



Universidade Federal de São Carlos
Pró-Reitoria de Pesquisa
Coordenadoria dos Programas de Iniciação
Científica e Tecnológica (CoPICT)



Pró-Reitoria
de Pesquisa
UFSCar



1º CIC-EM
UFSCar

Anais do XXVIII Congresso de Iniciação Científica(CIC), XIII Congresso de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (CIDTI) e I Congresso de Iniciação Científica do Ensino Médio da UFSCar

Índice:

Página	Título	Autor(es) e Coautor(es)		Área
1	MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS NO SUDOESTE PAULISTA	Vinícius José de Oliveira Garcia	Henrique Carmona Duval	Ciências Sociais Aplicadas
2	Um Estudo Exploratório sobre o Desenvolvimento de Jogos Educacionais Multijogador Abertos	Thiago César Silva Barbieri	Delano Medeiros Beder	Ciências Exatas e da Terra
3	Instrumentos musicais digitais e gestualidade: um estudo sobre algoritmos de mapeamento e suas potencialidades para a performance	Eduardo Nespoli	Eduardo Nespoli	Linguística, Letras e Artes
4	IMPACTO DO ENSINO REMOTO NA FORMAÇÃO DE TERAPEUTAS OCUPACIONAIS NA PERSPECTIVA DOS DOCENTES	Gabriela Massaro Ribeiro da Silva	LUZIA IARA PFEIFER	Ciências da Saúde
5	IMPLICAÇÕES DO ENSINO REMOTO NA FORMAÇÃO DOS GRADUANDOS EM TERAPIA OCUPACIONAL	Gabriela Pissante Cardoso	LUZIA IARA PFEIFER	Ciências da Saúde
6	ADERÊNCIA E SATISFAÇÃO A UMA INTERVENÇÃO DE GESTÃO DE CASOS PARA IDOSOS CAIDORES DA COMUNIDADE: ASPECTOS RELACIONADOS	Ana Luisa Janducci	Juliana Hotta Ansai	Ciências da Saúde
7	Circular: sobre fronteiras entre centros e periferias urbanas	Juliana de Alcântara	Luana Dias Motta	Ciências Humanas
8	PAPEL DO RAMO VASCULAR DO BARORREFLEXO NO CONTROLE RÁPIDO DA PRESSÃO ARTERIAL EM SQUAMATA	Sofia Lopes Basílio da Silva Matos, Driele Tavares, Cléo Alcantara Costa Leite	Cléo Alcantara Costa Leite	Ciências Biológicas
9	Assistência ao luto: um olhar para a dimensão ocupacional	Isabelle Paris Saciloti	Tatiana Barbieri Bombarda	Ciências da Saúde
10	Formação em cuidados paliativos: apontamentos sobre o processo de ensino na Universidade Federal de São Carlos	MARIA CAROLINE VOLPIN	Tatiana Barbieri Bombarda	Ciências da Saúde
11	FATORES SÓCIO-FAMILIARES ASSOCIADOS AO RECONHECIMENTO DE EXPRESSÕES FACIAIS DAS EMOÇÕES EM IDOSOS	CAMILA CORRÊA IANAGUI	Leticia Pimenta Costa Guarisco	Ciências da Saúde
12	ÓLEO ESSENCIAL DE GENÓTIPOS DE LIMÃO COMO FUNGICIDA NATURAL	Gabriel Zerbinato Lang	Gabriel Zerbinato Lang	Ciências Agrárias
13	Perda auditiva e mudança no status da fragilidade em idosos em contexto de vulnerabilidade social.	ELEN VITÓRIA ZONTA NOCERA DA SILVA	Leticia Pimenta Costa Guarisco	Ciências da Saúde
14	Uso do barorreflexo como índice de recuperação de capacidade modulatória autonômica após anestesia e instrumentação em Lithobates catesbeianus	Antônio Vicente Gomes da Silva Neto	Cléo Alcantara Costa Leite	Ciências Biológicas
15	EFEITO DA PALHA DE <i>Urochloa ruziziensis</i> NO MANEJO DE <i>Phytophthora nicotianae</i> EM CITROS	Gustavo Luiz Mendes	Gustavo Luiz Mendes	Ciências Agrárias
16	Estudo comparativo de métodos de mapeamento de QTL através de marcadores tipo SNP	Lara Midena João	Daiane Aparecida Zuanetti	Ciências Exatas e da Terra
17	ELA FAZ A INTERLÍNGUA DELA: Estudo exploratório sobre a aprendizagem dos possessivos de terceira pessoa do português brasileiro por falantes de espanhol	Matheus Granato	Rosa Yokota	Linguística, Letras e Artes
18	25-hidroxivitamina D em idosos: Quais fatores são importantes?	Lucas Baptistella Barbieri	Lucas Baptistella Barbieri	Ciências da Saúde
19	O uso de ondaletas na redução de ruídos em sinais	André Gabriel Paulino de Oliveira	Michel Helcias Montoril	Ciências Exatas e da Terra
20	Caracterização por espectroscopia de fluorescência da matéria orgânica dissolvida excretada por microalgas de água doce em culturas axênicas	Israel Cassiano de Oliveira	Hugo Sarmento	Ciências Biológicas
21	Indução Metabólica de Fungos Endofíticos via Estratégia OSMAC e Otimização na Produção de Biomoléculas com Atividade Antimicrobiana	Saulo Henrique Rodrigues	Saulo Henrique Rodrigues	Ciências Biológicas
22	INFLUÊNCIA DO COPING RELIGIOSO/ESPIRITUAL NO ESTRESSE PERCEBIDO POR MÃES DE CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS DE SAÚDE	Larissa de Cássia Rocha Paes	ALINE CRISTIANE CAVICCHIOLI OKIDO	Ciências da Saúde
23	REVISÃO BIBLIOMÉTRICA SOBRE O USO DA ANÁLISE DE VARIÂNCIA E DA ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA EM ESTUDOS COM GERMINAÇÃO DE SEMENTES	Gustavo Dutra Roesler	Josiane Rodrigues	Ciências Exatas e da Terra
24	Mídium e mundo ético: um estudo das relações entre espaço canônico e espaço associado na criação multiplataforma do BTS Universe	Karen Naomi Aisawa	Luciana Salazar Salgado	Linguística, Letras e Artes
25	Educação Permanente em Saúde como estratégia para trabalho colaborativo na Rede de Atenção Psicossocial	Danielle Ferreira de Sousa	Alana de Paiva Nogueira Fornereto Gozzi	Ciências da Saúde
26	Propriedades óticas de materiais semicondutores bidimensionais	Roberto Flórez Ablan	Yara Galvao Gobato	Ciências Exatas e da Terra
27	Análise das limitações e potencialidades do dispositivo trebuchet para o ensino de mecânica clássica utilizando o software Tracker	Jéssica Cristina Leonel de Souza	Jéssica Cristina Leonel de Souza	Ciências Exatas e da Terra

28	MODELOS MULTIESTADO PARA ANÁLISE DE DADOS DE SOBREVIVÊNCIA	Crystiane Fernanda de Souza	VERA LUCIA DAMASCENO TOMAZELLA	Ciências Exatas e da Terra
29	Acurácia da ultrassonografia obstétrica comparada à ecocardiografia fetal no diagnóstico antenatal das cardiopatias congênitas	MARIA PAZ LOZANO CHIQUILLO	MELIZA GOI ROSCANI	Ciências da Saúde
30	"Trocar a chavinha 'agora eu estou falando espanhol'": imaginários de professores brasileiros em formação sobre estruturas verbais do Espanhol	Vinicius Daydi Yano Cortez	Rosa Yokota	Linguística, Letras e Artes
31	Estilo de Vida e Qualidade do Sono dos Estudantes de Medicina	João Mateus Silva Martins	Esther Angelica Luiz Ferreira	Ciências da Saúde
32	ANÁLISE DO PERFIL DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS DE BACTÉRIAS ENVOLVIDAS EM CASOS DE MASTITE OVINA.	Milena Aparecida Scabello	Danilo Tancler Stipp	Ciências Agrárias
33	QUALIDADE DE OVOS DE CODORNAS ALIMENTADAS COM FENO DE MILHETO E ESTOCADOS POR DIFERENTES PERÍODOS E TEMPERATURAS	Vitória Toffolo Luiz	Janaina Della Torre Silva	Ciências Agrárias
34	Estatística de fótons e controle óptico considerando o fenômeno de transparência eletromagneticamente induzida com N átomos em uma cavidade óptica	Gustavo Henrique de França	Gustavo Henrique de França	Ciências Exatas e da Terra
35	Análise do Conceito de Massa na Mecânica Newtoniana e da Invenção da "Massa Relativística" com o Desenvolvimento da Relatividade Restrita	Isabela Pereira Lima Dias	Isabela Pereira Lima Dias	Ciências Exatas e da Terra
36	Análise das competências e habilidades necessárias para o processo de transformação digital nas organizações	Gabriel Galvão de Lacerda	Paula de Camargo Fiorini	Ciências Sociais Aplicadas
37	Explorando o fenômeno da biestabilidade óptica em sistemas atômicos de três níveis em configuração Λ em uma cavidade óptica	Lucas Araujo Proença	Lucas Araujo Proença	Ciências Exatas e da Terra
38	Análise das implicações da adoção do sistema produto-serviço para os processos de negócios das organizações	Gustavo Gomes de Paula da Rocha	Paula de Camargo Fiorini	Ciências Sociais Aplicadas
39	Blockchain e suas aplicações: uma revisão e análise bibliométrica	André Augusto Santos	Paula de Camargo Fiorini	Ciências Sociais Aplicadas
40	ANÁLISE NUMÉRICA DE PERFS DE AÇO FORMADOS A FRIO SUBMETIDOS À COMPRESSÃO: SEÇÃO "U" COM ENRIJECEDOR DE BORDA INCLINADO	Gabriel Pedrosa Domingos	Wanderson Fernando Maia	Engenharias
41	Controle da velocidade da luz através do fenômeno da Transparência Eletromagneticamente Induzida	Tobias Machado Clemente	Tobias Machado Clemente	Ciências Exatas e da Terra
42	Plasticidade fenotípica da taxa de crescimento e traços funcionais de três espécies arbóreas nativas em função da fertilidade do solo e da competição com <i>Urochloa decumbens</i>	Rhauani Silva Costa	Andrea Lúcia Teixeira de Souza	Ciências Biológicas
43	Fitorremediação de metais pesados tóxicos por plantas de Brassica: uma visão holística sobre a bioquímica e fisiologia	Gabriel Antonio Bortoloti	Gabriel Antonio Bortoloti	Ciências Agrárias
44	Biorrefinaria microalgal: efeito da temperatura no crescimento e produção de lipídios por <i>Phormidium autumnale</i> em vinhaça de cana-de-açúcar	Gabriela dos Santos Savoldi	Reinaldo Gaspar Bastos	Ciências Agrárias
45	Antagonismo entre cádmio e diferentes disponibilidades de brassinosteróide em plântulas de nabo	Samuel Baldin Nogueira	Samuel Baldin Nogueira	Ciências Agrárias
46	Cultivo de <i>Trichoderma reesei</i> em vinhaça de cana-de-açúcar: perfis de crescimento e consumo de substratos	Julio Cesar Bueno da Silva Filho	Reinaldo Gaspar Bastos	Ciências Agrárias
47	Efeitos da Melatonina Relacionados ao Processo Inflamatório Tecidual Durante o Reparo Muscular Esquelético Após Dano Induzido por Exercício Físico	Leticia Fernanda Bevilaqua	Wladimir Rafael Beck	Ciências Biológicas
48	Identificação e Intervenção Precoce no Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma revisão de escopo	Beatriz Bertasi Vitola	Amanda Dourado Souza Akahosi Fernandes	Ciências da Saúde
49	Produção de enzimas e sua utilização para a obtenção de xilo-oligossacarídeos (XOS) através de resíduos da indústria canavieira	Aline Vitória Corim Marim	Sabrina Gabardo	Ciências Agrárias
50	Avaliação da presença de microplásticos no trato gastrointestinal do peixe-rei (<i>Atherinella brasiliensis</i>) em praias da região de Ubatuba, SP	Esteban Jorcin Nogueira	George Mendes Taliaferro Mattox	Ciências Biológicas
51	Ansiedade e níveis de dependência de exercício em frequentadores de academia	Julia Luana Delfino	GILBERTO EIJI SHIGUEMOTO	Ciências Biológicas
52	Uso de cobertura vegetal no controle de caruru-rasteiro, caruru-de-mancha e caruru-roxo	Luiz Gustavo Castro Guidette	Luiz Gustavo Castro Guidette	Ciências Agrárias
53	Avaliação da Percepção do Paciente e Terapeuta Envolvidos no Processo de Confecção de Órteses de Baixo Custo.	Nayara Kelly de Oliveira	Natalia Duarte Pereira	Ciências da Saúde
54	Acurácia do Timed Up and Go e suas variações para triagem do risco de quedas em idosos ativos e saudáveis residentes na comunidade	Giovana Fondato Costa (bolsista PIBIC)	Paula Castro	Ciências da Saúde
55	Efeitos da aplicação de fertilizantes foliares na produtividade de híbridos de milho	Caio Marcomini Macedo	Caio Marcomini Macedo	Ciências Agrárias
56	Engajamento de Crianças com Transtorno do Espectro Autista nas Rotinas da Educação Infantil	Giovana Cassia de Moraes	Patrícia Della Barba	Ciências da Saúde

57	Atuação de enfermeiras(os) da Atenção Primária à Saúde na atenção às pessoas LGBT+	Ariane Tufaile Paiva	Flávio Adriano Borges	Ciências da Saúde
58	A CAMPANHA PRESIDENCIAL DE JAIR BOLSONARO NO TWITTER: uma análise da proeminência dos valores morais tradicionais como estratégia discursiva	Isabella Vicari	Isabella Vicari	Ciências Humanas
59	Seleção de habitat por felídeos em uma paisagem agrícola no sudoeste paulista	Breno de Lima Souza	Alexandra Sanches	Ciências Biológicas
60	Fatores facilitadores da continuidade da prática meditativa por universitários	Gabriela Lambais	Paula Giovana Furlan	Ciências da Saúde
61	Capacidade para o autocuidado de pacientes em tratamento quimioterápico	Andressa Rueda de Oliveira	Aline Helena Appoloni Eduardo	Ciências da Saúde
62	Antagonismo entre cádmio e diferentes disponibilidades de brassinosteróide em plântulas de nabo	Samuel Baldin Nogueira	Daniel Baron	Ciências Agrárias
63	Conhecimentos e estratégias utilizados pela enfermagem na atenção à saúde de pessoas LGBT+: uma revisão integrativa	Andressa Soares Junqueira	Flávio Adriano Borges	Ciências da Saúde
64	Uso de microrganismos no tratamento de sementes	Daniella Valéria Martins Soares	Victor Augusto Forti	Ciências Agrárias
65	Arquivamento digital pessoal: práticas e percepções dos discentes da UFSCar sobre o armazenamento de informações	Pedro Eduardo Rocha Bertazzi	Ariadne Chloe Mary Furnival	Ciências Sociais Aplicadas
66	A CAMPANHA PRESIDENCIAL DE JAIR BOLSONARO NO TWITTER: uma análise da proeminência dos valores morais tradicionais como estratégia discursiva	Isabella Vicari	Sylvia lasulaitis	Ciências Humanas
67	Levantamento dos Registros de Morcegos (Mammalia, Chiroptera) para o Centro de Endemismo de Pernambuco	Pedro Carvalho Peres	Ana Paula Carmignotto	Ciências Biológicas
68	Produção in situ de radicais sulfato e hidroxila por meio de reações homogêneas mediadas por íons metálicos para a degradação de poluentes orgânicos emergentes	Giovanna Amorim Grasser	José Mario de Aquino	Ciências Exatas e da Terra
69	Efeitos da aplicação de fertilizantes foliares na produtividade de híbridos de milho	Caio Marcomini Macedo	Evandro Henrique Schinor	Ciências Agrárias
70	Estudo sobre as empresas Spin-Offs e Start-Ups que nascem das unidades acadêmicas da UFSCar	Carlos Henrique Conde Mundim	Neila Conceição Cunha Nardy	Ciências Sociais Aplicadas
71	Diversidade e estrutura genética de <i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl. (Lecythidaceae)	Gabriela Barbagallo Fernandes do Amaral	Karina Martins	Ciências Biológicas
72	Definição de áreas prioritárias para conservação de castanheira-do-brasil com base na distribuição atual e futura	Gabriel de Freitas Pereira	Karina Martins	Ciências Biológicas
73	Carreira proteana e sem fronteiras: um levantamento com os egressos de um curso de graduação em Administração	Leticia Mariano de Souza	Cristina Lourenço Ubeda	Ciências Sociais Aplicadas
74	Produção de biossurfactante utilizando caroço de manga como substrato alternativo	Natalia Vama Vieira	Iolanda Cristina Silveira Duarte	Ciências Biológicas
75	O impacto do investimento em capital humano para o desempenho econômico de empresas: um estudo comparativo	Julia Rossi	Cristina Lourenço Ubeda	Ciências Sociais Aplicadas
76	CURRÍCULO PAULISTA E DIREITOS HUMANOS: O CURRÍCULO COMO INSTRUMENTO DE CONSERVAÇÃO	Rafaela Aparecida Martins de Oliveira	Rafaela Aparecida Martins de Oliveira	Ciências Humanas
77	Fitorremediação de metais pesados tóxicos por plantas de Brassica: uma visão holística sobre a bioquímica e fisiologia	Gabriel Antonio Bortoloti	Daniel Baron	Ciências Agrárias
78	Imobilização de microalgas para tratamento de efluentes	Beatriz Couto de Oliveira	Mariana Altenhofen da Silva	Ciências Agrárias
79	Efeito da adição da biomassa de <i>Phormidium autumnale</i> em filmes biodegradáveis de alginato de cálcio	Gloria Costa Machado	Mariana Altenhofen da Silva	Ciências Agrárias
80	A importância da história contada ou lida para os bebês e crianças pequenas	Wanda Macedo Maia	Flavio Santiago	Ciências Humanas
81	Potencial de óleos essenciais de plantas espontâneas no controle de pragas de grãos armazenados	Ramon Ferreira Dos Santos	Andreia Pereira Matos	Ciências Exatas e da Terra
82	Dificuldades de Implantação do Lean Healthcare: um estudo de múltiplos casos em hospitais do interior do estado de São Paulo	Emanuela Leal Codognoto	Fabiane Letícia Lizarelli	Ciências Exatas e da Terra
83	EFEITO DO TRATAMENTO TÉRMICO NO CONTROLE DE PODRIDÕES PÓS-COLHEITA E NA QUALIDADE DE FRUTOS DE ATEMOIA	Larissa Vaz de Oliveira	waldir cintra de jesus junior	Ciências Agrárias
84	EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS DA PITAYA (<i>Hylocereus</i> spp.) EM CONDIÇÕES NATURAIS DE INFECÇÃO	Carlos Miguel Bergamaschi	waldir cintra de jesus junior	Ciências Agrárias
85	A chuva de sementes em um sistema agroflorestal como indicadora do sucesso da restauração ecológica	Lucas de Souza dos Santos	Alessandra dos Santos Penha	Ciências Biológicas
86	Modelagem Probabilística de preços extremos de boi gordo do estado de SP	Eduardo Lucca Filho	Gilberto Rodrigues Liska	Ciências Exatas e da Terra

87	Aplicação da Teoria de Valores Extremos no estudo de dados da Covid-19: análise probabilística do número de novos óbitos diários	Ana Carolina Matiussi	Gilberto Rodrigues Liska	Ciências Exatas e da Terra
88	VIABILIDADE TÉCNICA DA INTEGRAÇÃO DE RESISTÊNCIA GENÉTICA, CONTROLE QUÍMICO E APLICAÇÃO DE SILÍCIO PARA O MANEJO DE GIBERELA EM TRIGO.	Eduardo Lopes Doraceni	waldir cintra de jesus junior	Ciências Agrárias
89	Poluição e doenças de veiculação hídrica: compilação e análise de metodologias participativas em Limnologia	Vitória Fabri de Moura	Marcela Bianchessi da Cunha Santino	Ciências Biológicas
90	Análise da formação para o Controle Social no Sistema Único de Saúde (SUS) nos cursos de Fisioterapia de Instituições de Ensino Superior (IES) Públicas do Estado de São Paulo.	Cristiane Shinohara Moriguchi de Castro	Cristiane Shinohara Moriguchi de Castro	Ciências da Saúde
91	A PARTENOGENESE FACULTATIVA EM VERTEBRADOS- UMA REVISÃO E UM ESTUDO DE CASO EM Bothrops moojeni NO ZOOLOGICO DE SÃO PAULO	Ismael Correa Rocha	Alexandra Sanches	Ciências Biológicas
92	Teoria Queer e suas possíveis contribuições para a Ciência da Informação como aporte aos estudos das subjetividades das vivências LGBTQIA+.	Erick Faria Mosso	LUCIANA DE SOUZA GRACIOSO	Ciências Sociais Aplicadas
93	O TRABALHO PEDAGÓGICO COM O PRIMEIRO ANO DE VIDA DENTRO DE BERÇÁRIOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA NO BANCO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES	Gabriela Pascoalino Garcia	Giselle Modé Magalhães	Ciências Humanas
94	Modelos e Técnicas de Revitalização de Bacias Hidrográficas: possibilidades de aplicações na microbacia hidrográfica do Córrego da Água Quente, São Carlos - SP	Ludmilla Michele da Silva	Frederico Yuri Hanai	Outros
95	PERSPECTIVAS DO NEUROMARKETING: COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR SOB A ÓTICA DA PESQUISA EM NEUROMARKETING	Giovanna Caroline Butinhão da Silva	Éderson Luiz Piato	Ciências Sociais Aplicadas
96	O ENTORNO SOCIAL DA ESCOLA: COMO OS LIVROS DIDÁTICOS ABARCAM ESSA DIMENSÃO?	Letícia Nardi	Luana Costa Almeida	Ciências Humanas
97	Influência da disponibilidade de apoio social nos sintomas depressivos de idosos em contexto de alta vulnerabilidade social	Pedro Grazziano	Keika Inouye	Ciências da Saúde
98	COMPOSTOS BIOATIVOS EM FRUTAS EXÓTICAS BRASILEIRAS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	Gabriela Carolina Milanezzi	BEATRIZ CAMARGO BARROS DE SILVEIRA MELLO	Ciências Exatas e da Terra
99	ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA EVOLUÇÃO TEMPORAL DAS DOENÇAS DA ATEMOIA (Annona cherimola Mill x A. squamosa L.)	Amanda Maria Brizola dos Santos	waldir cintra de jesus junior	Ciências Agrárias
100	Análise da viabilidade técnica da integração de resistência genética e controle químico no manejo da Giberela do trigo, em condições irrigadas	Gabriel de Almeida Cardoso	waldir cintra de jesus junior	Ciências Agrárias
101	GIBERELA DO TRIGO EM CONDIÇÕES DE SEQUEIRO: VIABILIDADE TÉCNICA-ECONÔMICA DA INTEGRAÇÃO DE RESISTÊNCIA GENÉTICA E CONTROLE QUÍMICO APLICADO EM DIFERENTES ESTÁDIOS FENOLÓGICOS	José Lucas Mendes Lopes	waldir cintra de jesus junior	Ciências Agrárias
102	Montagem, automação e estudo de um leito fluidizado líquido em escala de bancada	Leonardo Arruda Lima	Gabriela Cantarelli Lopes	Engenharias
103	DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE ELETROFIAÇÃO COM TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO EM 3D PARA A CONSTRUÇÃO DE ELETRODOS E SENSORES ELETROQUÍMICOS	Daniel Cardoso de Souza	Bruno Campos Janegitz	Ciências Exatas e da Terra
104	Principais evidências encontradas na literatura referente a fotobiomodulação e ozonioterapia utilizadas na cicatrização de feridas	Bianca Chel da Silva	Gerson Jhonatan Rodrigues	Ciências Biológicas
105	Levantamento faunístico e diversidade da Ordem Ephemeroptera (Insecta) do Parque Estadual de Campos do Jordão	Caio Fernando Dotto	Lívia Maria Fusari	Ciências Biológicas
106	A data-splitting approach for comparing hierarchical clustering algorithms	Luben Miguel Cruz Cabezas	Rafael Izbicki	Ciências Exatas e da Terra
107	Teores de minerais em cafés torrados e moídos comerciais	Bianca Nicoletti Ferreira	Marta Regina Verruma Bernardi	Ciências Exatas e da Terra
108	INFLUÊNCIA DA PRÁTICA COM REALIDADE VIRTUAL NO COMPORTAMENTO MOTOR: Uma revisão de literatura	lasmin Fresca da Costa	Daniela Godoi Jacomassi	Ciências da Saúde
109	BUSCA DE PRODUTOS NATURAIS, OS MESMOS COMPLEXADOS COM MAGNÉSIO E OU COBRE E NANOENCAPSULADOS.	GABRIELE FERNANDA DA SILVA	Joao Batista Fernandes	Ciências Exatas e da Terra
110	EFEITO DA PRÁTICA DE TECIDO ACROBÁTICO SOBRE O CONTROLE POSTURAL DE ADULTOS JOVENS: Uma revisão bibliográfica	Thaís Pressendo Caraschi	Daniela Godoi Jacomassi	Ciências da Saúde
111	INVESTIGAÇÃO DE HABILIDADES MOTORAS A PARTIR DE DISPOSITIVO VESTÍVEL E SMARTPHONE ANDROID: Uma revisão bibliográfica	Stefanny Marinho dos Reis	Daniela Godoi Jacomassi	Ciências da Saúde
112	DINÂMICA DO MERCADO INTERNO BRASILEIRO DE CARNE BOVINA	Thaina Foltran Fernandes	Jeronimo Alves dos Santos	Ciências Sociais Aplicadas
113	USO DE SENSORIAMENTO REMOTO COMO MEDIDA ALTERNATIVA AO MONITORAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE DOENÇAS NA CULTURA DA SOJA	Victor Henrique de Godoi	waldir cintra de jesus junior	Ciências Agrárias

114	MEDIÇÃO DE VAZÃO DE CORPOS DE ÁGUA NATURAIS: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DIFERENTES MÉTODOS DE HIDROMETRIA	André Guilherme Pradebon Tolentino	DANIEL JADYR LEITE COSTA	Engenharias
115	Nanoencapsulação, cromatografia em contra corrente, e cromatografia líquida de ultra eficiência para obtenção de inseticida e fungicida para controle de formigas cortadeiras e insetos pragas.	LULLIANA THALITA FRANCO	Joao Batista Fernandes	Ciências Exatas e da Terra
116	Estado da arte na Pós-Graduação Brasileira Stricto Sensu sobre Juventudes e espaço público	Thayla Gabriele Pereira Passoni	Marina Jorge da Silva	Ciências da Saúde
117	EFICIÊNCIA DE CONTROLE E COMPORTAMENTO EM SOLO DE SULFENTRAZONE + DIURON ASSOCIADOS E ISOLADOS	Giovana Cabello de Moraes	Giovana Cabello de Moraes	Ciências Agrárias
118	Os efeitos do exercício físico sobre a polarização linfocitária em idosos: Uma revisão sistemática da literatura.	Katerine Palharini Manfrin Costa	Guilherme Borges Pereira	Ciências Exatas e da Terra
119	CARBONATAÇÃO E PENETRAÇÃO DE CLORETOS EM COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS COM INCORPORAÇÃO DE LODO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	Carla Signori Dal Ri	Almir Sales	Engenharias
120	Um estudo sobre a propagação da Covid-19 no Brasil via modelo SIR	Leonardo Alberto Freire de Almeida	Graciele P. Silveira	Ciências Exatas e da Terra
121	"NO MEU TEMPO SE LIA MAIS": NOSTALGIA E OS DISCURSOS SOBRE A LEITURA	Gustavo Cobra Teixeira Moreira da Rosa	Luzmara Curcino Ferreira	Linguística, Letras e Artes
122	O financiamento da educação superior: um olhar para as bolsas da graduação	Daiane Ribeiro Degan	Daniele Lozano	Ciências Exatas e da Terra
123	"Este não é o fim da minha história": a vivência de mulheres que passaram pelo near miss materno em mídias digitais.	Laisa Roseno Santos	Natália Rejane Salim	Ciências da Saúde
124	Ferramentas de marketing para a comunicação no setor agropecuário	Sabrina dos Santos Campos	Marta Cristina Marjotta-Maistro	Ciências Sociais Aplicadas
125	ESCALA LÚDICA PRÉ-ESCOLAR DE KNOX: DELINEAMENTOS DAS PESQUISAS	Izadora Ramos Scofield	LUZIA IARA PFEIFER	Ciências da Saúde
126	Práticas Etnobotânicas Femininas na Conservação da Biodiversidade: o caso da Cooperativa de Produção de Plantas Medicinais (COOPLANTAS)	Maria Emilia Gomes de Sá	RICARDO BORSATTO	Ciências Sociais Aplicadas
127	A dinâmica do mercado de açúcar orgânico e suas tendências	Luana Carolina de Franco Petrônio	Marta Cristina Marjotta-Maistro	Ciências Sociais Aplicadas
128	Efeitos da Melatonina Relacionados ao Processo Inflamatório Tecidual Durante o Reparo Muscular Esquelético Após Dano Induzido por Exercício Físico	Leticia Fernanda Bevilaqua	Wladimir Rafael Beck	Ciências Biológicas
129	Modelamento e análise térmica do revestimento refratário de painéis de aço em software open source – FeniCS	Julianne Alice dos Santos	Victor Carlos Pandolfelli	Engenharias
130	Investigações acerca da associação entre a automutilação e ideações suicidas na infância e adolescência	Victória Caroline Cruz Alves	Rachel de Faria Brino	Ciências Humanas
131	Capacitação Profissional em Arquitetura da Informação para Ciência, Tecnologia e Inovação: uma análise baseada nos cursos de graduação em Biblioteconomia no Brasil	Patrícia Caroline Aparecida dos Santos	Januário Albino Nhacuongue	Ciências Sociais Aplicadas
132	INFÂNCIAS NEGRAS NA INTERNET: EXPRESSÕES DE CRIANÇAS NEGRAS COMO PRODUTORAS DE CONTEÚDO DIGITAL	AGNIS DE OLIVEIRA FREITAS	Ana Cristina Cruz	Ciências Humanas
133	Papel da ativação do sistema endocanabinóide na função cardíaca	Yan Costa Gonçalves	Diana Amaral Monteiro	Ciências Biológicas
134	A compreensão dos sentimentos pela criança por meio das artes plásticas: intervenções do terapeuta ocupacional na educação infantil.	Ketlin Cristina Ferreira	Poliana Bruno Zuin	Ciências Humanas
135	Biomarcadores de estresse oxidativo e nível de metais como indicadores de poluição ambiental em Danio rerio expostos ao rio Sorocaba (S.P.)	Gabriel Hiroshi Fujiwara	Cleoni Carvalho	Ciências Biológicas
136	Efeitos do contaminante emergente nonifenol sobre biomarcadores de estresse oxidativo em girinos de rã-touro	Camila Reis de Godoy	Diana Amaral Monteiro	Ciências Biológicas
137	Ethos discursivo como gestão da autoria: Análise do objeto editorial Turma da Mônica: Romeu e Julieta (2015)	Ana Paula Slompo	Luciana Salazar Salgado	Linguística, Letras e Artes
138	DIFICULDADES NA ADAPTAÇÃO UNIVERSITÁRIA: A INFLUÊNCIA DA TRAJETÓRIA SOCIAL	Isabella Porto de Oliveira	Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes	Ciências Humanas
139	POLÍTICAS CURRICULARES E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: APROXIMAÇÕES COM O IDEÁRIO NEOLIBERAL	Raquel Franco Tassoni	Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes	Ciências Humanas
140	Avaliação dos hábitos de puérperas durante a pandemia de COVID-19	Ana Luisa Corradini	Ana Carolina Sartorato Beleza	Ciências da Saúde
141	Estudo da liga (TiNb)Fe ₂ com estrutura de fase Laves C14 para armazenamento de hidrogênio	Tatiane da Silva Nascimento	Guilherme Zepon	Engenharias
142	Cálculo das entalpias de formação e das curvas PCT dos hidretos (TiVCr)H ₂ e (TiNbCr)H ₂ através da obtenção das energias totais por DFT	Gabriela Chimello Mayer Dias	Guilherme Zepon	Engenharias

143	Pré e pós capacitação online e construção e validação de vídeos educativos sobre os cuidados e manutenção do cateter venoso central de curta permanência em pacientes adultos críticos para a equipe de enfermagem.	Bruna Caroline Gorla	Fernanda Berchelli Girão	Ciências da Saúde
144	Perfil do padrão de resistência a antibióticos dos uropatógenos isolados de pacientes admitidos em um Hospital	Mariana Negri Pereira	Lucimar Retto da Silva de Avó	Ciências da Saúde
145	Pré-natal Coletivo: experiências de profissionais da atenção obstétrica	Daiany Christinelli	Natália Rejane Salim	Ciências da Saúde
146	ATITUDES PARA IGUALDADE DE GÊNERO NO FUTEBOL ESCOLAR: UM RECORTE DOS ASPECTOS SOCIOCULTURAIS	Lucca Franco de Godoy	Osmar Moreira de Souza Júnior	Ciências da Saúde
147	Cuidados com Cateter Venoso Central de curta permanência nos setores de paciente crítico pela equipe de enfermagem: o uso de tecnologias da informação e comunicação para estratégias educativas via remota	Leticia de Oliveira Castro	Fernanda Berchelli Girão	Ciências da Saúde
148	Análise da estabilidade de redes de co-expressão gênica obtidas a partir de dados ruidosos	Guilherme Felix Guedes	Cesar Henrique Comin	Ciências Exatas e da Terra
149	Estudos da propagação de luz de cintilação no experimento ProtoDUNE-SP	Ricardo Souza Cruz	Franciole da Cunha Marinho	Ciências Exatas e da Terra
150	Análise dos parâmetros que influenciam a melhoria na capacidade de carga de solo reforçado com geocélulas	Ana Laura Gianello dos Santos	Natalia de Souza Correia	Ciências Exatas e da Terra
151	Sobre narrativas virtual-diaspóricas: práticas de representação audiovisual e estratégias de resistência do hip-hop contemporâneo	Cairo Henrique Dos Santos Lima	Cairo Henrique dos Santos Lima	Ciências Sociais Aplicadas
152	Descrição da transmissão de fótons nos planos de fios anódicos do experimento ProtoDUNE	Bruna Mello Jahrmann	Franciole da Cunha Marinho	Ciências Exatas e da Terra
153	COMPLEXO CARBOMETILCELULOSE/CASEÍNA: NOVOS SISTEMAS PARA MICROENCAPSULAÇÃO	Davi Siqueira da Silva de Souza	Kelly Roberta Francisco	Ciências Exatas e da Terra
154	OBTENÇÃO DE NANOCOMPÓSITOS A PARTIR DE GELATINA PROVENIENTE DE RESÍDUOS DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA	Júlia da Silva Forster	Kelly Roberta Francisco	Ciências Exatas e da Terra
155	ANÁLISE DA RESISTÊNCIA AO IMPACTO E TRAÇÃO À FLEXÃO EM COMPÓSITOS COM FIBRA DE MILHO TRATADA QUIMICAMENTE PARA PRODUÇÃO DE FIBROCIMENTO	FABIANA DE SOUZA MOREIRA	Jonathan Gazzola	Engenharias
156	Determinação da relação entre resistência à compressão e densidade física de um concreto alternativo em função da porcentagem de resíduo de arenito como agregado miúdo	Luiz Miguel Faria Ramos	Jonathan Gazzola	Engenharias
157	Tradução, retrotradução e análise por especialistas enquanto etapas para a validação para o Brasil da Family Impact of Assistive Technology Scale for Augmentative and Alternative Communication - FIATS-AAC	Elis Souza de Carvalho	gerusa ferreira lourenco	Ciências da Saúde
158	Entre tecnologias e mercado - O cidadão na cidade inteligente	Maria Eugênia Conceição Soares de Camargo	Karina Gomes de Assis	Ciências Humanas
159	Possibilidades e limites do uso de tecnologias digitais para o ensino e aprendizagem de espanhol: experiências e reflexões de um grupo de professores durante a pandemia COVID-19	Melanie Zambon Bueno	Isadora Valencise Gregolin	Linguística, Letras e Artes
160	COMPOSIÇÃO CORPORAL E CAPACIDADE FUNCIONAL AERÓBIA NO DIABETES MELLITUS TIPO 2	Leticia Menegali Santos	Renata Gonçalves Mendes	Ciências da Saúde
161	RIGIDEZ ARTERIAL E MASSA MUSCULAR NO DIABETES MELLITUS TIPO 2	Laura Beatriz Lorevice	Renata Gonçalves Mendes	Ciências da Saúde
162	Seleção Sexual em Dytiscidae (Coleoptera) depende da condição dos machos? Um estudo sobre a Teoria do Conflito Sexual.	Mariah Polido	Marco Antonio Del Lama	Ciências Biológicas
163	Um Estudo Comparativo Sobre Métodos de Aprendizado de Variedades em Problemas de Classificação Não Supervisionada de Padrões	Marco Antônio Bernardi Grivol	Alexandre Luis Magalhães Levada	Ciências Exatas e da Terra
164	INVESTIGAR A IMIGRAÇÃO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO ATRAVÉS DE REGISTROS PAROQUIAIS: DESAFIOS E POTENCIALIDADES INVESTIGAR A IMIGRAÇÃO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO ATRAVÉS DE REGISTROS PAROQUIAIS: DESAFIOS E POTENCIALIDADES	Ellen Roberta dos Santos	Svetlana Ruseishvili	Ciências Humanas
165	Nanoencapsulamento, obtenção de metalo inseticida para controle de formigas-cortadeiras e estudo fitoquímico biomonitorado de espécie de Picramnia	Marcela Matias Rodrigues de Melo	Joao Batista Fernandes	Ciências Exatas e da Terra
166	Investigação dos genes codificadores de malato desidrogenases em insetos e expressão em abelhas Apis mellifera	Débora Thomazim Dias	Francis de Moraes Franco Nunes	Ciências Biológicas
167	COMPARAÇÃO ENTRE O MÉTODO DE MAXVER E RANDOM FOREST NA IDENTIFICAÇÃO DE PINUS SP. EM ÁREAS DE CAMPO ÚMIDO	Mateus Gomes Moreira	Paulo Guilherme Molin	Outros
168	PREDIÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE MILHO (Zea mays L) POR MEIO DA INTERPRETAÇÃO TEMPORAL DE ÍNDICES DE VEGETAÇÃO	Luara Franciane de Meirelles	Paulo Guilherme Molin	Ciências Agrárias

169	Perfil de Cuidadores de Idosos atendidos em um Ambulatório de Gerontologia e a necessidade de orientações	Giuliana Duarte de Oliveira da Silva	Aline Cristina Martins Gratão	Ciências da Saúde
170	LITERATURA DIGITAL BRASILEIRA: UM ESTUDO DA REVISTA ARTÉRIA 8	Esther da Cunha Soares	Rejane Cristina Rocha	Linguística, Letras e Artes
171	Um Vocabulário Crítico para os estudos sobre Literatura Digital	João Roberto Antunes	Rejane Cristina Rocha	Linguística, Letras e Artes
172	Caracterização da hiperalgesia e alodinia em modelo animal de osteoartrite	Evelin Vilas Boas de Souza	Fernando Augusto Vasilceac	Ciências da Saúde
173	Modelagem de Tópicos Aplicada em Reclamações no Setor de Entrega de Comidas	Guilherme Bento Homem da Costa	Fábio Molina da Silva	Ciências Exatas e da Terra
174	Base de dados de espécies nativas para enriquecimento de sistema agroflorestal em restauração ecológica e influência do substrato na germinação de duas espécies florestais	Fernanda Ticianelli de Castro	Alessandra dos Santos Penha	Ciências Biológicas
175	OS SIGNIFICADOS E SENTIDOS DE UNIVERSITÁRIOS ACERCA DO SUICÍDIO	LARISSA DA SILVA BRANDT	Luciana nogueira fironi	Ciências Humanas
176	Manual técnico de restauração ecológica em área de preservação permanente em um assentamento na Microbacia do Mogi-Guaçu	Raquel Fenero Tessitore	Alessandra dos Santos Penha	Ciências Biológicas
177	MANIFESTAÇÕES CULTURAIS E ATIVIDADES ECONÔMICAS: IMIGRANTES BOLIVIANOS (AS) E A FEIRA KANTUTA NO BAIRRO CANINDÉ – SP	Daniela Caroline de Jesus Tenório	Neusa de Fátima Mariano	Ciências Humanas
178	Gerenciamento de antimicrobianos na atenção primária à saúde: percepção e ações dos enfermeiros	Nathalia Valentim Jarina	Rosely Moralez de Figueiredo	Ciências da Saúde
179	O sucesso de nidificação de abelhas solitárias em cavidades preexistentes de ninhos-armadilha	Renan Brunelli Radice	Alessandra dos Santos Penha	Ciências Biológicas
180	AValiaÇÃO DA PERFORMANCE ENERGÉTICA DE UM LEITO FLUIDIZADO EM OPERAÇÃO DE SECAGEM DE MINÉRIO DE FERRO	Anna Júlia Campos Rocha	Rodrigo Béttega	Ciências Exatas e da Terra
181	Os efeitos da formação de joint venture internacional à cultura e os processos gerenciais	João Pedro Morasco Agostinho	Fábio Grigoletto	Ciências Sociais Aplicadas
182	Estudo do sistema Mg-Ti-V-Nb-Cr para armazenagem de hidrogênio pela Teoria do Funcional da Densidade (DFT)	Ana Rodrigues Cameirão	Guilherme Zepón	Engenharias
183	Avaliação de mutações em células sanguíneas de jacarés-de-papo-amarelo (Caiman latirostris) em uma paisagem agrícola do Alto Paranapanema, Estado de São Paulo.	Nathan Fernandes Neves	VINÍCIUS DE AVELAR SÃO PEDRO	Ciências Biológicas
184	Avaliação do Comportamento Mecânico do Concreto Reforçado com Fibras Recicladas de Aço	Samara Dantas Vieira	Margot Fabiana Pereira	Ciências Exatas e da Terra
185	Silenciamento gênico da integrina $\alpha\beta3$ de células de tumor de mama murino	Aline Maria Machado	Heloisa Sobreiro Selistre de Araujo	Ciências Biológicas
186	AValiaÇÃO DA BIOSOLUBILIZAÇÃO DE FOSFATO E POTÁSSIO DE PÓ-DE-ROCHA PELA LEVEDURA RIZOSFÉRICA <i>Torulaspota globosa</i> .	Douglas Rodrigues Ribas	Marcia Rosa Magri	Ciências Agrárias
187	A Relação da Inteligência Emocional com os Traços Patológicos de Personalidade	William Hiody Schmidt Nagae	William Hiody Schmidt Nagae	Ciências Humanas
188	Desenvolvimento e nutrição de cana-de-açúcar tratada com vinhaça e inoculada com a bactéria <i>Nitrospirillum amazonense</i>	Victor Henrique Pereira	Marcia Rosa Magri	Ciências Agrárias
189	O Desafio do Intraempreendedorismo em Tempos de Mudança: Análise em Micro e Pequenas Empresas da Sub-Região Norte da Região Metropolitana de São Paulo	Lucas da Silva Cesar	Edenis Cesar De Oliveira	Ciências Sociais Aplicadas
190	Prevenção de Violência contra a comunidade LGBT na Universidade.	Enayton Lucas Perassoli	Alexandre Rodrigo Nishiwaki da Silva	Ciências Humanas
191	Fatores promotores e inibidores de esperança para famílias no contexto da saúde mental: Scoping Review	Beatriz Guimarães Silva	Sonia Regina Zerbetto	Ciências da Saúde
192	A Interação em Ambiente Virtual, no Contexto de Isolamento Social – COVID-19, como forma de apoio psicológico, produção e divulgação de conhecimento – a avaliação dos monitores	Camila Takae Koyama	Rosalina Ogido	Ciências da Saúde
193	PAPEL DA MITOFUSINA 2 NA HERANÇA MATERNA DE SÍNDROMES METABÓLICAS	Jaiana Santana da Paz	Marcos Roberto Chiaratti	Ciências Biológicas
194	Grupos, Grafos e Simetrias	Natália Stefany Guirelli Molina	Humberto Luiz Talpo	Ciências Exatas e da Terra
195	O desenvolvimento do vínculo mãe-bebê no sistema prisional brasileiro	Camila Case da Costa	Sabrina Mazo D Affonseca	Ciências Humanas
196	ETIQUETAS ELETRÔNICAS ALTERAM OS PADRÕES COMPORTAMENTAIS DE <i>Melipona quadrisfaciata</i> (Apidae: Meliponini)?	Caroline Betto Felício	Rogério Hartung Topp	Ciências Biológicas
197	Avaliação da eficácia do extrato padronizados de <i>Opuntia ficus indica</i> (L.) em parâmetros cardiovasculares de ratos obesos hipertensos	Stefany Carvalho Cardoso	Gerson Jhonatan Rodrigues	Ciências Biológicas

198	Identidades Polinomiais Graduadas	Isabela Monteiro Massano	Humberto Luiz Talpo	Ciências Exatas e da Terra
199	VALORIZAÇÃO DO GLICEROL A PRODUTOS DE ALTO VALOR AGREGADO VIA OXIDAÇÃO CATALÍTICA	Matheus Henrique Candido Torres	João Batista Oliveira dos Santos	Engenharias
200	O uso de “se ao menos” em construções condicionais insubordinadas no português do Brasil	Maria Julia Bernardo Comarim	Flavia Bezerra de Menezes Hirata Vale	Linguística, Letras e Artes
201	PERCEPÇÃO DE PROFESSORES QUANTO AOS EFEITOS INDIRETOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL	Julia de Souza Milanez	Paula Hentschel Lobo da Costa	Ciências da Saúde
202	ESTUDO TURBIDIMÉTRICO E REOLÓGICO DE SISTEMAS CONTENDO POLISSACARÍDEOS DE LINHAÇA E PECTINA EM DIFERENTES MEIOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	Ângelo Luiz Fazani Cavallieri (orientador)	Angelo Luiz Fazani Cavallieri	Ciências Exatas e da Terra
203	Qualidade de vida de famílias que têm filhos com síndrome de Rett no Brasil: um estudo transversal e exploratório realizado durante a pandemia de COVID-19	Nicolý Stefani Sevalho Carlucci	Débora Gusmão Melo	Ciências da Saúde
204	ECID Lite: uma aplicação para previsão de explosões solares	Carlos Gomes de Carvalho Junior	Marcela Xavier Ribeiro	Ciências Exatas e da Terra
205	CARGA VIRAL DE SARS-COV-2 E SOBREVIVÊNCIA EM PACIENTES COM COVID-19 NO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS: ESTUDO DE COORTES	NATHALIA GARDIN PESSOA	Sigríd de Sousa dos Santos	Ciências da Saúde
206	Genética em Medicina e Enfermagem: percepções de profissionais de saúde envolvidos com o processo ensino-aprendizagem	Renata Postel Moreira	Débora Gusmão Melo	Ciências da Saúde
207	Jovens, educação superior e mundo do trabalho: balanço da produção acadêmica (2007-2020)	Sônia Maria de Campos	Maria Carla Corrochano	Ciências Humanas
208	Educação profissional e inserção no mundo de trabalho entre jovens com deficiência: o que dizem as pesquisas?	Laís Melo Correa	Maria Carla Corrochano	Ciências Humanas
209	IMPACTO DA DELEÇÃO OÓCITO-ESPECÍFICA DAS MITOFUSINA 1 E 2 SOBRE A SINALIZAÇÃO POR CÁLCIO	Renan Omete Ferreira	Marcos Roberto Chiaratti	Ciências Biológicas
210	Silvicultura com restauração florestal: influência da disponibilidade de luz no crescimento de árvores nativas madeireiras	Daniella Figuerôa Pilatti	Ricardo A G Viani	Ciências Agrárias
211	Investigação da Fotocondução em Filmes Finos de ZnO	Lucas Tadeu Coelho Valêncio	Marcio Peron Franco de Godoy	Ciências Exatas e da Terra
212	Aprendizagem multissensorial por meio da robótica educacional	Igor Nicoletti Pinto	Tatiana de Figueiredo Pereira Alves Taveira Pazelli	Engenharias
213	Análise in silico para definição de microbioma core associado a degradação de surfactante aniônico Alquilbenzeno Linear Sulfonado (LAS)	Isadora Soares de Lima	Iolanda Cristina Silveira Duarte	Ciências Biológicas
214	Propriedades Dielétricas em Materiais Cerâmicos Multiferroicos Monofásicos (1-x)PZT-PFN	Vitor Melo Frata Barbosa	Fabio Luis Zabotto	Ciências Exatas e da Terra
215	ANÁLISE DA GESTÃO DE CUSTOS EM INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO: Um estudo da cidade de Sorocaba	Hellen de Castro Oliveira	Nara Rossetti	Engenharias
216	Produto Tensorial e Teoria de Categorias	Vitor Schiavuzzo Ferreira	Josnei Antonio Novacoski	Ciências Exatas e da Terra
217	USO DE COBERTURA VEGETAL NO CONTROLE DE DIFERENTES ESPÉCIES DO GÊNERO AMARANTHUS	Luiz Gustavo Castro Guidette	Patricia Andrea Monquero	Ciências Agrárias
218	POTENCIAL AÇÃO ANTIBIÓTICA DE RAMNOLIPÍDIOS EM LINHAGENS CAUSADORAS DE MASTITE BOVINA	Dandara M. Alves de Albuquerque	Roberta Barros Lovaglio	Ciências Biológicas
219	MANEJO QUÍMICO DE PLANTAS DANINHAS EM FUNÇÃO DA QUANTIDADE DE PALHA DE CANA-DE-AÇÚCAR.	Giovana Cabello de Moraes	Patricia Andrea Monquero	Ciências Exatas e da Terra
220	Análise das propriedades magnetoelétricas do sistema PZT-xPFN pela curva de histerese ferroelétrica com campo magnético.	Rodrigo A. M. Carvalho	Fabio Luis Zabotto	Ciências Exatas e da Terra
221	Percepções de profissionais, residentes e alunos da área da saúde em casos de aborto legal decorrente de estupro	Beatriz Miho lamada	Sabrina Mazo D Affonseca	Ciências Humanas
222	APLICAÇÕES DA METODOLOGIA BIM NA GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	Lana Maria Aragão Fermiano	Cristiane Bueno	Ciências Exatas e da Terra
223	VALORIZAÇÃO DO GLICEROL A PRODUTOS DE ALTO VALOR AGREGADO VIA OXIDAÇÃO CATALÍTICA	Henrique Carvalhais Milanezi	João Batista Oliveira dos Santos	Engenharias
224	AValiação Histopatológica das Brânquias de <i>Corbicula fluminea</i> (Müller, 1774) Expostos a Diferentes Concentrações do Fungicida FOX.	Larissa Pasquini Sarno	José Augusto de Oliveira David	Ciências Biológicas
225	ANÁLISES HISTOPATOLÓGICAS DAS BRÂNQUIAS E FÍGADO DE <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) Exposta ao Fungicida FOX® (Protioconazol e Trifloxistrobina)	Bruna Lopes Osco	José Augusto de Oliveira David	Ciências Biológicas
226	RELAÇÕES NA UNIDADE NEONATAL: PERCEPÇÃO DE MULHERES PROFISSIONAIS DE SAÚDE E MÃES	Isabela Corasini	Monika Wernet	Ciências da Saúde

227	EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO DE GESTÃO DE CASOS SOBRE OS FATORES NEUROPSICOLÓGICOS EM IDOSOS CAIDORES DA COMUNIDADE: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO	João Vitor Businaro Florido	Juliana Hotta Ansai	Ciências da Saúde
228	UM MAPEAMENTO DA LITERATURA DIGITAL BRASILEIRA	Laís Brandão Gandolfi	Rejane Cristina Rocha	Linguística, Letras e Artes
229	Determinação das estruturas cristalinas, moleculares e supramoleculares de aza-açúcares e análise das interações não-covalentes	Sofia Dallasta Pedroso	Julio Zukerman Schpector	Ciências Exatas e da Terra
230	POTENCIAL MUTAGÊNICO DO EXTRATO DE TABACO UTILIZANDO TILÁPIA DO NILO COMO BIOINDICADOR POR MEIO DO TESTE DO MICRONÚCLEO.	Isadora Messaggi Brioschi	José Augusto de Oliveira David	Ciências Biológicas
231	CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E REOLÓGICA DE POLPA DE JUÇARA PRODUZIDA NA REDE SETE BARRAS	Ângelo Luiz Fazani Cavallieri (orientador)	Angelo Luiz Fazani Cavallieri	Ciências Exatas e da Terra
232	Avaliação do potencial mutagênico das águas do Córrego Barnabé, Indaiatuba /SP, utilizando tilápia como organismo teste	Janneth Harsany	José Augusto de Oliveira David	Ciências Biológicas
233	Sistemas Dinâmicos Discretos: teoria e aplicações	Gabriela Lye Watanabe	Alex Carlucci Rezende	Ciências Exatas e da Terra
234	Potencial mutagênico de um fungicida à base de Protioconazol e Trifloxistrobina utilizando tilápias como organismo teste.	Jéssica de Paula Pereira Araújo	José Augusto de Oliveira David	Ciências Biológicas
235	EFEITOS DO EXERCÍCIO AERÓBIO DE BAIXA INTENSIDADE ASSOCIADO À DOSES DE MELATONINA NO CONTEÚDO DA PROTEÍNA UTROFINA NO MÚSCULO CARDÍACO DE CAMUNDONGOS mdx	Anabelle Silva Cornachione	Anabelle Silva Cornachione	Ciências da Saúde
236	Sistemas Dinâmicos Discretos: teoria e aplicações	Gabriela Lye Watanabe	Alex Carlucci Rezende	Ciências Exatas e da Terra
237	Desempenho de um Biossecador na Redução de Umidade em Resíduos Sólidos Orgânicos do Processamento de Suco de Laranja	Vítor Kalil Matos Gebrin	Gustavo Dias Maia	Engenharias
238	A LEITURA E O DESENHO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM OLHAR PARA AS REPRESENTAÇÕES E MEDIAÇÕES DE PROFESSORES E CRIANÇAS	Isadora Pascoalino Mariotto	Poliana Bruno Zuin	Ciências Humanas
239	Informações online disponíveis a famílias de prematuro em tempos iniciais da pandemia pela COVID-19.	Thamires Lameira Maraz	Monika Wernet	Ciências da Saúde
240	Evolução Adaptativa de Linhagens de leveduras Saccharomyces cerevisiae pré-isoladas da produção de bioetanol para utilização na produção cervejeira	Isadora Camargo Pedrino	Anderson Ferreira da Cunha	Ciências Biológicas
241	A Atuação de ONGs e Coletivos no Apoio a Pais em Condição de Luto Perinatal	Carolina Serrati Moreno	Tais Bleicher	Ciências Humanas
242	REPRESENTAÇÃO E PROCESSAMENTO DO ACENTO PRIMÁRIO DE PALAVRA DO PORTUGUÊS BRASILEIRO	Pablo Arantes	Pablo Arantes	Linguística, Letras e Artes
243	ANÁLISE SOBRE EFICÁCIA NA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL EM ATRATIVOS DE NATUREZA	Fabiane Rodrigues Coração	Heros Augusto Santos Lobo	Ciências Sociais Aplicadas
244	Desenvolvimento de árvores nativas em sistema agroflorestal utilizado como método de restauração ecológica em Reserva Legal	Ricardo Salada Junior	Alessandra dos Santos Penha	Ciências Biológicas
245	Análise Comportamental de Minhocas (Eisenia andrei) Expostas a Defensivos Agrícolas Isolados e em Mistura de Tanque	Mariana Canutti Mariano Vicente	José Augusto de Oliveira David	Ciências Biológicas
246	Oxidação Fotoeletroquímica De 5-Hidroxiacetilfurfural Como Rota Alternativa Para A Produção De Derivados Da Biomassa	Lauren dos Santos Moreti	Elton Sitta	Ciências Exatas e da Terra
247	Evolução e diversidade genética de espécies do gênero Pyrrhulina (Characiformes, Lebiasinidae).	Pedro Henrique Narciso Ferreira	Marcelo de Bello Cioffi	Engenharias
248	NINHOS ARTIFICIAIS COMO FERRAMENTA DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA O SUCESSO REPRODUTIVO DE AVES	Mayara Kelly do Prado Pedro	Augusto João Piratelli	Ciências Biológicas
249	CELULOSE NANOFIBRILADA QUIMICAMENTE MODIFICADA COMO VEÍCULO DE CARREAMENTO DE MACRONUTRIENTES	Sahmira Bianchi	Roselena Faez	Ciências Exatas e da Terra
250	Os efeitos da formação de joint venture internacional à cultura e os processos gerenciais	João Pedro Morasco Agostinho	Fábio Grigoletto	Ciências Sociais Aplicadas
251	Evolução e diversidade genética de espécies do gênero Pyrrhulina (Characiformes, Lebiasinidae).	Pedro Henrique Narciso Ferreira	Marcelo de Bello Cioffi	Ciências Biológicas
252	Ciclagem de nutrientes no cultivo de alface hidropônica	Emily Mariano da Cruz Lopes	Claudinei Fonseca Souza	Ciências Agrárias
253	Análise dos operadores de crossover em algoritmos genéticos aplicados a problemas de Flow Shop Scheduling	Lucas Gabriel Malheiros Machado Silva	Roberto Tavares	Ciências Exatas e da Terra
254	Dinâmica psicossocial de pessoas infectadas e suspeitas de infecção por COVID-19: fatores de risco e fatores de proteção	Raiane Silva Sousa	Tais Bleicher	Ciências Humanas
255	Viabilidade da cultura da canola (Brassica napus) na Bacia do Alto Paranapanema: uma estimativa baseada em modelagem de culturas	Rafael Sousa Ferreira	Daniel Silveira Pinto Nassif	Ciências Agrárias

256	Desempenho da cultura da soja na microbacia do alto do Paranapanema baseado em modelagem de culturas	Robson Rodrigues Moreira	Daniel Silveira Pinto Nassif	Ciências Agrárias
257	Rede conceitual da literatura digital brasileira	Gabriela Goulart Gritti	Rejane Cristina Rocha	Linguística, Letras e Artes
258	Interações fungo-abelha mediadas pela produção de compostos nos micélios cultivados por <i>Scaptotrigona postica</i>	Guilherme do Amaral Reis Pinto	Renato Nallin Montagnolli	Ciências Biológicas
259	Gamificação em Medidores Cognitivos de Energia Elétrica	Arthur de Jesus Simas	Tiago Agostinho de Almeida	Ciências Exatas e da Terra
260	Literatura digital brasileira: a perspectiva dos criadores	Giovanna Maria Zago Affonso	Rejane Cristina Rocha	Linguística, Letras e Artes
261	DEFINIÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO, BASEADAS NA FRAGILIDADE AMBIENTAL DAS ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CORUMBATAÍ E PIRACICABA	Karielle Ferreira da Silva	Luciano Elsinor Lopes	Outros
262	Análise dos operadores de crossover em algoritmos genéticos aplicados à problemas de Scheduling em ambiente de máquina única	Kauê Domingos Gomes Pereira	Roberto Tavares	Engenharias
263	IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO NO PERÍMETRO CORUMBATAÍ DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CORUMBATAÍ, BOTUCATU E TEJUPÁ E NA APA PIRACICABA/JUQUERI-MIRIM - ÁREA I.	Vinicius Theotônio Baptista de Almeida	Luciano Elsinor Lopes	Outros
264	Conhecimento etnomicológico de uma comunidade rural no Sudoeste Paulista	Amanda Prado-Elias	Juliano Marcon Baltazar	Ciências Biológicas
265	A influência do PIBID para a formação de pedagogas/os na perspectiva da educação das relações étnico-raciais e dos direitos humanos.	Isabella Campanholi Mazetto	Rosana Batista Monteiro	Ciências Humanas
266	Avaliação do potencial de plantas utilizadas para adubo verde como hospedeiras de <i>Helicoverpa armigera</i> (Lepidoptera: Noctuidae)	Gabriel Bacoccina Motta	Ricardo Toshio Fujihara	Ciências Agrárias
267	Avaliação do conhecimento sobre dor por estudantes de graduação em saúde	Ana Clara Crempe	Karina Gramani Say	Ciências da Saúde
268	Caracterização de fungos comerciais encapsulados em matriz biopolimérica por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) visando o controle de formigas-cortadeiras	José Gabriel Finazzi	Ricardo Toshio Fujihara	Ciências Agrárias
269	ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO À SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES EM PAÍSES DA AMÉRICA LATINA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.	Ana Carolina de Almeida	Maria Fernanda Barboza Cid	Ciências da Saúde
270	FORMAÇÃO DE EDUCADORES SOCIAIS DE CASAS DE ACOLHIMENTO INFANTOJUVENIL: CONSTRUINDO DEMANDAS E PROPOSTAS DE AÇÃO	Maria Julia Felix Huber	Maria Fernanda Barboza Cid	Ciências da Saúde
271	As similaridades de forma da asa entre espécies de <i>Partamona</i> (Hymenoptera: Apidae: Meliponini) são concordantes com as relações propostas por Camargo & Pedro (2003)?	Lucas Araujo Magri	Marco Antonio Del Lama	Ciências Biológicas
272	Síntese e caracterização de CeO ₂ dopado com Co obtido pela rota hidrotérmica convencional	Allan Felipe Peterline	Waldir Avansi Junior	Ciências Exatas e da Terra
273	ASSISTÊNCIA À SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: POSSIBILIDADES DA TERAPIA OCUPACIONAL	Ervelley Moreira Cardoso dos Santos	Maria Fernanda Barboza Cid	Ciências Exatas e da Terra
274	FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS DE INDIVÍDUOS ACOMETIDOS PELA DOR LOMBAR CRÔNICA INESPECÍFICA ATENDIDOS EM UM PROGRAMA DE TELEATENDIMENTO PARA O MANEJO DA DOR	Maria Júlia da Cruz Souza	Karina Gramani Say	Ciências da Saúde
275	Síntese e Caracterizações Elétrica e Fotovoltaica de Filmes Finos de ITO	Bruno Souza Marques	JOSE ANTONIO EIRAS	Ciências Exatas e da Terra
276	USO DE VANT PARA ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE VEGETAÇÃO EM SISTEMA AGROFLORESTAL	Elora Marins Giroldo	Adriana Cavalieri Sais	Ciências Agrárias
277	Produção e Caracterização do Endurecimento por Precipitação na Liga Multicomponente Ni ₄₄ .8Co ₂₆ .9Cr ₁₇ .9Al ₅ .2Ti ₅ .2	Kayque Rodrigues dos Santos	Francisco Gil Coury	Engenharias
278	Produção e Caracterização Mecânica de Aço Fe-Mn-Al-C TWIP por Lingotamento e Laminação	Laís Ronqui de Andrade	Francisco Gil Coury	Engenharias
279	Retorno ao trabalho após licença maternidade: experiências de mães trabalhadoras	Leticia Lima dos Santos	Vivian Aline Mininel	Ciências da Saúde
280	Produção de Liga Multicomponente com Boas Combinações de Propriedades Mecânicas Seleccionada por Algoritmo Genético	Caroline Binde Stoco	Francisco Gil Coury	Ciências Exatas e da Terra
281	Testes adaptativos em avaliações educacionais	Reinaldo Cardoso Anacleto	Jean Piton Gonçalves	Ciências Exatas e da Terra
282	EFEITO DA ESTIMULAÇÃO COGNITIVA ASSOCIADA A EXERCÍCIOS FÍSICOS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS COMUNITÁRIOS COM DÉFICIT COGNITIVO.	José Emanuel Alves	Karina Gramani Say	Ciências da Saúde
283	Avaliação experimental da dinâmica do escoamento ao redor de partículas isoladas e aglomeradas	Guilherme Cardoso Miranda	Gabriela Cantarelli Lopes	Engenharias

284	Avaliação dos aspectos psicossociais em trabalhadores da rede de urgência e emergência	Fabio Leandro da Silva	Vivian Aline Mininel	Ciências da Saúde
285	Os saberes do professor e a formação profissional: implicações possíveis e necessárias	Marcos Paulo Silva	Paulo César de Faria	Outros
286	Indução de Comunidade Microbiana Halofílica para Otimização da Biodegradação de Microplásticos em Ambientes Marinhos	Valéria de Souza Ivo	Renato Nallin Montagnolli	Ciências Biológicas
287	RELEVÂNCIA DA MORADIA NAS ATIVIDADES COTIDIANAS DO IDOSO	Luzia Cristina Antoniossi Monteiro	Luzia Cristina Antoniossi Monteiro	Ciências Sociais Aplicadas
288	PRESENÇA DE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PACIENTES COM DOR CRÔNICA MUSCULOESQUELÉTICA	Gabriela Oliveira Espósito	Karina Gramani Say	Ciências da Saúde
289	WALKING TRAIL TEST: ADAPTAÇÃO PARA IDOSOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE MEDIDA.	Décio Bueno Neto	Décio Bueno Neto	Ciências da Saúde
290	Bioprospecção de microrganismos para biorremediação de efluentes contaminados com fármacos derivados de acetaminofeno	Paloma Barros Dias	Renato Nallin Montagnolli	Ciências Biológicas
291	Influência de nanopartículas de Ag ₂ WO ₄ na cristalização quiescente e não quiescente do Poli(ácido láctico)	Isabelly B. Veroneze	Sandra Andrea Cruz	Ciências Exatas e da Terra
292	As inter-relações entre língua, cultura e sociedade com vistas ao entendimento do esperanto no Brasil	Caio Vinícius da Silva Barros	Caroline Carnielli Biazolli	Linguística, Letras e Artes
293	Linguagem inclusiva: qual é o “x” da questão? – Definição e defesa	Priscila Cristina Zambrano	Caroline Carnielli Biazolli	Linguística, Letras e Artes
294	Avaliação da equivalência da resistência ao cisalhamento paralela às fibras na direção paralela versus perpendicular aos anéis de crescimento	Wang Yu Wei	André Luis Christoforo	Engenharias
295	Terapia Ocupacional Social e Infâncias: essa interface na visão e produção da Rede Metuia Brasil	Julia Meirelles Tinti	Roseli Esquerdo Lopes	Ciências da Saúde
296	Avaliação da influência da adoção do valor médio do módulo de elasticidade à compressão paralela às fibras em projetos de estruturas de cobertura em madeira	Gabriel Henrique Proni	André Luis Christoforo	Engenharias
297	Terapia Ocupacional e Mundo Rural: uma revisão de escopo	Mateus Francisco da Silva	Roseli Esquerdo Lopes	Ciências da Saúde
298	A Covid-19 e o impacto nos planos de stock options oferecidos a funcionários	Tábatha Caroline Marcelino	Isabel Cristina Sartorelli	Ciências Sociais Aplicadas
299	Enfrentando a experiência negativa de ouvir vozes	Heloísa Moschen de Paula Nascente	Tais Bleicher	Ciências Humanas
300	SAÚDE MENTAL E UNIVERSIDADE: RELAÇÕES ENTRE INTEGRANTES DE PROJETO DE EXTENSÃO E SUA INFLUÊNCIA NA SAÚDE MENTAL	Israel Roberto de Rienzo	Tais Bleicher	Ciências Humanas
301	Federalização da educação básica: possibilidade de correção das desigualdades regionais na educação ou prejuízo à autonomia de estados e municípios?	Paulo Cesar de Noronha	Marcos de Oliveira Soares	Ciências Humanas
302	Constituição Psíquica: um percurso sobre a subjetividade de crianças e adolescentes das favelas e periferias brasileiras à luz da Psicanálise, em tempos da pandemia de Covid-19.	Regiane Oliveira dos Santos	Tais Bleicher	Ciências Humanas
303	Efeito de metais sobre biomarcadores bioquímicos em girinos de rãs-touro após exposição à água do rio Pirajibú, Sorocaba (S.P).	Isabela de Almeida Bueno	Cleoni Carvalho	Ciências Biológicas
304	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORES/AS DE CLASSES HOSPITALARES NA REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO HOSPITAL PARA ESTUDANTES HOSPITALIZADOS/AS	Beatriz Vieira Barone	Adriana Garcia Gonçalves	Ciências Humanas
305	Análise da regeneração natural de cobertura vegetal diante da susceptibilidade à erosão hídrica em Latossolo Vermelho: estudo de caso da área do campus da UFSCar, Sorocaba-SP.	Júlia Rodrigues Zanella da Costa	Erminio Fernandes	Ciências Exatas e da Terra
306	Ferramenta de auxílio a aprendizagem gerencial: jogo didático para produção sustentável	Henrique Calichman	Juliana Veiga Mendes	Engenharias
307	PROCEDIMENTO DE PUNÇÃO VENOSA POR MEIO DE JOGO EDUCACIONAL DIGITAL PARA CRIANÇAS HOSPITALIZADAS: PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES E PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM	Lorena dos Santos Migliato	Adriana Garcia Gonçalves	Ciências Humanas
308	A educação no espaço rural em Piedade-SP, e a leitura de mundo dos estudantes trabalhadores do campo	Isabella Pereira de Oliveira	Neusa de Fátima Mariano	Ciências Humanas
309	Geração Fotoeletroquímica de Hidrogênio Utilizando Calcogenetos	Mileny Araujo	Lucia Helena Mascaro	Ciências Exatas e da Terra
310	AVALIAÇÃO DE UMA CISTATINA RECOMBINANTE DE CITROS NO DESENVOLVIMENTO DO INSETO DIAPHORINA CITRI ATRAVÉS DE DIETAS ARTIFICIAIS E VIA MURRAYA PANICULATA	Karina Fan	Andrea Soares da Costa Fuetes	Ciências Biológicas
311	Manejo da “nova doença” na atemoia pela integração de fungicidas, poda e produtos alternativos	Carla dos Santos Dias	Robson Ryu Yamamoto	Ciências Exatas e da Terra

312	Relação entre apoio social e sono em idosos cuidadores	Daniele Cristina Barbosa	Ariene Angelini dos Santos Orlandi	Ciências da Saúde
313	Sono e funcionalidade familiar: um estudo com idosos cuidadores	Isabela Bonifácio de Almeida Ferreira	Ariene Angelini dos Santos Orlandi	Ciências da Saúde
314	Cartografia crítica da literatura digital brasileira: teses e dissertações	Carla Agnes Nunes da Silva	Rejane Cristina Rocha	Linguística, Letras e Artes
315	Modelagem 3D da propagação de uma trinca em um concreto refratário ensaiado pelo método da cunha	Vinicius Haither Eiras	Rodrigo Bresciani Canto	Ciências Exatas e da Terra
316	Uso da história “Os três porquinhos” para abordagem da Química nas séries iniciais	Gabrielle Anália Cristiano	Tathiane Milaré	Ciências Humanas
317	ORGANIZAÇÃO E ASSISTÊNCIA DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19	Breno Ribeiro Gonçalves da Silva	Sílvia Carla da Silva André Uehara	Ciências da Saúde
318	Tendência de mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis no estado de São Paulo no período de 2012 a 2019	Helena Nayara Santos Pereira	Sílvia Carla da Silva André Uehara	Ciências da Saúde
319	Ilha Interdisciplinar de Racionalidade no Contexto do Ensino Remoto: possibilidades e desafios	Laís Fernanda Kanada	Tathiane Milaré	Ciências Humanas
320	Perfil e fatores associados aos acidentes com perfurocortantes entre a equipe de enfermagem	Helem Guimarães	Sílvia Carla da Silva André Uehara	Ciências da Saúde
321	AVANÇOS E PERSPECTIVAS DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO SOBRE O USO DE BIOSSENSORES NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE ARBOVIROSES	Ligia Marques Vicente	Sílvia Carla da Silva André Uehara	Ciências da Saúde
322	A competição árvore-trepadeira e o crescimento diametral de árvores da Floresta Estacional Semidecidual	Thiago Kasiski de Almeida	Ricardo A G Viani	Ciências Agrárias
323	“Eu quero é que se exploda a periferia toda”: análise da crítica à ideologia neoliberal expressa na canção "Classe média", de Max Gonzaga	Roberta Carvalho Pereira Campos	Adelcio Camilo Machado	Linguística, Letras e Artes
324	ANÁLISE DE MATERIAL DIDÁTICO EM CONTEXTO DE ENSINO DE LÍNGUA INGLESA EM ESCOLAS BILÍNGUES: REFLEXÕES À LUZ DA TEORIA DE INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS	Beatriz Paixão Ribeiro	Camila Höfling	Linguística, Letras e Artes
325	Dinâmica populacional de pragas em cultivos comerciais em sucessão	Raphaella Benicio Farkas	Tamiris Alves de Araújo	Ciências Agrárias
326	O MATERIAL DIDÁTICO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE INGLÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA EM FOCO: IDENTIFICAÇÃO DE HABILIDADES E COMPETÊNCIAS EM PLANOS DE AULA ONLINE	Erick Gustavo Barros	Camila Höfling	Linguística, Letras e Artes
327	Molécula modelo para aplicação em simulações cromatográficas.	Leonardo Sarkis Jorge	Thiago Faggion de Pádua	Engenharias
328	Flutuação populacional de insetos em cultivos de graníferas de inverno	Isabella Nunes de Oliveira	Tamiris Alves de Araújo	Ciências Agrárias
329	Gênero e educação em sexualidade como questões sociocientíficas	Bruna Dias Alboredo	Nataly Carvalho Lopes	Ciências Humanas
330	Caracterização de secagem de aglomerados de minério e ferro por estudo do processo a partir de péletes moldados.	Miguel Augusto Bandeira Nunes	Thiago Faggion de Pádua	Engenharias
331	Efeitos da anestesia vibratória na intensidade da dor durante aplicação da carboxiterapia em pacientes com fibro edema gelóide	Laura Guimarães Cavarçan	Richard Eloin Liebano	Ciências da Saúde
332	Carboxiterapia associada à corrente Aussie: Avaliação da intensidade da dor e evolução da amplitude da corrente em pacientes com celulite	Mariele Beatriz Tozzi	Richard Eloin Liebano	Ciências da Saúde
333	Deteção de Comunidades de Perfis do Twitter e Suas Relações com Perfis Falsos em Grandes Acontecimentos	Martin Heckmann	Diego Furtado Silva	Ciências Exatas e da Terra
334	Modelagem de Tópicos e Reconhecimento de Emoção em Letras de Música e sua Relação com Outros Aspectos	Renan Dantas Pasquantonio	Diego Furtado Silva	Ciências Exatas e da Terra
335	ANÁLISE CINÉTICA DURANTE O SINGLE-LEG DROP VERTICAL JUMP EM ATLETAS COM RECONSTRUÇÃO DO LCA USANDO ENXERTO AUTÓGENO DOS TENDÕES FLEXORES: UM ESTUDO DE CASO CONTROLE	Caio Ventura Schiabel	Fábio Viadanna Serrão	Ciências da Saúde
336	ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO TEOR DE LIGNINA DE FIBRAS VEGETAIS NA RESISTÊNCIA MECÂNICA À TRAÇÃO A FLEXÃO E AO IMPACTO EM CIMENTO ACRESCIDO DE FIBRAS	Henrique Shiguemitsu Danno	Jonathan Gazzola	Engenharias
337	Intervenções usadas pelos fisioterapeutas brasileiros na reabilitação da entorse lateral aguda do tornozelo: a web-based survey.	Laura Bonome Message	Fábio Viadanna Serrão	Ciências da Saúde
338	COMPOSIÇÃO DE EPÍFITAS NO CERRADÃO DA GUARNIÇÃO DA AERONÁUTICA DE PIRASSUNUNGA, SP	Gabrielli Furlan	Renata Sebastiani	Ciências Biológicas
339	ASSOCIAÇÃO DA CINESIOFOBIA E DO TORQUE DO QUADRIL E DO JOELHO COM A CINEMÁTICA DURANTE O SINGLE-LEG DROP VERTICAL JUMP EM MULHERES COM DOR PATELOFEMORAL: UM ESTUDO TRANSVERSAL	Maria Eduarda Chinotti Batista da Silva	Fábio Viadanna Serrão	Ciências da Saúde
340	LEGISLAÇÃO FUNDIÁRIA BRASILEIRA: Um estudo de agenda-setting sobre o Projeto de Lei 4059/2012	Arthur Fiorati Faria	Sylvia Iasulaitis	Ciências Humanas

341	Otimização do expoente no modelo de Karlsen para a estimativa da resistência à compressão da madeira de Angelim pedra (<i>Hymenolobium petraeum</i>)	Guilherme Fernandes Felix de Almeida	André Luis Christoforo	Ciências Exatas e da Terra
342	Accountability eleitoral no Brasil: uma comparação entre 2015 e 2018/2019	Yasmin Aparecida Camillo Barra Nova de Melo	Sylvia Iasulaitis	Ciências Humanas
343	Avaliação da Transferência de Oxigênio em Reatores Pneumáticos com Alimentação Intermitente de Ar	Pedro Henrique Cavalcante Pinto	Alberto Colli Badino Junior	Ciências Exatas e da Terra
344	Classificação de expoentes em conformidade com o modelo de Keylwerth para a determinação da resistência convencional do ensaio de flexão em madeira de caixeta	Victor dos Santos	André Luis Christoforo	Engenharias
345	DETERMINANTES DE ATITUDES DEMOCRÁTICAS ENTRE CATÓLICOS E EVANGÉLICOS NO BRASIL	Victor Alberto Bueno Coelho	Gabriel Avila Casalecchi	Ciências Humanas
346	Espinelização in situ e seus efeitos nas propriedades de concretos aluminosos contendo ligantes hidráulicos	Victoria da Silva Pinto	Ana Paula da Luz	Ciências Exatas e da Terra
347	Estudo Epidemiológico de Traumatismo Cranioencefálico Pediátrico no Brasil	Leandro Cândido de Souza	Matheus Fernando Manzolli Ballestero	Ciências da Saúde
348	Desenvolvimento de concretos refratários Al ₂ O ₃ -MgO com otimizado comportamento de secagem	Diogo Schiavon Fini	Ana Paula da Luz	Ciências Exatas e da Terra
349	A constante de Euler-Mascheroni: origem e relações com a função Gama.	Carlos Eduardo Passarin Segantin	Adilson Eduardo Presoto	Ciências Exatas e da Terra
350	Avaliação de fibras poliméricas alternativas para otimizar o processo de secagem de concretos refratários	Lucas Fernando Romano	Ana Paula da Luz	Ciências Exatas e da Terra
351	Avaliação de agentes quelantes visando modificar o comportamento de secagem de concretos refratários	Igor Marcate Milanezzi	Ana Paula da Luz	Ciências Exatas e da Terra
352	Como é realizado o tratamento e o diagnóstico de fibromialgia no município de São Carlos: um estudo transversa	Marielle Cristina Luciano (orientanda)	Mariana Arias Avila Vera	Ciências da Saúde
353	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CULTIVARES DE ALHO PARA A REGIÃO DE BURI (SP)	Lucas Vieira Pescarini	Flávio Gabriel Bianchini	Ciências Exatas e da Terra
354	Estudo do papel da integrina $\alpha\beta 3$ de vesículas extracelulares de células tumorais de mama sobre células endoteliais em modelo de co-cultura	Larissa Thabata Gozzer	Heloisa Sobreiro Selistre de Araujo	Ciências Biológicas
355	Análise do desempenho de autocuidado em criança com Trissomia 21 tendo a mãe como mediadora	Edna Canossa GAGLIARDI	Márcia Duarte Galvani	Ciências Exatas e da Terra
356	Análise do desempenho de autocuidado em criança com Trissomia 21 tendo a mãe como mediadora	Edna Canossa GAGLIARDI	Márcia Duarte Galvani	Ciências Humanas
357	Caixa de Areia de Realidade Aumentada: Guia de Confeção e Aplicações de Ensino	Luanna de Oliveira Milantoni	Paulo Guilherme Molin	Outros
358	Comparação dos classificadores MAXVER e Random Forest para elaboração de mapas de Uso e Cobertura da Terra	Bianca Jacobe Martins Soares	Paulo Guilherme Molin	Outros
359	Determinação de Parâmetros de Rede de Ligas CrCoNi por Simulação Computacional	Flávio Favaro de Assis	Francisco Gil Coury	Engenharias
360	Complexo agroindustrial do leite no Brasil: aspectos econômicos, avanços tecnológicos e políticas públicas – 1998 a 2018	Laura Manenti	Adriana Estela Sanjuan Montebello	Ciências Sociais Aplicadas
361	Prazeres contraditórios: inversões normativas de gênero e sexualidade em práticas de Dominação Feminina	Bruno Henrique Benichio Alves Barbosa	Bruno Henrique Benichio Alves Barbosa	Ciências Humanas
362	CAPACITOR ELETROQUÍMICO DESCARTÁVEL A BASE DE MATERIAIS CARBONÁCEOS E ACETATO DE CELULOSE	Giovanni Gomes Daniele	Bruno Campos Janegitz	Ciências Exatas e da Terra
363	Propriedades bactericidas e fotocatalíticas de óxidos metálicos dopados com zinco obtidos por Oxidação Eletrolítica à Plasma (PEO)	Gabriel Moraes Reche Martins	Francisco Trivinho Strixino	Ciências Exatas e da Terra
364	Secas alteram a fenologia da frutificação, mas não a predação de sementes de uma palmeira-chave para animais na Mata Atlântica	Pedro Maurício Pedroso	Alexander Vicente Christianini	Ciências Biológicas
365	Desenvolvimento e caracterização de eletrodos compósitos à base de ceras e grafite na determinação de agroquímicos em amostras de mel de abelha e água de distribuição	Ian Raffaello Gallo Godoi	Bruno Campos Janegitz	Ciências Exatas e da Terra
366	Síntese de filmes de Nb ₂ O ₅ por anodização eletrolítica a plasma (PEO) com regime oscilatório	Jonata Rodrigues Dias Batista	Francisco Trivinho Strixino	Ciências Exatas e da Terra
367	Análise Reológica do Alimento Vegetal tipo Queijo Petit Suisse sabor Morango.	Giovana Morais Russano	Edison Tutomu Kato Junior	Ciências Exatas e da Terra
368	“Um homem não me define”: questionamentos de papéis “femininos” na canção “Triste, louca ou má”	Laura Aparecida Honorato	Adelcio Camilo Machado	Linguística, Letras e Artes
369	Desenvolvimento de alimento tipo queijo petit suisse vegano sabor morango	Larissa Aparecida dos Santos	Edison Tutomu Kato Junior	Ciências Exatas e da Terra

370	Mães de Manguinhos e as estratégias de atuação contra a violência policial	Caroline Marioti	Luana Dias Motta	Ciências Humanas
371	PERSPECTIVAS DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: SAÚDE MENTAL E CUIDADOS OFERECIDOS PELO SUS E SUAS	GIOVANA MORAES DOS SANTOS	Luciana nogueira fironi	Ciências Humanas
372	Aquisição de discriminações condicionais complexas em crianças com Transtorno do Espectro do Autismo	Pedro Alves Furtado	Nassim Chamel Elias	Ciências Humanas
373	O ENSINO DE MÚSICA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: INVESTIGANDO NARRATIVAS DE PROFESSORES DE MÚSICA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	Júlia Dias	DANIELA DOTTO MACHADO	Linguística, Letras e Artes
374	Concretos estruturais com agregados miúdos de resíduos de concreto: efeitos da correção da água da mistura sobre as propriedades em estado fresco e endurecido	Aira Mendes Reis	Silvana De Nardin	Engenharias
375	Estimativa do Módulo de Elasticidade Convencional na Flexão Inclinado para madeira de Angelim-vermelho (Dinizia excelsa Ducke) pela otimização do modelo de Hankinson.	Raul Lourenço Milore Scarpa	André Luis Christoforo	Engenharias
376	Aqui eu partilho e me encontro: notas acerca de produções artísticas trans* e travestis brasileiras	Iago Marichi Costa.	Sylvia lasulaitis	Ciências Humanas
377	Relacionando User Stories e informações de UX: avaliação de recomendações aplicadas às práticas ágeis	Anathan Telles Pereira	Luciana Zaina	Ciências Exatas e da Terra
378	Grafos: teoria e aplicações	Franciele Valbueno	Adilson Eduardo Presoto	Ciências Exatas e da Terra
379	SACARIFICAÇÃO ENZIMÁTICA DE RESÍDUO DA INDÚSTRIA DE PAPEL E FERMENTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE ETANOL DE SEGUNDA GERAÇÃO	Izabela Oliveira Fontana	Fernanda Perpétua Casciatori	Engenharias
380	ANSIEDADE E DEPRESSÃO: A SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES DE ENFERMAGEM DURANTE UM PERÍODO DE PANDEMIA.	Luiz Paulo Miotto	Priscilla Hortense	Ciências da Saúde
381	Uso de Proto-Personas para descrição de requisitos de UX por desenvolvedores de startups de software	Gabriel Viana Teixeira	Luciana Zaina	Ciências Exatas e da Terra
382	Otimização do expoente no modelo de Hankinson para a estimativa da Resistência à tração inclinada da madeira de caixeta.	Walter de Oliveira Neto	André Luis Christoforo	Engenharias
383	Ensino de notas musicais no teclado para crianças utilizando Instrução Baseada em Equivalência de Estímulos	ANDRÉ ALVES SANTIAGO	Nassim Chamel Elias	Ciências Humanas
384	Descrição de uma nova espécie de bagre subterrâneo da família Trichomycteridae (Ostariophysi: Siluriformes) da região da Serra da Canastra, Minas Gerais, Bacia do Alto São Francisco, Brasil	Ingrid Camila Pavani Galiano	Maria Elina Bichuette	Ciências Biológicas
385	Direitos dos manos: percepções sobre o sistema prisional brasileiro	Ana Carolina Brichi	Sabrina Mazo D Affonseca	Ciências Humanas
386	Classificação Automática de Postagens Depressivas em Redes Sociais Online	Augusto Rozendo Mendes	Helena de Medeiros Caseli	Ciências Exatas e da Terra
387	ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO USO DE TELADOS NO DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DA RÚCULA (Eruca sativa Miller) EM DIFERENTES ÉPOCAS DE PLANTIO	Mariana Caroline Veiga Costa	Jonathan Gazzola	Ciências Agrárias
388	Determinação de íons majoritários no material particulado atmosférico da cidade de São Carlos	João Vítor França da Rosa Ferreira Cintra	Roberta Cerasi Urban	Ciências Exatas e da Terra
389	Cálculo de Parâmetros de Rede e Constantes Elásticas das Fases Cr3Ti, Cr3Nb e Cr3Al com Estrutura L12 via Teoria do Funcional da Densidade.	Gabriella Barcellos	Francisco Gil Coury	Engenharias
390	VISUALIZAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM CONSULTAS POR SIMILARIDADE EM IMAGENS	Roseval Donisete Malaquias Junior	RENATO BUENO	Ciências Exatas e da Terra
391	Concretos estruturais com agregados miúdos de resíduos de concreto: efeitos da correção da água da mistura sobre as propriedades em estado fresco e endurecido	Aira Mendes Reis	Silvana De Nardin	Engenharias
392	Plataforma web com auditoria aberta para competições de segurança cibernética	Lorhan Sohaky de Oliveira Duda Kondo	Paulo Matias	Ciências Exatas e da Terra
393	Reprodução e mitigação de vulnerabilidades da classe Spectre em um processador RISC-V com execução fora-de-ordem	Matheus Victorello	Paulo Matias	Ciências Exatas e da Terra
394	Efeito do óleo essencial de tangerinas no desenvolvimento de Colletotrichum acutatum in vitro	Manuela Mudinuti de Alencar	Evandro Henrique Schinor	Ciências Agrárias
395	A produção científica sobre a qualidade e o acesso na Atenção Primária à Saúde	Luana Viviani Borges	Vivian Aline Mininel	Ciências da Saúde
396	Durabilidade de concretos com a incorporação de escória de aciaria estabilizada	Fábio de Moraes Cartaxo	Fernanda Giannotti da Silva Ferreira	Engenharias
397	Estudo de Algoritmos Quânticos	Paulo Eduardo Zanni Jr	Leonardo Kleber Castelano	Ciências Exatas e da Terra

398	Caracterização do meio físico e uso do solo da bacia hidrográfica do Córrego da Barrinha na área do CEPTA, Pirassununga -SP, para análise ambiental	Clara Bianchi Bahia	Denise Balestrero Menezes	Ciências Exatas e da Terra
399	Disparidade polínica no grupo Piptadenia (Leguminosae): diferenças entre linhagens e grupos ecológicos	Rafael Fernandes Barduzzi Lopes	Leonardo Maurici Borges	Ciências Biológicas
400	Caracterização de área da dor em mulheres com dismenorrea primária	Roberta de Moraes Carlessi	Patricia Driusso	Ciências da Saúde
401	Intensidade da dor do trabalho de parto e parto relatada por puérperas em até 3 e 6 meses	Alice Morales de Figueiredo	Patricia Driusso	Ciências da Saúde
402	Re-refino ou combustão do OLOC? Um estudo exploratório de ACV e de análise de circularidade de estratégias de fim-de-vida de produto	Nathalia Ribeiro Silva	Diogo Aparecido Lopes Silva	Ciências Exatas e da Terra
403	Avaliação de um ambiente virtual de aprendizado sobre lesão por pressão	Bianca Quenzer	Silvia Helena Zem-Mascarenhas	Ciências da Saúde
404	O sentimento de pertença de adolescentes e a escola como campo de pesquisa e intervenção.	Adrieli Fernanda Mazari	Maria Fernanda Barboza Cid	Ciências da Saúde
405	COVID-19 e a gestão de informações de saúde na Internet: Estudo Infodemiológico.	Enrieth Karoline dos Santos Silva	Silvia Helena Zem-Mascarenhas	Ciências da Saúde
406	Estabilidade e Convergência das Diferenças Finitas aplicada à Secagem da Banana	Guilherme da Cunha e Silva	Júlia Silva Silveira Borges	Engenharias
407	ASPECTOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS, NEUROPSICOLÓGICOS E FUNCIONAIS DE IDOSOS DE UM PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE QUEDAS	Luana Rafaela Porcatti	Karina Gramani Say	Ciências da Saúde
408	Comportamentos ofensivos no trabalho de enfermagem hospitalar	Luiza Salvador Rohwedder	Vivian Aline Mininel	Ciências da Saúde
409	ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO TEOR DE LIGNINA DE FIBRAS VEGETAIS NA RESISTÊNCIA MECÂNICA À TRAÇÃO A FLEXÃO E AO IMPACTO EM CIMENTO ACRESCIDO DE FIBRAS	Henrique Shiguemitsu Danno	Jonathan Gazzola	Engenharias
410	ANÁLISE INTEGRADA DOS RISCOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELAS NECRÓPOLES SITUADAS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS, SP.	Bruna Stefane Rodrigues Coelho	Luiz Eduardo Moschini	Outros
411	Avaliação da Contribuição da Empresa 'Materiais Júnior' na Formação dos Engenheiros de Materiais da UFSCar	Lara de Barros Nascimento	DANIEL RODRIGO LEIVA	Engenharias
412	Conhecimentos, atitudes e barreiras de fisioterapeutas brasileiros em relação ao treinamento muscular do assoalho pélvico durante a gestação	Jéssica Gabriela de Godoi Fernandes	Patricia Driusso	Ciências da Saúde
413	Análise da função hidrológica da serapilheira em diferentes coberturas de vegetais.	Lara Castagnolli	Kelly Cristina Tonello	Ciências Agrárias
414	Efeito agudo do exercício físico de moderada intensidade na deoxigenação muscular periférica em diabéticos tipo 2.	Luís Henrique Molina Gomes	Aparecida Maria Catai	Ciências da Saúde
415	PRODUÇÃO DE ÁCIDOS ORGÂNICOS E SOLUBILIZAÇÃO DE ROCHA FOSFÁTICA POR CULTIVO EM ESTADO SÓLIDO	Marília Batistella Costa	Fernanda Perpétua Casciatori	Engenharias
416	Levantamento de fungos estrofarioides (Agaricales, Basidiomycota) na microrregião de Itapetininga, São Paulo, Brasil	Thiago Ghiraldini Caetano	Juliano Marcon Baltazar	Ciências Biológicas
417	Estudo de Elementos Finitos para obtenção de valor de esforços nas uniões montadas por conformação em gabinetes de lavadoras de roupa.	Andrew Rivail Finamore da Silva	LUIS ANTONIO OLIVEIRA ARAUJO	Ciências Exatas e da Terra
418	Análise do escoamento pelo tronco em árvores isoladas	Gabriele Soares Boa	Kelly Cristina Tonello	Ciências Agrárias
419	PRÁTICAS POPULARES DE SAÚDE E COVID-19: NARRATIVAS DE EXPERIÊNCIAS DURANTE A PANDEMIA	Maria Vitoria Gomes da Silva	Aline Barreto de Almeida Nordi	Ciências da Saúde
420	Eletrodeposição e caracterização de filmes de Níquel obtidos a partir de banhos ácido e alcalino na presença de ácido aspártico	Giovana Baron Vitorasso	Ivani Aparecida Carlos	Ciências Exatas e da Terra
421	Estudo e Definição de uma API para Desenvolvimento de Jogos 2D Voltada ao Ensino de Programação em Linguagem C	Gabriele Souza Vilas Bôas	Auri Marcelo Rizzo Vincenzi	Ciências Exatas e da Terra
422	Checklist baseada em literatura de fungos corticioides (Agaricomycetes, Basidiomycota) no Estado de São Paulo	João Pedro Nogueira Leroux	Juliano Marcon Baltazar	Ciências Biológicas
423	Estudos in silico do modo de Ligação e seletividade de aminoácidos dansilados com albumina sérica humana HSA	Ignez Caracelli	Guilherme Romualdo Silva	Outros
424	QUEBRANDO O SILÊNCIO: A VOZ DAS MULHERES QUE CUMPRIRAM PENA EM INSTITUIÇÕES PRISIONAIS	Pamella Leandro	Sylvia Iasulaitis	Ciências Humanas
425	Macrofungos como recurso alimentar: investigação de comportamentos micofágicos na estação ecológica de Angatuba, São Paulo, Brasil	Emily dos Santos Silva	Juliano Marcon Baltazar	Ciências Biológicas
426	ESTUDO NUMÉRICO DO ÂNGULO DE REPOUSO DE DIFERENTES PARTÍCULAS USANDO CÓDIGO ABERTO LIGGGHTS	Marina Pelegrini Mauricio da Rocha	Gabriela Cantarelli Lopes	Engenharias
427	O olhar estranhamente doméstico de Silvina Ocampo no conto "La casa de azúcar"	Rafaela Fernanda Leandro	Wilson Alves Bezerra	Linguística, Letras e Artes

428	Avaliando a distribuição geográfica passada de cactos colunares amplamente distribuídos na Diagonal Seca da América do Sul por meio de Modelagem de Distribuição de Espécies	João Victor Mendonça de Oliveira	Fernando de Faria Franco	Ciências Biológicas
429	DIFERENTES FASES CLÍNICAS DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA: INVESTIGAÇÃO DA ESTRUTURA E FUNÇÃO CARDÍACAS E CAPACIDADE DE EXERCÍCIO	Mariana Brasil da Cunha Martino Pereira	Renata Gonçalves Mendes	Ciências da Saúde
430	DISTÂNCIA GENÉTICA E TESTE DE PUREZA VARIETAL EM VARIEDADES DE CAPSICUM ANNUUM L. USANDO MARCADORES MOLECULARES	Luis Guilherme Almeida Amaro	Monalisa Sampaio Carneiro	Ciências Agrárias
431	VARIAÇÃO FENOTÍPICA E RECONSTRUÇÃO DE CARACTERES ANCESTRAIS NO GÊNERO CEREUS MILL. (CACTACEAE).	Isis Minhós Yano	Fernando de Faria Franco	Ciências Biológicas
432	Monitoramento de galhas e galhadores em Protium heptaphyllum (Aubl.) Marchand (Burseraceae)	Guilherme Andrade Pereira	Maria Virginia Urso-Guimarães	Ciências Biológicas
433	PLATAFORMA DE ESTIMAÇÃO DE POSIÇÃO BASEADA EM FILTROS COMPLEMENTARES, IMU E GPS	Higor Henrique Maciel Soares	João Vitor de Carvalho Fontes	Ciências Exatas e da Terra
434	Avaliação de algoritmos de estimação de posição baseados em sistemas de comunicação WiFi e LoRa	Luis Felipe Borges Morão de Oliveira	João Vitor de Carvalho Fontes	Ciências Exatas e da Terra
435	Programação por Restrições e o Problema do Escalonamento de Médicos	Lucas Machado Cid	Mário César San Felice	Ciências Exatas e da Terra
436	Influência da adição de elementos de liga na microestrutura e dureza do sistema Ni-Nb-M (M= Al, Ti, Cr, Fe)	Mariana Santos Pereira	Conrado Ramos Moreira Afonso	Ciências Exatas e da Terra
437	Pesquisa da satisfação ao tratamento e de qualidade de vida em um serviço de atendimento multidisciplinar em Diabetes Mellitus	Samira Saad Guarda	Angela Merice de Oliveira Leal	Ciências Biológicas
438	INFLUÊNCIA DO BULKING AGENT NA BIOSSECAGEM DE LODO GERADO EM ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	Juliana da Silva Oliveira	Cali Laguna Achon	Ciências Exatas e da Terra
439	INFLUÊNCIA DO TEOR DE UMIDADE INICIAL NA BIOSSECAGEM DE LODO ANAERÓBIO	Luiza Pinatti Astolphi	Cali Laguna Achon	Ciências Exatas e da Terra
440	TERAPIA OCUPACIONAL E COTIDIANO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	Ana Luisa de Moraes Sombini	Isabela Aparecida de Oliveira Lussi	Ciências da Saúde
441	O CUIDADO À SAÚDE MENTAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DURANTE A COVID-19: PERSPECTIVAS DE UM CAPSI	Caick Bispo	Diene Monique Carlos	Ciências da Saúde
442	A EJA na Base SciELO: Uma análise da Aprendizagem dos Conteúdos Escolares e das Práticas Pedagógico-Escolares	Amanda de Carvalho	Fabiana Marini Braga	Ciências Humanas
443	Investigar a imigração para São Paulo através de registros paroquiais: desafios e potencialidades.	Ellen Roberta Gomes dos Santos	Ellen Roberta Gomes dos Santos	Ciências Humanas
444	ESTUDO SOBRE PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA COM BEBÊS E CRIANÇAS BEM PEQUENAS EM CRECHES: QUE EVIDÊNCIAS TRAZEM SOBRE O DESENVOLVIMENTO HUMANO E AS PRÁTICAS EDUCATIVAS?	Giulia Sanches Hoff	Aline Sommerhalder	Ciências Humanas
445	PARA SKI CROSS COUNTRY: CORRELAÇÃO ENTRE O CONTROLE POSTURAL E AS CLASSES ESPORTIVAS EM ATLETAS DA MODALIDADE	Matheus Soler Ramos Terroni	Mey van Munster	Ciências da Saúde
446	Monitoramento da variabilidade espacial de doenças na cultura da soja	Vinicius Gabriel de Miranda	Murilo Aparecido Voltarelli	Ciências Agrárias
447	A variação espaço-temporal de Rotifera em lagos na bacia do Alto Rio Paranapanema responde ao estado trófico?	Viviane Gomes dos Santos	Gilmar Perbiche Neves	Ciências Biológicas
448	A relação entre extensão universitária e saúde mental	Giovanna Romano Bombonatti	Tais Bleicher	Ciências Humanas
449	Habilidades sociais e o empoderamento de famílias de crianças com deficiência visual em tempos de pandemia	Caroline Satie Nascimento	Carolina Severino Lopes da Costa	Ciências Humanas
450	A Ressignificação Discursiva em contradiscursos de coletivos de mulheres negras na web 2.0	Bianca de Oliveira Fabiano	roberto leiser baronas	Linguística, Letras e Artes
451	PRECEPTORES DO CURSO DE MEDICINA DA UFSCAR: PERFIL E PRÁTICAS	JOÃO PEDRO DE BARROS FERNANDES GAION	Aline Barreto de Almeida Nordi	Ciências da Saúde
452	SOLIDÃO E FATORES ASSOCIADOS DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO E TRANSPLANTADOS	Joice Marques Pallone	Fabiana de Souza Orlandi	Ciências da Saúde
453	OTIMIZAÇÃO DO USO DA MATÉRIA-PRIMA PARA COMPOSIÇÃO DE MISTURAS EM UMA INDÚSTRIA TÊXTIL	Murilo Fassoli	Victor Claudio Bento de Camargo	Ciências Exatas e da Terra
454	REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA SOBRE A PARTICIPAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS NO CHEERLEADING	Dayse Stephani Perissinotto Gomes	Mey van Munster	Ciências da Saúde
455	HEURÍSTICAS DE FACTIBILIZAÇÃO PARA A RELAXAÇÃO SURROGATE DO PROBLEMA DE DIMENSIONAMENTO DE LOTES EM FUNDIÇÕES DE PEQUENO PORTE	Iago Pinheiro de Freitas	Victor Claudio Bento de Camargo	Ciências Exatas e da Terra
456	Desenvolvimento de uma célula para medidas de calor específico isobárico de materiais multiferróicos	Douglas Ramos do Amaral	Alexandre Gualdi	Ciências Exatas e da Terra

457	Desenvolvimento e caracterização de biocompósitos a base de PLA/Joncryl/Biosilicate®	Fernanda Alice de Credo	Lidiane Cristina Costa	Engenharias
458	Tradução e adaptação transcultural do instrumento About My Child-19 para o português brasileiro	Isabelle Gansella Rocha da Costa	Nelci Adriana Cicuto Ferreira Rocha	Ciências da Saúde
459	Antimicrobianos vegetais: extração, caracterização e atividade contra patógenos alimentares	Júlia Campos de Souza	Natan de Jesus Pimentel Filho	Ciências Exatas e da Terra
460	Estudo de sistemas de equações diferenciais: bifurcações e aplicações	Gabriel Lacerda Ventura	Alex Carlucci Rezende	Ciências Exatas e da Terra
461	Biofilmes na indústria de alimentos: mecanismos de crescimento e controle de patógenos - uma revisão	Marcelo Felipe da Silva Estácio de Santana	Natan de Jesus Pimentel Filho	Ciências Exatas e da Terra
462	O papel dos professores supervisores no contexto do estágio supervisionado em Ciências Biológicas/Biologia: um estudo bibliográfico.	David Antonio Palla Silvestre	ELAINE GOMES MATHEUS FURLAN	Ciências Humanas
463	Desenvolvimento do projeto e construção de um protótipo de um robô SCARA usando o conceito colaborativo	Lucas Santana Martos	LUIS ANTONIO OLIVEIRA ARAUJO	Ciências Exatas e da Terra
464	Aplicação de nanocristais de celulose na formulação de um compósito de resina de ureia-formaldeído	Davi Alex Nogueira	Rafael Henriques Longaresi	Ciências Exatas e da Terra
465	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO PIBID EM ARTIGOS DOS ANAIS DE EVENTOS NACIONAIS DE ENSINO DE CIÊNCIAS	Aslan Guimaraes Rodrigues	Anselmo João Calzolari Neto	Ciências Humanas
466	Desenvolvimento e testes de protótipo de transmissão planetária sem anelar.	Áulis Soares Silva	LUIS ANTONIO OLIVEIRA ARAUJO	Ciências Exatas e da Terra
467	Pré-natal coletivo na percepção de mulheres que participaram de um grupo virtual de apoio durante a Pandemia COVID-19	Anna Júlia Della Roza Vasconcelos	Jamile Claro de Castro Bussadori	Ciências da Saúde
468	Classificação de LTR Retrotransposons via Predição de Interações	Silvana Cardoso	Ricardo Cerri	Ciências Exatas e da Terra
469	Aprendizado de Máquina para Seleção de SNPs Relacionados ao Diagnóstico da Doença de Alzheimer	Juliana Ferreira Alves	Ricardo Cerri	Ciências Exatas e da Terra
470	Desenvolvimento de simulador de braço robótico colaborativo de 3 graus de liberdade em MATLAB.	Igor da Rocha Marinho Santos	LUIS ANTONIO OLIVEIRA ARAUJO	Ciências Exatas e da Terra
471	O REMEMORAR DO PASSADO NO TEMPO PRESENTE: A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM PROGRAMAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES ALFABETIZADORES DAS ÚLTIMAS DÉCADAS	Adriele Gabrine Rossini Rodrigues	Klinger Teodoro Ciríaco	Ciências Humanas
472	Respostas fisiológicas de plantas de soja eu3-a (urease-null) a estresse por alagamento do sistema radicular	Ana Júlia Fernandes	Sarah Caroline Ribeiro de Souza	Ciências Biológicas
473	Sobre sujeitos e seus descentramentos: a contribuição teórico-metodológica de Stuart Hall para a Sociologia Brasileira Contemporânea das Relações Raciais	Lucas Chaves Varela	Lucas Chaves Varela	Ciências Humanas
474	Contaminantes Emergentes: pesquisa bibliográfica com ênfase em Bisfenol-A e Dicloro Difenil Tricloroetano	Marcela Eduarda Hernandes Oliveira	Karina Omuro Lupetti	Ciências Exatas e da Terra
475	Análise Integrada de Vazios Urbanos, Áreas Verdes e Características do meio Físico visando Gestão Ambiental - São Carlos/SP	Mayara de Lima Prates	Mayara de Lima Prates	Outros
476	Mapeamento e Análise Multitemporal de processos erosivos lineares na área urbana de Araraquara-SP	Laura Fernanda de Oliveira Braz	Laura Braz	Ciências Exatas e da Terra
477	Investigação de práticas utilizadas pelos cantores de teatro musical para a aquisição de competências vocais, corporais e interpretativas	Marlon Feliciano Ferreira	Thais dos Guimarães Alvim Nunes	Linguística, Letras e Artes
478	IDENTIFICAÇÃO DE DANOS ESTRUTURAIIS EM ASAS DE AERONAVES	Vitor Steiner Corso	Vitor Ramos Franco	Engenharias
479	MONITORAMENTO EM TEMPO REAL DA INTEGRIDADE DA ASA DE UMA AERONAVE COMERCIAL - PARTE 1: ANÁLISE EM ELEMENTOS FINITOS	Mateus Carpena Neto	Vitor Ramos Franco	Ciências Exatas e da Terra
480	LEAN PRODUCTION NA AGRICULTURA: VALUE STREAM MAPPING APLICADO À PRODUÇÃO DE CAFÉ	Maria Luiza Bortolini Raider	Mario Otavio Batalha	Engenharias
481	UM ALGORITMO GENÉTICO PARA APOIAR A DECISÃO NO PROBLEMA DE DISPOSIÇÃO DE FARDOS DE ALGODÃO EM UMA INDÚSTRIA TÊXTIL	Lucas Perini Valle	Victor Claudio Bento de Camargo	Ciências Exatas e da Terra
482	Diversidade morfológica entre pares de espécies crípticas de Corbulidae (Mollusca, Bivalvia) do Pacífico Oriental e Atlântico Ocidental	Vitória Lopes Nunes	Eliane Pintor de Arruda Moraes	Ciências Biológicas
483	Estudo da resistência à compressão de argamassas com substituição parcial de pó de vidro	Sergio Andrés Apaza Laura	Fernanda Giannotti da Silva Ferreira	Engenharias
484	Um estudo experimental sobre a influência das legendas na aquisição fonológica de língua estrangeira	Laura Santos Gazana	Antón Castro Míguez	Linguística, Letras e Artes
485	IDOSOS CAIDORES E SEU CONHECIMENTO SOBRE OS FATORES DE RISCO PARA QUEDAS: DADOS PRELIMINARES DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO	Areta Dames Cachapuz Novaes	Karina Gramani Say	Ciências da Saúde

486	Canto, corpo e música: reflexões sobre uma prática somática integrativa	Gabriel Fabiano dos Santos	Thais dos Guimarães Alvim Nunes	Linguística, Letras e Artes
487	DISCURSOS E PRÁTICAS ACERCA DA DIVERSIDADE EM GRANDES BANCOS BRASILEIROS	Maria Angelica de Oliveira	Silvio Eduardo Alvarez Candido	Ciências Humanas
488	A ASCENSÃO DO EMPREENDEDORISMO TECNOLÓGICO NO BRASIL A PARTIR DAS TRANSFORMAÇÕES NA LINGUAGEM DA MÍDIA DE NEGÓCIOS	Júlia Ortolani Barbosa	Silvio Eduardo Alvarez Candido	Ciências Humanas
489	potencialidades, fragilidades e superações de UNIVERSITÁRIOS INDÍGENAS frente a PANDEMIA DE COVID-19: UMA PESQUISA NA MORADIA ESTUDANTIL DA UFSCAR	Raniel Martinha de Souza	Iraí Maria de Campos Teixeira	Ciências da Saúde
490	Tecnologias digitais na sala de aula para aprender língua materna na forma escrita	Cássia Ramos dos Santos	Adriana Fernandes Coimbra Marigo	Ciências Humanas
491	Interações sociais e educativas para a máxima aprendizagem de pessoas jovens e adultas	Marcela Silva Grippa	Adriana Fernandes Coimbra Marigo	Ciências Humanas
492	Uso do audiovisual na sensibilização da população para conhecer causas, consequências e prevenir impactos-ambientais	Ottacilio Bolhosa da Costa	Dalva Maria da Silva Matos	Ciências Biológicas
493	Prazeres contraditórios: inversões normativas de gênero e sexualidade em práticas de Dominação Feminina	Bruno Henrique Benichio Alves Barbosa	jorge leite jr	Ciências Humanas
494	“Expectativas ativas no modo quarentena”: fotografias que revelam as expectativas pessoais e as experiências com o isolamento social, imposto pela pandemia do novo coronavírus.	Letícia de Paula Gomes	Larissa Campagna Martini	Ciências da Saúde
495	Córrego da Barrinha: lacunas para o conhecimento da ictiofauna.	Gabrielli M. da Silveira	Sonia Buck	Ciências Biológicas
496	AVALIAÇÃO DE DIFERENTES FILMES DE CARBON BLACK NO DESENVOLVIMENTO DE SENSORES ELETROQUÍMICOS	Luca Calçada d'Olim Marote	Fernando Campanhã Vicentini	Ciências Exatas e da Terra
497	Análise das principais características da Bioeconomia Circular e as ferramentas usadas na Avaliação de Serviços Ecosistêmicos no setor agropecuário	Helena de Paulo	Yovana María Barrera Saavedra	Ciências Exatas e da Terra
498	Avaliação da integridade de arestas de corte preparadas por retificação	Felipe Dias Monteiro	Armando Italo Sette Antonialli	Engenharias
499	Instrumentos de autorrelato para jovens com deficiência: tradução e validação do questionário Transition-Q e do GMFCS-E&R Questionário de autorrelato	Carolina Mathias	Ana Carolina de Campos	Ciências da Saúde
500	Atributos ecológicos e populacionais de microcrustáceos (Cladocera e Copepoda) submetidos à eutrofização e a eventos de estiagem em um sistema rio-lagoa	Camila Moreira da Silva	Gilmar Perbiche Neves	Ciências Biológicas
501	Tradição e cultura Pankararu: Práticas Culturais e Tradicionais na Perspectiva dos Jovens e anciãos Pankararu	Leonardo de Sá e Silva	Michel Pisa Carnio	Ciências Humanas
502	FOTOGRAFIETRIA E ESCANAMENTO 3D A LASER ORIENTADOS À CRIAÇÃO DE DIGITAL TWINS	Gabriel Dalla Dea Machi Postal	Luiz Tonin	Engenharias
503	A ameaça de uma outra tragédia: tuberculose droga- resistente e COVID-19, uma Scoping review	Matheus Gabriel de Melo Sergio	Mellina Yamamura Calori	Ciências da Saúde
504	Terapia Ocupacional e Cultura: relatos de profissionais acadêmicos	Amanda Mendes Molina	Carla Regina Silva	Ciências da Saúde
505	EXPERIMENTAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA A CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS CIENTÍFICOS POR CRIANÇAS	Jamile Silva Marcondes	Maria José Fontana Gebara	Ciências Humanas
506	DA INTERNET À SALA DE AULA: LABORATÓRIOS DE EXPERIMENTAÇÃO CONTROLADOS REMOTAMENTE PARA APRENDIZAGEM DE FÍSICA	Juliana Mendes Nogueira	Maria José Fontana Gebara	Ciências Humanas
507	Demandas de mulheres em situação de rua e fluxos socioassistenciais em São Carlos-SP	Carla Cristina Pianca do Prado	Carla Regina Silva	Ciências da Saúde
508	Restauração ecológica em área de nascente do Sítio Sagrada Família, Assentamento Araras III (SP)	Lucas Guimarães Fuso	Renata Sebastiani	Ciências Exatas e da Terra
509	Restauração ecológica no Sítio Quilombo Anastácia, Assentamento Araras III, Araras, SP	Marcos Vinícius da Cruz Pereira	Renata Sebastiani	Ciências Exatas e da Terra
510	TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: CONTRIBUIÇÕES DE PRODUÇÕES CIENTÍFICAS BRASILEIRAS (2015-2019)	Mariah Cruz de Souza Tronco	Jarina Rodrigues Fernandes	Ciências Humanas
511	Práticas efetivas de combate e prevenção à violência na Educação Infantil.	Mirela Brochine	Alexandre Rodrigo Nishiwaki da Silva	Ciências Humanas
512	Práticas pedagógicas em Ciências da Natureza descritas em Relatórios e Portfólios do PIBID-UFSCAR	Fernanda Rodrigues de Oliveira	Isabela Custódio Talora Bozzini	Ciências Humanas
513	O uso de Indicadores na prática dos terapeutas ocupacionais nos Contextos Hospitalares.	SABRINA VIEIRA FELIX	Regina Helena Vitale Torkomian Joaquim	Ciências da Saúde
514	AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	Isabela Solovijovas Santos	Luana Costa Almeida	Ciências Humanas

515	Cinema e Espaço: métodos de análise a partir do filme Era O Hotel Cambridge (Eliane Caffé, 2016)	Samuel José Holanda de Paiva	Samuel José Holanda de Paiva	Ciências Sociais Aplicadas
516	Validação experimental de um sensor de baixo custo para aplicações de análise modal operacional	Luan Roberto Marques Angelino	Sidney Bruce Shiki	Engenharias
517	Análise do desgaste em ferramentas de corte para torneamento usando sinais de áudio provenientes de dispositivos móveis	Ana Carolina Porto	Sidney Bruce Shiki	Engenharias
518	Quantidade de Professoras-pesquisadoras que se autodeclaram negras na área de Física e Biologia nos campi da UFSCar	Beatriz Lisboa Pereira	Isabela Custódio Talora Bozzini	Ciências Humanas
519	Uma abordagem para a estimação da velocidade angular de geradores síncronos utilizando sincrofasores no contexto de Smart Grids.	Lucas de Paula Ferreira Dias Cardoso	Tatiane Cristina da Costa Fernandes	Ciências Exatas e da Terra
520	Violência de gênero no estado de São Paulo: uma análise do perfil das vítimas, segundo a segurança pública e o Sistema Único de Saúde	Danilo N. Evangelista	Geovani Gurgel Aciole	Ciências da Saúde
521	Digital Twin: Revisão sistemática da literatura e proposta de um framework	Richard Junior Maraschalchi da Cruz	Luiz Tonin	Engenharias
522	Estudo do Impacto de Geradores Eólicos em um Sistema Elétrico de Potência baseado em Geradores Síncronos	André Mirandez Kernbichler	Tatiane Cristina da Costa Fernandes	Ciências Exatas e da Terra
523	Percepção dos graduandos em saúde sobre o estudo da dor no Brasil	Ivan Silva Martins	Melina Nevoeiro Haik	Ciências da Saúde
524	APLICAÇÃO DE OBJETOS INTERMEDIÁRIOS NO PROJETO DE UMA FÁBRICA DE BEBIDAS	Guilherme Barros Maciel	Luiz Tonin	Engenharias
525	PLANTAS CANDIDATAS AO CONTROLE PARASITÁRIO EM OVINOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	Lara Caroline Alves Dorigan	Gustavo Fonseca de Almeida	Ciências Agrárias
526	RECUPERAÇÃO DE SÓDIO NA INDÚSTRIA DE PAPEL POR PROCESSOS DE CRISTALIZAÇÃO - REVISÃO E MODELAGEM	Guilherme Moreira Soares de Oliveira	André Bernardo	Engenharias
527	REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA: INDICADORES DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM AEROPORTOS	Marina Balieiro Rodrigues	Luiz Tonin	Engenharias
528	PLANTAS CANDIDATAS AO CONTROLE PARASITÁRIO EM OVINOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA_FINAL	Lara Caroline Alves Dorigan	Gustavo Fonseca de Almeida	Ciências Agrárias
529	Análise do potencial leishmanicida in vitro de extratos de Croton heliotropiifolius em Leishmania infantum e Leishmania major	Gabriella Pereira	Fernanda de Freitas Anibal	Ciências Biológicas
530	INFLUÊNCIA DA Curcuma longa L. NA COLORAÇÃO DA CARNE DE OVINOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	João Carlos Fogaça Felix da Silva	Gustavo Fonseca de Almeida	Ciências Agrárias
531	Criação de uma ferramenta de análise de destinação da vinhaça	Gustavo Cestari Morales	André Bernardo	Engenharias
532	Mitigação da contaminação do solo com diesel pela simbiose micorrízica	Mércia Maria Damásio	Laíze Aparecida Ferreira Vilela	Ciências Exatas e da Terra
533	AVALIAÇÃO DA MODIFICAÇÃO SUPERFICIAL POR PLASMA EM MEMBRANAS AZUIS SOBRE CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO EM OSMOSE RETARDADA POR PRESSÃO	Matheus Godoy Reimberg Amaral	Caio Marcio Paranhos	Ciências Exatas e da Terra
534	Terapia Ocupacional em contextos de pandemia	Giulia Falcirolli Gonçalves	Sabrina Helena Ferigato	Ciências da Saúde
535	Caracterização de atributos físicos do solo sob diferentes ambientes e técnicas de manejo	Fernando Santos Boggiani	Kelly Cristina Tonello	Ciências Agrárias
536	O ethos sombrio do objeto editorial "Barbazul" (2017), de Anabella López: um estudo discursivo-midiológico de sua formalização material	José Victor Rodrigues de Andrade Messias	Luciana Salazar Salgado	Linguística, Letras e Artes
537	Transexualidade e Pandemia: Um estudo Acerca de Indicadores de Ansiedade, Depressão, Ansiedade Fóbica e Ideação Paranoide	Vitória Kustódia Souza Lobo	Alex Sandro Gomes Pessoa	Ciências Humanas
538	Saúde Mental de Pessoas Transsexuais em Tempos de Pandemia do COVID-19: Um Estudo de Casos Múltiplos	Jhully Cristine Ananias Boaro	Alex Sandro Gomes Pessoa	Ciências Humanas
539	Avaliação das condições de familiaridade sobre a modulação da nocicepção induzida em camundongos pelo convívio com coespecífico no modelo de empatia	Jonatã Silva de Oliveira	Azair Liane Matos do Canto de Souza	Ciências Humanas
540	Distribuição geográfica da biodiversidade de gafanhotos da subfamília Ommatolampidinae (Orthoptera: Acrididae) no Brasil	Matheus Saboia Ferreira	Marcos Gonçalves Lhano	Ciências Biológicas
541	Distribuição geográfica da biodiversidade de gafanhotos da subfamília Melanoplinae (Orthoptera: Acrididae) no Brasil	Paulo Felipe Lopes dos Santos	Marcos Gonçalves Lhano	Ciências Biológicas
542	Distribuição geográfica da biodiversidade de gafanhotos das subfamílias Acridinae e Proctolabinae (Orthoptera: Acrididae) no Brasil	Giovanna de Lima Jardim	Marcos Gonçalves Lhano	Ciências Biológicas
543	INSETOS FANTÁSTICOS E ONDE HABITAM: DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA ÀS VESPAS PARASITOIDES – ABUNDÂNCIA E RIQUEZA DE SUPERFAMÍLIAS	Sabrina Souza de Oliveira	Angélica maria Pentead-Dias	Ciências Biológicas
544	INSETOS FANTÁSTICOS E ONDE HABITAM: DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA ÀS VESPAS PARASITOIDES – ABUNDÂNCIA E RIQUEZA DE ICHNEUMONIDAE	Ysadora Calza Siqueira	Angélica maria Pentead-Dias	Ciências Biológicas

545	Avaliação dos Serviços Ecosistêmicos da Microbacia do Córrego da Barrinha em São Paulo, Brasil	Maria Luiza Vidal de Andrade	Sonia Buck	Ciências Biológicas
546	INSETOS FANTÁSTICOS E ONDE HABITAM: DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA ÀS VESPAS PARASITÓIDES – ABUNDÂNCIA E RIQUEZA DE BRACONIDAE	Julia Bernardeli Moreira	Angélica maria Penteado-Dias	Ciências Biológicas
547	Determinação do campo das deformações e da anisotropia no plano de chapas metálicas por meio da técnica de fotogrametria.	Daniel dos Santos Vales	Sérgio Henrique Evangelista	Engenharias
548	Avaliação de sistema eletrônico de alerta de sepse durante a classificação de risco à admissão em Pronto Socorro	Fábio Fernandes Neves	Fábio Fernandes Neves	Ciências da Saúde
549	Guia de plântulas de Myrtaceae do Cerrado da UFSCar campus Sorocaba	Natália Ferrarezi Mazzaro	Fiorella Fernanda Mazine Capelo	Ciências Agrárias
550	Avaliação da presença do gene Bru1, de resistência a ferrugem marrom, em variedades brasileiras e argentinas de cana-de-açúcar	Guilherme Dias Onorato	Monalisa Sampaio Carneiro	Ciências Agrárias
551	Implementação Computacional de Modelos de Fadiga Uniaxial para o Cálculo de Vida de Componentes Mecânicos	Leonardo Vasconcelos Coradi	Renato Fernandes Cantão	Ciências Exatas e da Terra
552	Utilização de aprendizado de máquina como indicativo de tendência de movimentação de preços no mercado financeiro	Giovana de Fatima Moraes	Renato Fernandes Cantão	Ciências Exatas e da Terra
553	Óleos essenciais em Eugenia (Myrtaceae): extração e eficiência como antimicrobiano em E. francavilleana e E. paracatuana	Stefany Lenci Wolf	Fiorella Fernanda Mazine Capelo	Ciências Agrárias
554	Previsão de Radiação Solar Utilizando Machine Learning	Enzo Laragnoit Fernandes	Renato Fernandes Cantão	Ciências Exatas e da Terra
555	O sentimento de culpa nos indivíduos e no corpo social	Liliane Rosana Araujo Santos	Ana Carolina Soliva Soria	Ciências Humanas
556	Desenvolvimento de um protótipo de robô terrestre para terreno acidentado (off road)	Laís de Lima Xavier Gomes	LUIS ANTONIO OLIVEIRA ARAUJO	Ciências Exatas e da Terra
557	Efeito da adsorção de moléculas atmosféricas nas propriedades de transporte eletrônico da monocamada de MoS2.	Natan Moreira Regis	Matheus Paes Lima	Ciências Exatas e da Terra
558	Mulheres periféricas sob o neoliberalismo: percepção da desigualdade de gênero no município de São Carlos	Raísa Cortez Rosado	Fábio José Bechara Sanchez	Ciências Humanas
559	FLUXO DE PASSAGEIROS USUÁRIOS DE CADEIRA DE RODAS EM UM AEROPORTO INTERNACIONAL - ESTUDO DE CASO	Thiago Costa Oliveira	Luiz Tonin	Engenharias
560	Desenvolvimento de protótipo de um mecanismo de corte de perfil de seção circular para aplicação em estruturas tubulares.	Mateus Athaydes Mendes	LUIS ANTONIO OLIVEIRA ARAUJO	Ciências Exatas e da Terra
561	Preparação de amostras de biomassa e CDR para análises de caracterização físico-química e FTIR	Bianca dos Santos Alvarenga	Fabio Minoru Yamaji	Ciências Agrárias
562	Turismo Literário: Caracterização e Cenário Brasileiro	Maria Cecília Vadenal Ferreira Pires	MONICA FILOMENA CARON	Ciências Humanas
563	CARVÃO DE RESÍDUO DE LEVEDURA NANOMODIFICADO: ADSORÇÃO EM LEITO FIXO PARA REMOÇÃO DO PESTICIDA TIAMETOXAM	Jonatas Luiz Ramos	Elma Neide Vasconcelos Martins Carrilho	Ciências Exatas e da Terra
564	Caseínas como agentes estabilizantes de espumas: uma revisão	Julia Cavalcante de Carvalho	Naaman Francisco Nogueira Silva	Ciências Exatas e da Terra
565	ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO MERCADO DE BASE IMOBILIÁRIA RESIDENCIAL NO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SP	Guilherme Righetti Lopes	José da Costa Marques Neto	Engenharias
566	Caraterização zootécnica, econômica e ambiental de sistemas compost barn implantados na região sudoeste do estado de São Paulo	Guilherme Maciel Rodrigues	Naaman Francisco Nogueira Silva	Ciências Exatas e da Terra
567	REMOÇÃO DE HORMÔNIOS EM MATRIZES AQUOSAS EMPREGANDO BIODSORVENTE DE CARVÃO DE LEVEDURA NANOMODIFICADO	Jhonatas de Oliveira Fernandes Monteiro	Elma Neide Vasconcelos Martins Carrilho	Ciências Exatas e da Terra
568	ADSORÇÃO DOS HORMÔNIOS 17 α -ETINILESTRADIOL, ESTRONA E PROGESTERONA EM MEIO AQUOSO POR BIONANOCOMPÓSITO DE BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR E MAGNETITA	Gabriela Zutin Beretta	Elma Neide Vasconcelos Martins Carrilho	Ciências Exatas e da Terra
569	As Estereotípias do Envelhecimento nos Anos Finais da Carreira Profissional: percepções de trabalhadores idosos aposentados	Henry Dyna	Celeste José Zanon	Ciências da Saúde
570	As Estereotípias do Envelhecimento nos Anos Finais da Carreira Profissional: uma revisão sistemática	Henry Dyna	Celeste José Zanon	Ciências da Saúde
571	Sazonalidade de ataque do bicudo da cana-de-açúcar Sphenophorus levis em lavoura comercial de cana soca	Valentina Casonatto	Tamiris Alves de Araújo	Ciências Agrárias
572	O racismo institucional na universidade e as consequências na vida de estudantes negros e negras.	Nathalia Ester Martins Guerra	Natália Sevilha Stofel	Ciências da Saúde
573	Gestão da Qualidade em Serviços Gerontológicos: estudo de caso em uma operadora de saúde suplementar	Thays Helena do Carmo de Jesus	Celeste José Zanon	Ciências da Saúde
574	Análise da distribuição de fluxo magnético em um filme fino de YBCO granular	João Pedro Imbriani Astolfo	Maycon Motta	Ciências Exatas e da Terra

575	Mapeamento da distribuição de fluxo magnético e das supercorrentes em um filme supercondutor de alta temperatura crítica por Imageamento Magneto-ótico	Danilo Nascimento Guimarães	Maycon Motta	Ciências Exatas e da Terra
576	Análise das contribuições de ferramentas de digitação por voz em pesquisa qualitativa	Larissa Garcia Leal de Aquino Gonçalves	Luiz Tonin	Engenharias
577	A vivência universitária na percepção de alunos de medicina	Henrique Pott Junior	Majorie Valério Lopes da Silva	Ciências da Saúde
578	Uma revisão sistemática de literatura sobre Design universal e Tecnologia Assistiva aplicados ao transporte aéreo	Kelly Gonçalves	Luiz Tonin	Engenharias
579	Análise filodinâmica bayesiana dos segmentos genômicos do vírus Influenza A H1N1	Junior Olimpio Martins	Caio Cesar de Melo Freire	Ciências Biológicas
580	Instrumentação E Digitalização De Um Robô Hexápode Visando Inspeção de Estruturas Aeronáuticas	Gabrielle da Silveira Pimentel	Gustavo Franco Barbosa	Ciências Exatas e da Terra
581	O PLANO DE PARTO COMO INSTRUMENTO PARA O EXERCÍCIO DOS DIREITOS E DA AUTONOMIA NO CONTEXTO DE GESTAÇÃO E NASCIMENTO	Beatriz Caroline de Arruda Andrade	Natália Rejane Salim	Ciências da Saúde
582	Sombra de Buracos de Minhoca Carregados	Mário Raia Neto	Mário Raia Neto	Ciências Exatas e da Terra
583	Práticas relacionadas à abordagem Lean aplicadas em empresas de serviços digitais: revisão da literatura e estudo de caso	Eduarda Vilela Rosa Engler	Fabiane Letícia Lizarelli	Ciências Exatas e da Terra
584	Implementação de Algoritmos Quânticos em Íons Aprisionados	Gabriel Pedro Lima Moysés Fernandes	Gabriel Pedro Lima Moysés Fernandes	Ciências Exatas e da Terra
585	ÁREAS DE OCORRÊNCIA POR COVID-19 E A MORBIDADE POR TUBERCULOSE EM MUNICÍPIO POLO TECNOLÓGICO DO INTERIOR DE SÃO PAULO	Vinicius Paglione Carasek	Mellina Yamamura Calori	Ciências da Saúde
586	Testes de toxicidade realizados apenas com o ingrediente ativo garante sua segurança para abelhas expostas aos produtos formulados?	Aryadne Gasparini Rodrigues	Roberta Cornélio Ferreira Nocelli	Ciências Biológicas
587	Políticas públicas e população em situação de rua no Brasil: uma Scoping Review	Fernanda Vitória Chirinea Donida	Simone Protti-Zanatta	Ciências da Saúde
588	Análise de dados do projeto piloto do aplicativo de promoção, prevenção, rastreio e cuidado em saúde mental para profissionais da Atenção Primária à Saúde no combate ao novo coronavírus.	Abraão Golfet de Souza	JAIR BORGES BARBOSA NETO	Ciências da Saúde
589	Análise de estruturas do intestino de <i>Melipona scutellaris</i> Latreille (1811), expostas a agrotóxicos	Giovana Barsotti	Roberta Cornélio Ferreira Nocelli	Ciências Biológicas
590	Efeitos da exposição ao dimetoato sobre o número de hemócitos em abelhas <i>Apis mellifera</i> (Hymenoptera, Apidae) africanizada.	Rafaela Camargo Abdalla Vieira	Roberta Cornélio Ferreira Nocelli	Ciências Biológicas
591	MODELOS COLABORATIVOS DE INDEXAÇÃO SOCIAL PARA REPOSITÓRIOS DIGITAIS	Cesar Augusto Lopes	Paula Regina Dal'Evedove	Ciências Sociais Aplicadas
592	O teatro como instrumento pedagógico em Denis Diderot	Beatriz Denubila Costa	Luís Fernandes dos Santos Nascimento	Ciências Humanas
593	SISTEMAS DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: uma análise da produção científica na International Society for Knowledge Organization (ISKO– Brasil)	Evaldo Aguiar Andrade	Paula Regina Dal'Evedove	Ciências Sociais Aplicadas
594	Corpos e ações no Laocoonte de Lessing	Laura Galvão	Luís Fernandes dos Santos Nascimento	Ciências Humanas
595	Mapeamento Sistemático da Produção Científica envolvendo a Enfermagem no Contexto da COVID-19	Thamires Carraro Gatto	Mellina Yamamura Calori	Ciências da Saúde
596	O DICIONÁRIO INFORMAL: UMA QUESTÃO PARA A LINGÜÍSTICA POPULAR	Clariane Molina de Lima	Lígia Mara Boin Menossi de Araujo	Lingüística, Letras e Artes
597	CONTRIBUIÇÕES DA CROMATOGRAFIA CIRCULAR DE PFEIFFER (CCP) PARA CARACTERIZAÇÃO DE SOLOS EM DIFERENTES FORMAS DE USO E OCUPAÇÃO DA PAISAGEM	Caio Marques	Erminio Fernandes	Ciências Exatas e da Terra
598	Proposta de um guideline para melhorar a gestão de resíduos sólidos madeireiros a partir da perspectiva de Avaliação do Ciclo de Vida	Matheus Soares de Vasconcellos	Yovana María Barrera Saavedra	Outros
599	Isolamento e caracterização de microalgas e bactérias de tanques de pisciculturas e avaliação do potencial para uso como biofertilizante	GABRIEL ARANTES SILVA	Clovis Wesley Oliveira de Souza	Ciências Biológicas
600	Diversidade morfológica de isolados nativos de <i>Micrasterias</i> (Desmidiaceae, Streptophyta)	Ana Eliza Rizziolli Martins	Inessa Lacativa Bagatini	Ciências Biológicas
601	Uso de Radiação Ultravioleta para Redução Amebiana nas Formas Cística e Trofozoítica de <i>Acanthamoeba</i>	Ana Laura Maffei de Oliveira	Clovis Wesley Oliveira de Souza	Ciências Biológicas
602	WALKING TRAIL TEST: ADAPTAÇÃO PARA IDOSOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE MEDIDA.	Décio Bueno Neto	Larissa Pires de Andrade	Ciências da Saúde

603	Desenvolvimento de Materiais de Divulgação Científica sobre a Colonização de Marte	Giovanna Oliveira de Lima	Karina Omuro Lupetti	Ciências Exatas e da Terra
604	Papiloscopia: revelação de digital com materiais alternativos.	Ana Carolina Trevisan Silvério	Karina Omuro Lupetti	Ciências Exatas e da Terra
605	A história da química forense: os tipos sanguíneos e a análise de DNA.	Ana Beatriz Cardile	Karina Omuro Lupetti	Ciências Exatas e da Terra
606	Desenvolvimento de protótipo de propulsão	Emerson Gomes Ferreira	Karina Omuro Lupetti	Ciências Exatas e da Terra
607	Exploração e Colonização da Lua: Perspectivas e Desafios	Rogério Marcos Arrighi Neto	Karina Omuro Lupetti	Ciências Exatas e da Terra
608	Identificação de Amostras de Sangue com Luminol: Testes Alternativos	Ana Clara dos Santos Faria	Karina Omuro Lupetti	Ciências Exatas e da Terra
609	Desenvolvimento de Jogos Virtuais: despertando jovens estudantes para temas de sustentabilidade ambiental.	Caio Gabriel Strozze	Karina Omuro Lupetti	Ciências Exatas e da Terra
610	Influência do aquecimento global e da poluição na sobrevivência de corais.	Eliza Camile Patriniiani	Karina Omuro Lupetti	Ciências Exatas e da Terra
611	Estufa automatizada para o cultivo de hortaliças e plantas ornamentais em ambiente doméstico	João Vitor Almas Francisco	Karina Omuro Lupetti	Ciências Exatas e da Terra
612	Povos Ribeirinhos, Cultura, Arte e Tradição	Lailton Silva de Araújo	Karina Omuro Lupetti	Ciências Humanas
613	Estudo sobre a eficácia dos Óleos Essenciais nas terapias integrativas.	Matheus Camargo	Karina Omuro Lupetti	Ciências da Saúde
614	Aquisição consciente de animais de estimação	Yngridy Souza Santos	Karina Omuro Lupetti	Ciências Humanas
615	Controle da velocidade da luz através do fenômeno da Transparência Eletromagneticamente Induzida	Tobias Machado Clemente	Tobias Machado Clemente	Ciências Exatas e da Terra
616	Análise da influência dos parques urbanos sobre a conectividade dos fragmentos de vegetação nativa no município de São Carlos.	Gabriele Luisa Cordeiro	Adriana Maria Zalla Catojo	Ciências Exatas e da Terra
617	Biodegradação em solo de fertilizantes de eficiência melhorada baseados em polímeros	Rodrigo Ragazzi	Roselena Faez	Ciências Exatas e da Terra
618	Respostas antioxidantes da linhagem celular de pulmão humano, A549, à exposição a material particulado atmosférico contendo mistura de metais	Letícia Silva de Andrade	Marisa Narciso Fernandes	Ciências Biológicas
619	A relação entre autonomia e moralidade em Kant	LUIZ FELIPE EDUARDO FERNANDES	José E. M. Baioni	Ciências Humanas
620	Desenvolvimento de pão de queijo sem lactose	Ana Laura Paula Barros	Naaman Francisco Nogueira Silva	Ciências Exatas e da Terra
621	O PAPEL DA EFFECTUATION NO INÍCIO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS EM JOGOS DIGITAIS: UM ESTUDO DE EMPREENDEDORES DE ESTILO DE VIDA	Pedro Henrique Bispo Serra Borsatto	Paulo Renato Pakes	Ciências Exatas e da Terra
622	Atuação Educativa de Êxito: análise textual de ações realizadas pelo PIBID UFSCar na área das ciências naturais	Laura de Santis	Estéfano Vizconde Veraszto	Ciências Humanas
623	Currículo Paulista e Direitos Humanos: o currículo como instrumento de conservação	Rafaela Aparecida Martins de Oliveira	Antonio Fernando Gouvêa da Silva	Ciências Humanas
624	REFLEXO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL DURANTE A PANDEMIA PELA COVID-19 NA PARTICIPAÇÃO DE ADULTOS E IDOSOS COM SEQUELAS NEUROLÓGICAS NO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS/SP	Letícia Bueno Braga	Débora Couto de Melo Carrijo	Ciências da Saúde
625	Introdução à Geometria Diferencial e Riemanniana	Gabriel Cardoso Pigozzi	Alexandre Paiva Barreto	Ciências Exatas e da Terra
626	ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DOIS PERÍODOS DE TRIAGEM NEONATAL PARA FIBROSE CÍSTICA EM MUNICÍPIO DO ESTADO DE SÃO PAULO	João Marques Batista Junior	João Marques Batista Junior	Ciências da Saúde
627	Violência de gênero e isolamento social: o que dizem as mulheres que vivenciaram essas violências em tempos de pandemia.	Miriã Oliveira do Nascimento	WAGNER DOS SANTOS FIGUEIREDO	Ciências da Saúde
628	OS SERVIÇOS DE SAÚDE E AS VIOLÊNCIAS DE GÊNERO: A PERSPECTIVA DAS MULHERES QUE VIVENCIARAM ESSAS VIOLÊNCIAS	Beatriz Gabrielle Ishikawa Ducci	WAGNER DOS SANTOS FIGUEIREDO	Ciências da Saúde
629	Sazonalidade de ataque do bicudo da cana-de-açúcar <i>Sphenophorus levis</i> em lavoura comercial de cana soca	Valentina Casonatto	Tamiris Alves de Araújo	Ciências Agrárias
630	Dinâmica populacional de pragas em cultivos comerciais em sucessão	Raphaella Benicio Farkas	Tamiris Alves de Araújo	Ciências Agrárias

MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS NO SUDOESTE PAULISTA

Autor(es) e coautor(es):

Vinicius José de Oliveira Garcia (UFSCar)

Henrique Carmona Duval (UFSCar)

Resumo

Os sistemas agroflorestais vêm apresentando grandes potenciais de pesquisa ao redor do Brasil e do mundo como uma forma de agricultura alternativa as monoculturas e que priorizam a conservação da biodiversidade e do solo, além de apresenta poder produtivo e de desenvolvimento social e sustentável. Porém, existem alguns entraves que dificultam a disseminação deste modelo, principalmente para a agricultura familiar, como a falta de políticas públicas de financiamento e a assistência técnica especializada. Consequentemente, a gestão do sistema torna-se uma tarefa complexa aos agricultores, uma vez que este é um sistema multidimensional e que correlaciona com as esferas social, econômica e ambiental simultaneamente. Para isso, o presente trabalho utiliza do monitoramento participativo com o uso de indicadores junto a dois agricultores familiares que detêm de sistemas agroflorestais implantados nos anos de 2018 e 2019 como parte de um projeto de extensão universitário ligado a UFSCar - Lagoa do Sino, nos municípios de Itaberá – SP e Buri – SP , objetificando uma avaliação exemplificada da multidimensionalidade de forma a demonstrar os benefícios e entraves internos e externos ao sistema, assim como hipóteses com base na literatura e na experiência dos agricultores, para uma melhor gestão e disseminação deste sistema de agricultura alternativa de produção visando não só esta, mas as próximas gerações que estão por vir.

Palavras-chave: Agricultura Sustentável, Agricultura Familiar, Sistemas Agrícolas, Desenvolvimento Rural

Um Estudo Exploratório sobre o Desenvolvimento de Jogos Educacionais Multijogador Abertos

Autor(es) e coautor(es):

Thiago César Silva Barbieri (DC - UFSCar)

Delano Medeiros Beder (DC - UFSCar)

Resumo

O acesso aberto a recursos educacionais é um requisito essencial para a educação democrática, de qualidade, sustentável e aberta, em qualquer modalidade (presencial, a distância, híbrida) e em todos os níveis de formação. Além do acesso, o reuso de recursos educacionais deve ser promovido, considerando que o desenvolvimento desses recursos, em geral, é um processo bastante dispendioso e requer um trabalho conjunto entre especialistas do conteúdo e uma equipe multidisciplinar, sobretudo quando consideramos os recursos educacionais interativos e que integram diferentes mídias e tecnologias. Neste sentido, o desenvolvimento e o compartilhamento dos denominados Recursos Educacionais Abertos (REA) - que são recursos de acesso aberto que podem ser revisados customizados, reutilizados e redistribuídos – deve ser amplamente promovido e apoiado. A pesquisa relacionada ao desenvolvimento de recursos educacionais cada vez mais próximos dos avanços tecnológicos é fundamental e é nesta demanda que este projeto de pesquisa se funda: um estudo exploratório sobre o desenvolvimento de jogos educacionais abertos multijogador e multiplataforma.

Palavras-chave: Jogos, Recursos Educacionais Abertos

Instrumentos musicais digitais e gestualidade: um estudo sobre algoritmos de mapeamento e suas potencialidades para a performance

Autor(es) e coautor(es):

Eduardo Nespoli (Universidade Federal de São Carlos)

Otavio Sena Rufino (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

a) Título: Instrumentos musicais digitais e gestualidade: um estudo sobre algoritmos de mapeamento e suas potencialidades para a performance. b) Objetivos: O objetivo da pesquisa foi desenvolver um sistema de mapeamento gestual que articule o gesto do instrumentista a um instrumento musical computacional criado a partir do microcontrolador Arduino e do ambiente de programação Pure Data (PD), composto por uma interface artesanal contendo 8 parafusos adaptados para funcionarem como sensores hápticos. c) Métodos e procedimentos: A metodologia empregada investigou possibilidades de mapeamento para aplicação no instrumento musical. O mapeamento foi desenvolvido em duas etapas: 1-O microcontrolador Arduino converte os parafusos em sensores capacitivos utilizando a biblioteca livre do Arduino denominada CapacitiveSensor, criada por Paul Badger. 2-O sinal obtido no software PD, instalado no computador, é calculado com objetivo de gerar dados que acionem parâmetros sonoros em um sintetizador FM. d) Resultados: O mapeamento final considerou a combinação dos pinos para geração de relações com os parâmetros da síntese FM. Assim, o acionamento isolado ou simultâneo dos pinos altera frequências e componentes espectrais do som. Um conjunto de gestos mapeados compreendem os rudimentos de execução do instrumento. e) Conclusões finais: A conclusão da pesquisa aponta para a viabilidade da criação de novos instrumentos musicais a partir do uso de softwares livres e procedimentos experimentais.

Palavras-chave: Música, Tecnologia, Instrumentos digitais, Gesto

IMPACTO DO ENSINO REMOTO NA FORMAÇÃO DE TERAPEUTAS OCUPACIONAIS NA PERSPECTIVA DOS DOCENTES

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela Massaro Ribeiro da Silva (UFSCar)

Gabriela Pissante Cardoso (UFSCar)

Ana Beatriz dos Santos Gomes (UFSCar)

Patrícia Carla de Souza Della Barba (UFSCar)

Jair Lício Ferreira Santos (FMRP-USP)

Luzia Iara Pfeifer (UFSCar)

Resumo

Introdução: Devido a pandemia da COVID-19, as universidades precisaram se adaptar ao ensino remoto, para dar continuidade às atividades acadêmicas. **Objetivo:** Avaliar os impactos da implementação do ensino remoto e implicações futuras, através da percepção de docentes dos cursos de graduação em Terapia Ocupacional de universidades brasileiras públicas e privadas. **Métodos:** Estudo exploratório utilizando formulário desenvolvido no aplicativo de Formulário Google®, enviado a 32 instituições de ensino superior, autorizadas pelo Ministério da Educação, que oferecem o curso de bacharelado em Terapia Ocupacional no Brasil. Os dados foram contabilizados, analisando as concepções e opiniões dos docentes em relação aos impactos gerados pela pandemia no ensino. **Resultados:** Foram obtidas respostas de 38 docentes (97,4% de universidades públicas). Afirmam que receberam recursos de apoio para o ensino remoto (58%), auxílio à saúde mental (60,5%) e adaptação na grade curricular (89,5%). Citaram prejuízo no ensino aprendizagem (94,7%), mesmo dedicando maior tempo para preparação das atividades acadêmicas (86,8%), com piora na qualidade do ensino. Porém relatam que as mudanças realizadas contribuirão positivamente para as futuras aulas presenciais (92,1%). **Conclusões:** Apesar do apoio recebido e de ser uma boa estratégia para a oferta emergencial, os docentes reconhecem que o ensino remoto não é o suficiente para abarcar todas as necessidades para a formação de terapeutas ocupacionais.

Palavras-chave: Ensino Online, Terapia Ocupacional, Aprendizagem, COVID-19

IMPLICAÇÕES DO ENSINO REMOTO NA FORMAÇÃO DOS GRADUANDOS EM TERAPIA OCUPACIONAL

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela Pissante Cardoso (UFSCar)

Gabriela Massaro Ribeiro da Silva (UFSCar)

Ana Beatriz dos Santos Gomes (UFSCar)

Patrícia Carla de Souza Della Barba (UFSCar)

Jair Lício Ferreira Santos (FMRP-USP)

Luzia Iara Pfeifer (UFSCar)

Resumo

Introdução: As atividades acadêmicas nas universidades foram adaptadas ao ensino remoto, em função do isolamento social em 2020 e 2021, devido a pandemia da COVID-19. **Objetivo:** Avaliar os impactos da implementação do ensino remoto e as implicações futuras, através da percepção de graduandos em Terapia Ocupacional de universidades brasileiras públicas e privadas. **Métodos:** Estudo exploratório utilizando formulário desenvolvido no aplicativo de Formulário Google®, enviado a 32 instituições de ensino superior, autorizadas pelo Ministério da Educação, que oferecem o curso de bacharelado em Terapia Ocupacional no Brasil. Os dados foram contabilizados, analisando as concepções e opiniões dos discentes em relação aos impactos gerados pela pandemia no ensino. **Resultados:** Foram obtidas respostas de docentes de 17 instituições (12 públicas e 5 privadas), contando com 178 estudantes ao todo. Afirmam terem recebido recursos de apoio para o ensino remoto (85,96%), auxílio à saúde mental (61,80%) e outras adaptações na grade curricular (86,52%), também citaram prejuízo no aprendizado (88,8%) e necessidade de maior tempo de dedicação para a realização de atividades, além de acreditam que este período será responsável por prejudicá-los profissionalmente no futuro (68,36%). **Conclusões:** Apesar do apoio recebido e de ser uma boa estratégia para a oferta emergencial, os discentes reconhecem que tal forma de ensino não é o suficiente para abarcar todas as necessidades de graduação.

Palavras-chave: Ensino Online, Terapia Ocupacional, Aprendizagem, COVID-19

ADERÊNCIA E SATISFAÇÃO A UMA INTERVENÇÃO DE GESTÃO DE CASOS PARA IDOSOS CAIDORES DA COMUNIDADE: ASPECTOS RELACIONADOS

Autor(es) e coautor(es):

Ana Luisa Janducci (UFSCar/Departamento de Gerontologia)

Karina Gramani Say (UFSCar/Departamento de Gerontologia)

João Vitor Businaro Florido (UFSCar/Departamento de Gerontologia)

Maria Juana Beatriz Lima Candanedo (UFSCar/Departamento de Gerontologia)

Vitoria Oliveira Silva (UFSCar/Departamento de Gerontologia)

Livea Cristina da Silva (UFSCar/Departamento de Fisioterapia)

Juliana Hotta Ansai (UFSCar/Departamento de Gerontologia)

Resumo

Objetivo: Verificar a aderência e a satisfação a uma intervenção baseada em gestão de casos em 16 semanas de idosos caidores da comunidade; verificar quais fatores sociodemográficos e clínicos influenciam na aderência e na satisfação a esta intervenção. **Método:** Foi realizado um ensaio clínico controlado randomizado, com idosos com histórico de pelo menos duas quedas no último ano, os quais foram alocados em dois grupos. O Grupo Intervenção foi submetido a uma gestão de casos de 16 semanas e o Grupo Controle a um acompanhamento mensal para monitoramento de eventos, como o estado de saúde e quedas. Todos os voluntários foram avaliados inicialmente em relação a dados sociodemográficos, saúde geral, funções físicas e funções mentais do participante. Após 16 semanas de intervenção, os voluntários do Grupo Intervenção responderam a um questionário fechado de aderência à intervenção. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos (34350620.7.0000.5504) e no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (RBR-3t85fd). **Resultados:** Foi possível identificar, até o momento, que o número de psicotrópicos e o medo de cair influenciam a aderência à intervenção. Além disso, foi possível verificar que os anos de escolaridade foi um fator que influenciou o nível de satisfação dos idosos do grupo intervenção. **Conclusões:** Fatores clínicos e sociodemográficos podem influenciar na aderência e na satisfação de idosos à intervenção envolvendo gestão de casos.

Palavras-chave: Cooperação e adesão ao tratamento, satisfação do paciente, acidentes por quedas, gestão de riscos, idoso

Circular: sobre fronteiras entre centros e periferias urbanas

Autor(es) e coautor(es):

Juliana de Alcântara (UFSCar)

Luana Dias Motta (UFSCar)

Resumo

Os estudos sobre centros e periferias e a produção do espaço urbano têm ocupado papel de destaque na literatura. Contudo, este debate ainda é pouco explorado em trabalhos empíricos em e sobre cidades médias. Este trabalho se insere nesta lacuna e tem como objetivo compreender como as disputas em torno das condições para circular (re)produzem fronteiras e separações entre centro e periferia em São Carlos-SP. A entrada empírica é a história recente do transporte público coletivo no município, reconstituída a partir de pesquisa documental e entrevistas com agentes públicos. Tal reconstrução evidencia as relações público-privadas acerca do fornecimento do serviço público de transporte dos anos 2004 até os dias de hoje. A descrição e análise dos editais, dos contratos de concessão e emergencial, e dos acordos revelam como estes procedimentos político-burocráticos estão diretamente associados à produção de (i)mobilidades e bloqueios entre centro e periferia.

Referências

FERREIRA, L. “Apenas preencher papel”: reflexões sobre registros policiais de desaparecimento de pessoa e outros documentos. *MANA* 19(1): 39-68, 2013.

REQUENA, C. Política pública e poder: interesses associados entre políticos e empresas na governança da expansão do metrô de São Paulo. Tese de Doutorado - USP, São Paulo, 2020.

ROSA, T. Fronteiras em disputa na produção do espaço urbano: a trajetória do Gonzaga de favela a bairro de periferia. Dissertação de Mestrado, Unicamp, Campinas, 2008.

Palavras-chave: Circular; mobilidade urbana; transporte público; documentos; São Carlos

PAPEL DO RAMO VASCULAR DO BARORREFLEXO NO CONTROLE RÁPIDO DA PRESSÃO ARTERIAL EM SQUAMATA

Autor(es) e coautor(es):

Sofia Lopes Basílio da Silva Matos, Driele Tavares, Cléo Alcantara Costa Leite (DCF - UFSCar)

Resumo

Diversos processos modulatórios complexos articulam os ajustes cardiovasculares para a homeostasia. Estes, podem envolver reflexos autonômicos que afetam tanto a função cardíaca quanto a atividade de seções vasculares. Pouco se conhece destes ajustes em vertebrados não mamíferos e, em especial, em animais com desvios sanguíneos. A modulação vascular age em dois aspectos principais, complacência arterial (C) e resistência vascular periférica (R). O produto de $C \times R$ resulta na constante de tempo de decaimento da pressão arterial (P_a), τ . Estes fatores se arranjam, na diástole, para controlar o decaimento drástico da P_a , garantindo a manutenção fluxo sanguíneo mesmo entre contrações cardíacas. Este projeto analisou tal modulação em répteis e identificou seu papel frente a desafios hemodinâmicos gerados por ajustes posturais. Além disso, nosso modelo de estudo nos permitiu a investigação do prejuízo modulatório ocasionado pela anestesia com Isoflurano. Preparações com e sem anestesia foram submetidas à protocolos com manobras posturais. Os valores de τ em preparações descerebradas não apresentaram alterações entre o repouso, período da manobra e retorno. Os ajustes vasculares acarretaram um aumento de R e tendência de redução de C e, assim, viabilizaram a estabilização de τ . Sob anestesia os ajustes de C e R foram reduzidos e não foram capazes de estabilizar τ . Os ajustes observados e reflexos envolvidos são complexos e revelam a relevância desta modulação vascular em serpentes.

Palavras-chave: sistema nervoso autonômico, cascavel, vascular, barorreflexo, shunt, TAU

Assistência ao luto: um olhar para a dimensão ocupacional

Autor(es) e coautor(es):

Isabelle Paris Saciloti (Curso de Terapia Ocupacional da UFSCar)

Tatiana Barbieri Bombarda (Departamento de Terapia Ocupacional- UFSCAR)

Resumo

O luto consiste em uma reação natural e esperada diante do rompimento de um vínculo, sendo compreendido como um processo vivenciado de modo singular, em que são manifestadas respostas emocionais, físicas, comportamentais e sociais que se diversificam de indivíduo para indivíduo. Com o objetivo de caracterizar as práticas efetivadas por terapeutas ocupacionais com enlutados, este estudo de delineamento transversal, exploratório, de abordagem qualitativa, efetivou entrevistas com 7 terapeutas ocupacionais que realizam atendimentos com pessoas em luto. As respostas foram avaliadas por análise de conteúdo. Verificou-se predominância de assistência ao público adulto enlutado por situações de perdas atreladas a processos de adoecimento, suicídio e situações de violências. Referente aos impactos do luto nas ocupações emergiram 7 categorias denominadas como autocuidado, trabalho, atividades de vida diária e atividades de vida instrumentais, relações e participações sociais, sono e descanso, alterações de desempenho, estudo e brincar. Concluiu-se que o vazio da perda associa-se não só a ausência do outro, mas também as ocupações compartilhadas e direcionadas à pessoa falecida, sendo o terapeuta ocupacional um profissional com expertises para atuação junto ao público enlutado.

BOUSSO, R. S. A complexidade e a simplicidade da experiência do luto. *Acta paul. enferm.*, São Paulo, v. 24, n. 3, p. VII-VIII, 2011.

Palavras-chave: luto, ocupações, terapia ocupacional

Formação em cuidados paliativos: apontamentos sobre o processo de ensino na Universidade Federal de São Carlos

Autor(es) e coautor(es):

MARIA CAROLINE VOLPIN (Curso de Terapia Ocupacional da UFSCar)

Tatiana Barbieri Bombarda (Departamento de Terapia Ocupacional- UFSCAR)

Resumo

A Academia Nacional de Cuidados Paliativos defende que o ensino de cuidados paliativos deve ocorrer de modo sistemático nos cursos de graduação como via para se garantir assistência qualificada aos que necessitam. Visando compreender o cenário de ensino sobre cuidados paliativos nos cursos da área de saúde da Universidade Federal de São Carlos, este estudo de delineamento descritivo e abordagem mista foi desenvolvido em duas etapas: 1) levantamento documental sendo as informações dos projetos pedagógicos, matriz curricular, planos de ensino organizadas descritivamente em planilhas e a análise fundamentada pelos princípios dos cuidados paliativos; 2) entrevistas com docentes responsáveis por conteúdos de cuidados paliativos no âmbito do ensino e extensão, sendo as respostas analisadas tematicamente. Cinco cursos foram avaliados sendo verificado ausência de disciplinas específicas sobre cuidados paliativos e escassez de conteúdos de base para esse aprendizado. O relato sobre dificuldades neste ensino centraram-se em 2 categorias: dificuldades para prover mudanças na estrutura curricular e escassez de mão de obra qualificada. Há nessa universidade expressiva fragilidade na formação em cuidados paliativos, sendo a proposição de uma disciplina interdepartamental um caminho redutor para as lacunas constatadas.

Academia Nacional de Cuidados Paliativos - ANCP. Análise Situacional e Recomendações para Estruturação de Programas de Cuidados Paliativos no Brasil. São Paulo, 2018.

Palavras-chave: cuidados paliativos, ensino, educação superior

FATORES SÓCIO-FAMILIARES ASSOCIADOS AO RECONHECIMENTO DE EXPRESSÕES FACIAIS DAS EMOÇÕES EM IDOSOS

Autor(es) e coautor(es):

CAMILA CORRÊA IANAGUI (UFSCar)

Leticia Pimenta Costa Guarisco (UFSCar)

Resumo

O estudo verificou a relação entre o suporte social e familiar com o reconhecimento de expressões faciais das emoções (REFE) em pessoas idosas. Pesquisa com delineamento transversal, observacional e descritivo, realizada em um Centro de Convivência para idosos. A amostra foi composta por 30 voluntários, sendo quatro homens e 26 mulheres, com a média de idades em 69 anos. Foram utilizados questionários para avaliar a situação sociodemográfica dos participantes, a funcionalidade familiar, por meio do “APGAR Familiar”, suporte social por meio do “Medical Outcomes Study (MOS)” e o instrumento para avaliação da habilidade de reconhecimento de expressões faciais das emoções “Penn Emotion Recognition Test”. O desempenho nos questionários foram correlacionados ao desempenho na tarefa REFE por meio da Correlação de Spearman. Observou-se que o aumento da escolaridade está relacionado a um melhor desempenho no reconhecimento da emoção tristeza ($p = 0,027$). A pontuação obtida no teste Apgar Familiar e no domínio Apoio Material do teste MOS tiveram correlação negativa e estatisticamente significativa com a emoção medo ($r = -0,586$ e $p = 0,001$; $r = -0,541$ e $p = 0,002$, respectivamente). No domínio Afetivo, também do teste MOS, foi observada correlação positiva estatisticamente significativa ($r = 0,379$ e $p = 0,042$) com a emoção neutra na tarefa de REFE. Concluiu-se que o suporte social e a funcionalidade familiar influenciam o reconhecimento facial da expressão de medo em idosos.

Palavras-chave: Envelhecimento, Reconhecimento Facial, Expressão Facial, Emoções, Apoio Social

ÓLEO ESSENCIAL DE GENÓTIPOS DE LIMÃO COMO FUNGICIDA NATURAL

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Zerbinato Lang (Centro de Ciências Agrárias / Universidade Federal de São Carlos)
Patrícia Marluci da Conceição (Centro de Ciências Agrárias / Universidade Federal de São Carlos)
Fernando Alves de Azevedo (Centro de Citricultura Sylvio Moreira/IAC)
Fernando Trevizan Devite (Centro de Citricultura Sylvio Moreira/IAC)
Rodrigo do Vale Ferreira (Centro de Citricultura Sylvio Moreira/IAC)
Gustavo Henrique Colombo (Centro de Ciências Agrárias / Universidade Federal de São Carlos)
Leonardo da Silva Guilmo (Centro de Ciências Agrárias / Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivou-se com este trabalho selecionar genótipo(s) de limão produtivo(s) e com óleo essencial que possam atuar como fungicida natural. Para isso selecionou-se cinco genótipos de limão para avaliação: 1. Amber; 2. Harvey; 3. 4 Saison Variegado; 4. Eureka; 5. Siciliano. Com os genótipos de limão selecionados foi avaliado o desenvolvimento vegetativo e produtivo das plantas e o efeito inibitório dos óleos essenciais extraídos da casca dos frutos no crescimento *in vitro* do fungo *Alternaria alternata*, causador da doença, mancha marrom de alternária. Os genótipos Amber e Harvey apresentaram menor altura, diâmetro e volume de copa em comparação aos outros genótipos, no entanto, não houve diferença de produtividade entre os genótipos. Nas concentrações de 40, 80 e 160 μL do óleo essencial, por placa, o óleo do genótipo Eureka proporcionou maior porcentagem de inibição em relação aos demais. Na concentração de 320 μL os óleos dos genótipos 4 Saison Variegado, Eureka e Siciliano apresentaram maior porcentagem de inibição em relação aos genótipos Amber e Harvey. Com o aumento da concentração dos óleos essenciais de todos os genótipos avaliados houve aumento da porcentagem de inibição do crescimento micelial do fungo *Alternaria alternata*. Dos genótipos avaliados, o Eureka apresenta maior potencial de inibição do crescimento micelial do fungo *Alternaria alternata*.

Palavras-chave: Citrus limon, d-limoneno, mancha marrom de alternária

Perda auditiva e mudança no status da fragilidade em idosos em contexto de vulnerabilidade social.

Autor(es) e coautor(es):

ELEN VITÓRIA ZONTA NOCERA DA SILVA (UFSCar)

Leticia Pimenta Costa Guarisco (UFSCar)

Resumo

O objetivo foi verificar se a perda auditiva está relacionada à progressão da fragilidade em idosos. Pesquisa longitudinal com 345 idosos avaliados em 2015 e 223 reavaliados em 2017, compondo duas coortes: coorte 1, de indivíduos não frágeis e coorte 2, de indivíduos pré-frágeis no estudo basal. Comparou-se os resultados da fragilidade entre 2015 e 2017 para verificar a progressão da fragilidade. Utilizou-se regressão logística para verificar associação entre audição e progressão da fragilidade. Como resultado, 17% pioraram a Fragilidade em dois anos. As coortes se diferenciavam quanto ao sexo, idade e progressão da fragilidade, sendo que a coorte 1 reuniu idosos mais jovens ($p<0,001$), mulheres ($p<0,008$) e com mais casos de progressão da fragilidade ($p<0,000$). Demais características de saúde não se mostraram diferentes na composição das cortes. Não houve nenhum fator relacionado à progressão da fragilidade na coorte 1. No entanto, dentre os indivíduos da coorte 2, a idade, presença de comorbidade e restrição na participação auditivas se mostraram relacionados à progressão da fragilidade. A restrição na participação auditiva apresentou 2,7 vezes maior chance de progressão da fragilidade, comparados àqueles que não apresentavam restrição da participação auditiva ($p<0,043$). Contudo, após controlar o modelo pelo fator idade e comorbidade a associação entre restrição da participação auditiva e progressão da fragilidade não se manteve.

Palavras-chave: Idoso, Fragilidade, Perda auditiva, Vulnerabilidade social

Uso do barorreflexo como índice de recuperação de capacidade modulatória autonômica após anestesia e instrumentação em *Lithobates catesbeianus*

Autor(es) e coautor(es):

Antônio Vicente Gomes da Silva Neto (DCF - UFSCar)

Renato Filogonio (UFSCar)

Cleo Alcantara Costa Leite (UFSCar)

Resumo

Apesar da Tricaína Metanossulfonato (MS-222) ser um dos anestésicos mais utilizados no mundo, seus efeitos sobre o SNA são pouco compreendidos. O barorreflexo é um conhecido mecanismo de regulação autonômica da pressão arterial e é fundamental na homeostase cardiovascular. Neste estudo, avaliamos o Método da Sequência como ferramenta para averiguação contínua do barorreflexo em *Lithobates catesbeianus* e o utilizamos para analisar a progressão da recuperação autonômica após anestesia com o MS-222. Para o acompanhamento, utilizamos 4 parâmetros fisiológicos: frequência cardíaca média (fH), pressão arterial média (PAM), índice de eficiência barorreflexa (BEI) e ganho operacional (Gop). A fH, elevada pela anestesia, recupera valores menores e estáveis 17 horas após a anestesia. A recuperação do potencial regulatório barorreflexo (BEI e Gop) só ocorre em 21 e 22 horas, respectivamente. A PAM só foi recuperada após 36 horas. Após a recuperação autonômica, utilizamos o Método Farmacológico para caracterizar os limites do barorreflexo nesta espécie, aferindo o ganho máximo (G_{50} à 25°C, 1980.43 ± 774.92 ms/kPa⁻¹), limiar (1384.43 ± 229.12 ms/kPa⁻¹) e saturação (3007.70 ± 1506.07 ms/kPa⁻¹). Identificamos que Gop opera próximo ao G_{50} nesta temperatura. Nosso estudo também permitiu estabelecer uma correlação entre os valores de G_{50} e Gop, viabilizando o uso do método da sequência para avaliação de barorreflexo e/ou do progresso de recuperação autonômica pós-instrumentação.

Palavras-chave: MS-222, anestesia, barorreflexo, Método da Sequência, Método Farmacológico, recuperação, anfíbios

EFEITO DA PALHA DE *Urochloa ruzizensis* NO MANEJO DE *Phytophthora nicotianae* EM CITROS

Autor(es) e coautor(es):

Gustavo Luiz Mendes (Centro de Ciências Agrárias / Universidade Federal de São Carlos)
Patrícia Marlucci da Conceição (Centro de Ciências Agrárias / Universidade Federal de São Carlos)
Fernando Alves de Azevedo (Centro de Citricultura Sylvio Moreira / IAC)
Caio Barbasa Prates (Syngenta Proteção de Cultivos Ltda)
Rodrigo Martinelli (Centro de Citricultura Sylvio Moreira / IAC)
Luiz Renato Rufino Junior (Centro de Ciências Agrárias / Universidade Federal de São Carlos)
Rafaela Camargo Baggio (Centro de Ciências Agrárias / Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivou-se avaliar o efeito da palha de *Urochloa ruzizensis* nos sintomas causados por *Phytophthora nicotianae*, em plantas de porta-enxerto de citros. Para isto, plantas de limão Cravo, com 3 meses após a semeadura, foram transplantadas para sacolas (6 L). Estas foram preenchidas com solo coletado das linhas de pomar de citros em áreas com *U. ruzizensis* manejadas com roçadora ecológica ou convencional (fator 1), em metade das sacolas foi colocado palhada de *U. ruzizensis* (10 t ha⁻¹) (fator 2). O patógeno foi inoculado por deposição de disco de meio de cultura infectado com *P. nicotianae*, após quatro meses do transplante, à 5 cm do colo das plantas. Após 30 dias da inoculação foram avaliadas o comprimento, largura e área das lesões. O comprimento e largura das lesões da doença foi menor quando se utilizou o solo das áreas manejadas com roçadora ecológica. A presença ou não do mulching de *U. ruzizensis* sob o solo não influenciou nenhum desses atributos. As plantas inoculadas com *Phytophthora nicotianae* apresentaram os maiores valores de comprimento e largura das lesões da doença, em relação a não inoculação do patógeno no tronco. Conclui-se que o mulching de *Urochloa ruzizensis*, proporcionado pelo uso a longo prazo com a roçadora ecológica, em mudas envasadas de limão Cravo, não promove aumento da severidade de gomose (*Phytophthora nicotianae*) nas raízes e no tronco de plantas de citros.

Palavras-chave: Citrus, porta-enxertos, mulching, braquiária, gomose

Estudo comparativo de métodos de mapeamento de QTL através de marcadores tipo SNP

Autor(es) e coautor(es):

Lara Mídena João (UFSCar)

Daiane Aparecida Zuanetti (UFSCar)

Resumo

O mapeamento de regiões no genoma associadas a traços quantitativos (QTLs) através de marcadores genéticos do tipo SNP tem sido um dos problemas centrais em Genética e Biologia Molecular e vários métodos de detecção e identificação de QTLs tem sido propostos na literatura. Neste trabalho, três diferentes metodologias foram aplicadas e comparadas nos dados GAW17 (sem estrutura familiar) quanto ao seus desempenhos em identificar corretamente SNPs relevantes e reguladores de um traço quantitativo. São elas: teste de significância do coeficiente de regressão associado a cada SNP em um modelo de regressão linear simples com e sem a correção de Bonferroni no nível de significância, LASSO e SPLS, do inglês sparse partial least squares regression, que faz a colapsagem das informações genéticas dos SNPs através de alguns poucos fatores latentes (Chun and Keleş, 2010). A fim de comparar o desempenho dessas metodologias, utilizamos a sensibilidade e a especificidade como métricas e notamos que o LASSO e o teste com nível de significância de 5% no modelo de regressão linear simples apresentam os melhores resultados, uma vez que equilibram valores relativamente altos de sensibilidade e especificidade. O LASSO, por sua vez, também identifica SNPs influentes mais raros. Os dados GAW17 (Almasy et al., 2011) se tratam de dados simulados para 697 indivíduos e mais de 24000 marcadores genéticos tipo SNP, sendo a maior parte deles raro, com frequência muito baixa do alelo menor.

Palavras-chave: Dados independentes GWA17, seleção de variáveis, teste de significância, LASSO, SPLS

ELA FAZ A INTERLÍNGUA DELA: Estudo exploratório sobre a aprendizagem dos possessivos de terceira pessoa do português brasileiro por falantes de espanhol

Autor(es) e coautor(es):

Matheus Granato (UFSCar)

Rosa Yokota (UFSCar)

Resumo

O objetivo deste trabalho foi analisar a aprendizagem de construções pronominais possessivas de 3ª pessoa do Português Brasileiro (PB) por Falantes de Espanhol (FE), com foco no domínio de aspectos pragmáticos e discursivos implicados no seu uso. Trata-se de um estudo exploratório, de natureza quali-quantitativa e base metodológica descritiva focada. Fundamentaram a investigação o modelo teórica da Análise de Interlíngua (SELINKER, 1972) e um conjunto de estudos descritivos sobre o sistema pronominal possessivo do PB (NEVES, 1996; MÜLLER, 1997; dentre outros) e do Espanhol (SÁNCHEZ AVENDAÑO, 2008; PEREIRA & MARCOTULIO, 2020), que sinalizam fatores diversos como determinantes na variação de “seu”/“dele” e “su”/“de él”, envolvendo a marcação de formalidade do texto e a expressão de contraste referencial. Os dados foram produzidos a partir de um questionário online, formado por uma proposta de produção escrita adaptada de Gancedo Álvarez (2008), um teste de aceitabilidade de “seu” e “dele” em sentenças contextualizadas e questões envolvendo a interpretação da referencialidade de “seu” em diálogos que reproduzem a oralidade. Os resultados indicaram o abandono da estrutura dativa para expressão de posse inalienável e sua substituição por construções genitivas. Além disso, foram observados pontos de desencontro na avaliação e interpretação de “seu” e “dele” por brasileiros e FE.

Palavras-chave: Análise de Interlíngua; Português para estrangeiros; Falantes de espanhol.

25-hidroxivitamina D em idosos: Quais fatores são importantes?

Autor(es) e coautor(es):

Lucas Baptistella Barbieri (Departamento de Medicina, Universidade Federal de São Carlos)

Henrique Pott-Junior (Departamento de Medicina, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

25-hidroxivitamina D em idosos: Quais fatores são importantes?

Objetivos: Este estudo investigou a interação entre um conjunto de fatores comumente associados a produção de vitamina D, aporte nutricional e concentrações séricas de 25(OH)D entre idosos.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal em 346 adultos com mais de 60 anos. Concentrações séricas de 25(OH)D foram mensurados de acordo com os protocolos laboratoriais de rotina. Modelos de regressão logística multivariada investigou quais fatores foram independentemente associados à deficiência de vitamina D.

Resultados: A prevalência de deficiência de vitamina D e insuficiência foram 35,3% e 44,2% respectivamente. A regressão logística multivariada mostrou sexo e IMC como fatores independentemente associados à concentração sérica de 25(OH)D; todas as outras associações foram não significantes.

Conclusões: Sexo e IMC prevaleceram como principais determinantes da concentração sérica de 25(OH)D entre idosos. IMC parece ter uma influência mais pronunciada na concentração sérica de 25(OH)D nas mulheres do que em homens. Profissionais de saúde devem considerar triagens ativas para alterações na concentração sérica de 25(OH)D em idosos obesos, especialmente mulheres.

Palavras-chave: Vitamina D, Idosos, Índice de massa corporal, Sexo

O uso de ondaletas na redução de ruídos em sinais

Autor(es) e coautor(es):

André Gabriel Paulino de Oliveira (DEs-UFSCar)

Michel Helcias Montoril (DEs-UFSCar)

Resumo

Título

O uso de ondaletas na redução de ruídos em sinais

Objetivos

O objetivo deste trabalho consiste em explorar a teoria e prática das técnicas de processamento de sinais via ondaletas. Em particular, teve-se foco na recuperação de sinais descaracterizados por perturbações.

Métodos e Procedimentos

A análise de ondaletas é, essencialmente, uma técnica de estimação não paramétrica de sinais. A representação de um sinal arbitrário em bases de ondaletas é obtida por meio de um procedimento semelhante à análise de Fourier. Para tratamento e eliminação dos ruídos, fez-se uso das técnicas de hard e soft thresholding, que limitam os valores dos coeficientes da aproximação, tornando a mesma mais suave. A aplicação dos conceitos matemáticos vistos, foi auxiliada pelo pacote wavethresh, sendo realizada na linguagem R.

Resultados

As técnicas descritas no relatório foram aplicadas em dados simulados e dados reais. Por fim, calculou-se o Erro Integrado Médio (ISE) para mensurar a qualidade da aproximação obtida. Por exemplo, para um sinal do tipo "bumps", simulado com presença de ruído branco, obteve-se ISE igual a 7.58 para a aproximação regularizada via soft threshold, e 2.04 via hard threshold.

Conclusões finais

A partir das aplicações, pôde-se atestar que a análise de ondaletas é uma ferramenta poderosa quando utilizada na recuperação de sinais contaminados por ruídos.

Palavras-chave: Ondaletas, redução de ruídos, regularização, transformada discreta de ondaletas

Caracterização por espectroscopia de fluorescência da matéria orgânica dissolvida excretada por microalgas de água doce em culturas axênicas

Autor(es) e coautor(es):

Israel Cassiano de Oliveira (Laboratório de Biodiversidade e Processos Microbianos, Departamento de Hidrobiologia, Universidade Federal de São Carlos)

Icaro Coloian Zapparoli (Laboratório de Biodiversidade e Processos Microbianos, Departamento de Hidrobiologia, Universidade Federal de São Carlos)

Rodrigo Ventura de Mello (Laboratório de Ficologia, Departamento de Botânica, Universidade Federal de São Carlos)

Inessa Lacativa Bagatini (Laboratório de Ficologia, Departamento de Botânica, Universidade Federal de São Carlos)

Hugo Sarmiento (Laboratório de Biodiversidade e Processos Microbianos, Departamento de Hidrobiologia, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Mais de 200 cepas axênicas da Coleção de Culturas de Microalgas Água Doce (CCMA) do Laboratório de Ficologia da UFSCar foram cultivadas em meio peptona+glicose (P+G) ou em meio WC para caracterizar a matéria orgânica dissolvida fluorescente (MODF) produzida por espécies de fitoplâncton de água doce. Cada cultivo foi filtrado através de um filtro de fibra de vidro GF-5 e analisado em um espectrofluorímetro. Obtiveram-se matrizes de excitação-emissão e dados de absorbância, que foram submetidos à modelagem estatística de fatores paralelos (PARAFAC) no software MATLAB e a outras análises estatísticas no software R. Foram encontrados 4 componentes: o C1, excretado principalmente por Microcystaceae e Ophiocytaceae, foi descrito como formado por substâncias pouco aromáticas em alta concentração; o C2 foi associado a triptofano e similares, e o C4, a tirosina e similares, sendo o C2 observado sobretudo em Hydrodictyceae e Oocystaceae, e o C4 em Desmidiaceae e Botryococcaceae; o C3 é muito provavelmente reflexo da peptona no meio P+G, e foi desconsiderado. A composição da MODF exhibe ampla variação entre espécies de fitoplâncton, sem relação com a filogenia. Foram identificados 2 componentes derivados de aminoácidos e 1 componente provavelmente formado por substâncias húmicas e fúlvicas, frequentemente interpretado como de origem edáfica – o que reforça a cautela necessária ao assumir que tais compostos têm origem exclusivamente terrestre.

Palavras-chave: Matéria Orgânica Dissolvida Fluorescente (MODF), Análise de Fatores Paralelos (PARAFAC), Microalga, Cianobactéria.

Indução Metabólica de Fungos Endofíticos via Estratégia OSMAC e Otimização na Produção de Biomoléculas com Atividade Antimicrobiana

Autor(es) e coautor(es):

Saulo Henrique Rodrigues (Universidade Federal de São Carlos)

Andréa Cristina Bogas (Universidade Federal de São Carlos)

Cristina Paiva de Sousa (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Fungos endofíticos são fontes de metabólitos secundários com atividades diversificadas e levando-se em consideração a crescente resistência de patógenos clínicos, o seu estudo é relevante. Para maximizar a produção de metabólitos secundários produzidos, foi usado a abordagem OSMAC em duas cepas fúngicas endofíticas isoladas de *Polygala paniculata* da Mata Atlântica e avaliou-se in vitro a produção de antimicrobianos frente as bactérias *E. coli* ATCC 11775, *S. aureus* ATCC 29213 e a levedura *C. albicans* ATCC 10231. A atividade antimicrobiana foi baseada no teste de bloco de ágar e difusão em disco. Os caldos de fermentação dos endófitos foram sintetizados a partir dos meios caldo-batata (BD) ou Czapek com variações na concentração de glicose (5 a 400 g.L⁻¹) e na de cloreto de amônio (NH₄Cl) (0,05 a 50 g.L⁻¹). Não foi observada atividade antimicrobiana dos endofíticos cultivados em meio sólido. O Roxo 00 não apresentou atividade. O caldo de fermentação do Roxo 01 há 350g.L⁻¹ de glicose foi o único com atividade contra *C. albicans*. O caldo de 40g.L⁻¹ e 350g.L⁻¹ do Roxo 01 foram submetidos a partição com acetato de etila e apresentaram atividade contra todos os patógenos. O MIC dos extratos de 40 g.L⁻¹ para *E. coli*, *S. aureus* e *C. albicans* foi de 4mg.mL⁻¹. O MIC dos extratos de 350 g.L⁻¹ para *E. coli* foi de 2mg.mL⁻¹, para *S. aureus* e *C. albicans* foi de 4mg.mL⁻¹. Os resultados sugerem que a indução metabólica influenciou positivamente a atividade antimicrobiana.

Palavras-chave: *Polygala paniculata*, fungos endofíticos, OSMAC, antimicrobianos

INFLUÊNCIA DO COPING RELIGIOSO/ESPIRITUAL NO ESTRESSE PERCEBIDO POR MÃES DE CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS DE SAÚDE

Autor(es) e coautor(es):

Larissa de Cássia Rocha Paes (Universidade Federal de São Carlos)

Bruna Josiane de Lima (UFSCar)

Fernanda Yeza Ferreira (UFSCar)

Aline Cristiane Cavicchioli Okido (UFSCar)

Resumo

Objetivo: analisar a influência das estratégias de coping religioso/espiritual no estresse percebido por mães de crianças com necessidades especiais de saúde. Método: estudo observacional, analítico e transversal, de abordagem quantitativa. Foram incluídas mães, maiores de 18 anos de idade, de criança com necessidades especiais de saúde entre zero e 12 anos. A coleta de dados aconteceu remotamente a partir da aplicação de três instrumentos convertidos para o formato on-line, os quais foram: instrumento de caracterização sócio demográfica, Perceived Stress Scale e Escala de Coping Religioso/Espiritual Breve. Para comparação entre variável desfecho (estresse) e variáveis independentes foi utilizado os seguintes testes: Teste Mann Whitney, Teste Kruskal Wallis e Correlação de Spearman. Diferenças entre as variáveis foram consideradas estatisticamente significativas quando $p < 0,05$. Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Resultado: participaram do estudo 57 mães com média de 34,37 anos de idade. As mães com maiores níveis de estresse foram aquelas com menor idade ($p=0,001$), sem companheiro ($p=0,034$) e com maior número de filhos ($p= 0,015$). O nível de estresse foi maior entre as mães que afirmaram utilizar estratégias de coping religioso-espiritual negativas com maior frequência ($p=0,013$). Conclusão: faz-se importante investir em ações que associem ao cuidado físico à dimensão espiritual a fim de minimizar o estresse entre essas mães.

Palavras-chave: Enfermagem, Criança, Condição Crônica, Mãe, Estresse, Religião, Espiritualidade

REVISÃO BIBLIOMÉTRICA SOBRE O USO DA ANÁLISE DE VARIÂNCIA E DA ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA EM ESTUDOS COM GERMINAÇÃO DE SEMENTES

Autor(es) e coautor(es):

Gustavo Dutra Roesler (CCA/UFSCar)

Josiane Rodrigues (CCA/UFSCar)

Victor Augusto Forti (CCA/UFSCar)

Resumo

A análise de variância (ANOVA) é o método estatístico mais utilizado na análise de dados relativos à germinação de sementes. Porém, devido às características desses dados, outros métodos podem ser usados, dentre os quais destaca-se a análise de sobrevivência. Assim, este trabalho objetivou realizar uma análise bibliométrica sobre o uso da ANOVA e da análise de sobrevivência em estudos com germinação de sementes, bem como estudar as aplicações da sobrevivência em artigos da Web of Science, entre 2000-2020. Avaliou-se, quantitativamente, as relações das publicações entre áreas de conhecimento, evolução anual da produção científica, países/revistas em que os artigos foram publicados e instituições vinculadas e, qualitativamente, os trabalhos foram analisados quanto à aplicação em estudos de germinação/emergência/vigor. Ainda, as publicações foram elencadas quanto às temáticas e potenciais de aplicação da sobrevivência em estudos em ciência de sementes. Notou-se que a aplicação da ANOVA foi 9 vezes maior que a análise de sobrevivência, com destaque aos artigos ligados a revistas ou pesquisadores do Brasil. Já para a análise de sobrevivência, os EUA foi o país com maior produção, com pesquisas relacionadas sobretudo à ecologia vegetal/fisiologia. Verificou-se a aplicação da análise de sobrevivência em estudos envolvendo a avaliação de fatores influenciando sobre dormência, estresses fisiológicos, capacidade de dispersão, diferenças populacionais e habitats que afetaram a germinação.

Palavras-chave: Análise de dados, Tecnologia de sementes, Web of Science

Mídium e mundo ético: um estudo das relações entre espaço canônico e espaço associado na criação multiplataforma do BTS Universe

Autor(es) e coautor(es):

Karen Naomi Aisawa (UFSCar)

Luciana Salazar Salgado (UFSCar)

Resumo

Nesta pesquisa, propomo-nos a analisar a narrativa transmídia (JENKINS, 2015) BTS Universe (BU), criada pelo grupo de música pop sul-coreana BTS e pela empresa que o gerencia, a Big Hit Music, que incorpora, além dos materiais produzidos pela empresa/grupo, materiais de autoria do fandom ARMY, como as diversas teorias acerca do enredo, e materiais de terceiros, como obras da Literatura e da Psicologia, fato que nos levou a perguntar o que constitui o espaço canônico, isto é, a obra autoral, e o que constitui o espaço associado, isto é, a vida editorial e social, da obra BTS Universe. Para tanto, baseamo-nos na Análise do Discurso francesa, em especial, no quadro dos estudos de Maingueneau (2006) sobre o discurso literário, aliada aos fundamentos da midiologia pensada por Debray (1991; 2000) para estudar materiais de cada uma das diferentes autorias que constituem esse objeto editorial. Com isso, verificamos que a delimitação entre espaço canônico e espaço associado proposta por Maingueneau não necessariamente se sustenta em objetos editoriais como as narrativas transmídia, dado que foi possível identificar na constituição da obra materiais que não fazem parte do espaço canônico nem do espaço associado do BU e materiais que fazem parte de ambos os espaços. Assim, a opacificação da delimitação entre os espaços constatada nesta pesquisa se revelou essencial para a construção das narrativas transmídia, uma vez que dependem da interação com o público para obterem sucesso.

Palavras-chave: Análise do discurso, BTS Universe, Espaço associado, Midiologia, Narrativa transmídia.

Educação Permanente em Saúde como estratégia para trabalho colaborativo na Rede de Atenção Psicossocial

Autor(es) e coautor(es):

Danielle Ferreira de Sousa (UFSCar)

Alana de Paiva Nogueira Fornereto Gozzi (UFSCar)

Larissa Campagna Martini Barbosa (UFSCar)

Resumo

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa que buscou compreender o cuidado em saúde mental realizado pelas equipes dos Núcleos Ampliados de Saúde da Família (NASF-AB) e Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), considerando sua inserção na Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) em uma região do interior do Estado de São Paulo. Utilizou-se da Educação Permanente em Saúde (EPS) enquanto ferramenta para o grupo-intervenção, a fim de lidar com as dificuldades e virtudes do processo de articulação em rede, estratégia fundamental para a qualificação e fortalecimento da RAPS na região. A partir da análise temática, foram destacadas as seguintes categorias: A) Desafios para o trabalho articulado em saúde mental; B) Pandemia e RAPS; C) Estratégias para o trabalho articulado em saúde mental. Ao oferecer espaço de diálogo entre profissionais de saúde mental, foi possível contribuir para o fortalecimento da RAPS, facilitando a articulação entre os equipamentos e aprimorar o cuidado que vem sendo ofertado à população com sofrimento mental nos municípios e região. Assim como, foi possível produzir conhecimento a respeito da Educação Permanente como forma de qualificar o trabalho compartilhado e em rede.

Palavras-chave: Educação Permanente em Saúde, Rede de Atenção Psicossocial, Centros de Atenção Psicossocial, Núcleos Ampliados de Saúde da Família

Propriedades óticas de materiais semicondutores bidimensionais

Autor(es) e coautor(es):

Roberto Flórez Ablan (Departamento de Física-UFSCAR)

Yara Galvao Gobato (Departamento de Física-UFSCAR)

Resumo

Neste trabalho, estudamos as propriedades óticas de semicondutores bidimensionais. Em particular, estudamos monocamadas de dicalcogenetos de metais de transição (do tipo MX_2 : $M = Mo, W$ e $X = S, Se$) que são materiais promissores tanto do ponto de vista de Física Fundamental como para uma nova geração de dispositivos optoeletrônicos. Tais materiais possuem ligações fracas entre planos cristalinos (ligações de van der Waals) tornando possível, obter o material na forma de monocamadas a partir de técnicas de esfoliação mecânica. Na forma de monocamada, tais materiais são semicondutores de gap direto e possuem fortes efeitos excitônicos. Neste trabalho, realizamos o estudo de tais materiais utilizando a técnica de contraste da micro-refletividade, que consiste em medir a intensidade de luz branca refletida na região do floco da amostra (R) e no substrato (R_0) e, assim, obter informações relacionadas à absorção do material por meio da análise do contraste ($R-R_0/R_0$). Para isso, realizamos uma montagem experimental que permite realizar tanto medidas de contraste da micro-refletividade como medidas micro-fotoluminescência (μ PL) em baixas temperaturas. Como isso, testamos o sistema experimental e realizamos medidas das propriedades óticas de monocamadas de MoS_2 e WS_2 depositadas sobre um substrato de talco. De forma geral, os resultados obtidos são consistentes com os resultados reportados na literatura.

Palavras-chave: materiais 2Ds, propriedades óticas, contraste de refletância, fotoluminescência

Análise das limitações e potencialidades do dispositivo trebuchet para o ensino de mecânica clássica utilizando o software Tracker

Autor(es) e coautor(es):

Jéssica Cristina Leonel de Souza (Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba)

James Alves de Souza (Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba)

Resumo

A experimentação aliada à utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) pode promover diversos benefícios para o ensino de Física, como maior autonomia para o aluno, ambiente escolar motivador, construção do conhecimento e desenvolvimento de habilidades. Neste projeto a aluna de iniciação científica (IC) se propôs a analisar as limitações e potencialidades do dispositivo trebuchet utilizando o software Tracker, para o ensino de conteúdos de mecânica clássica como lançamento oblíquo, movimento circular, trabalho e energia cinética, torque e resistência do ar. Esse dispositivo tem o potencial de otimizar o tempo disponível para a aprendizagem destes conteúdos no ensino médio permitindo uma abordagem mais contextualizada através do uso do software. Foram consideradas diferentes condições iniciais para o lançamento de projéteis com o dispositivo para verificar se tais mudanças exercem algum tipo de influência nas trajetórias dos mesmos. As trajetórias obtidas foram analisadas com o software Tracker, sendo possível estimar experimentalmente a velocidade inicial dos projéteis para diferentes contrapesos e estimar grandezas como a energia cinética inicial, o torque aplicado no lançador do trebuchet pelo contrapeso, a influência deste na velocidade inicial do projétil, aceleração e velocidade angulares. Todos estes resultados foram comparados com os mesmos obtidos teoricamente para o caso ideal, sem a presença de forças de atrito, sendo todos compatíveis com o esperado.

Palavras-chave: Experimentação, Tecnologias de Informação e Comunicação, Mecânica Clássica, Trebuchet

MODELOS MULTIESTADO PARA ANÁLISE DE DADOS DE SOBREVIVÊNCIA

Autor(es) e coautor(es):

Crystiane Fernanda de Souza (Universidade Federal de São Carlos)

Vera Lucia Damasceno Tomazella (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Quando dizemos sobre dados de sobrevivência, nos referimos a todo o tipo de dados que resultam da observação de tempo, desde um início bem especificado até à ocorrência de um evento de interesse, onde a "morte" é a mais usual. Entretanto, o evento de interesse de um estudo pode assumir formas mais diversas, tais como: recaída de uma doença crônica, obtenção de emprego, execução de uma tarefa, entre outros. Nesse sentido, os modelos multiestado podem ser considerados como uma generalização da análise de sobrevivência clássica onde a "morte" é o evento de interesse, mas onde estados intermédios são identificados. Esses eventos intermédios fornecem informações mais detalhadas sobre o processo da doença ou recuperação e permitem uma maior precisão na previsão do prognóstico de pacientes. Tais eventos não fatais durante o curso da doença podem ser vistos como transições de um estado para outro. A ideia básica dos modelos multiestado é que o indivíduo se move através de uma série de estados em tempo contínuo, sendo possível estimar as probabilidades e intensidades de transição entre eles e o efeito das covariáveis associadas a cada transição. Neste trabalho apresentamos a metodologia dos modelos multiestado. Por fim, serão apresentadas duas aplicações com conjuntos de dados reais, onde o primeiro trata-se dos casos positivos do novo coronavírus (SARS-CoV-2) na cidade de São Paulo e o segundo sobre os pacientes transplantados para leucemia mieloide crônica (LMC).

Palavras-chave: Análise de Sobrevivência, Modelos Multiestado, Coronavírus, Leucemia Mieloide Crônica

Acurácia da ultrassonografia obstétrica comparada à ecocardiografia fetal no diagnóstico antenatal das cardiopatias congênitas

Autor(es) e coautor(es):

MARIA PAZ LOZANO CHIQUILLO (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)
STELLA NAOMI TANAKA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)
HAROLDO TEOFILLO DE CARVALHO (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)
MELIZA GOI ROSCANI (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)

Resumo

Introdução: As cardiopatias congênitas atingem 0,9% da população brasileira e a detecção no pré-natal pode auxiliar o correto encaminhamento e abordagem terapêutica. **Objetivo:** avaliar a acurácia do exame ultrassonográfico e do ecocardiograma fetal no diagnóstico das cardiopatias comparando os resultados com o ecocardiograma realizado pós nascimento. **Método:** Estudo em 44 gestantes com realização da ecocardiografia fetal após a realização do exame obstétrico e ecocardiograma após nascimento. **Resultados:** A ultrassonografia apresentou acurácia de 81,8%, sensibilidade de 57,1% e especificidade de 93,3%. Ecocardiografia fetal teve acurácia de 97,7%, sensibilidade de 100% e especificidade de 96,8%. **Conclusão:** Ultrassonografia mostrou boa acurácia antenatal na detecção de cardiopatias congênitas.

Palavras-chave: cardiopatia congênita, ecocardiograma fetal, ultrassonografia obstétrica, acurácia

"Trocar a chavinha 'agora eu estou falando espanhol'": imaginários de professores brasileiros em formação sobre estruturas verbais do Espanhol

Autor(es) e coautor(es):

Vinicius Daydi Yano Cortez (UFSCar)

Rosa Yokota (UFSCar)

Resumo

Na interface da Linguística Aplicada com a Análise de Discurso, esta pesquisa objetivou verificar a existência de imaginários, por parte de professores brasileiros de Espanhol em formação, acerca de algumas estruturas verbais na língua espanhola, a saber: as formas simples e composta do Pretérito Perfecto de Indicativo, as desinências -ra e -se do Pretérito Imperfecto de Subjuntivo, a ditongação verbal e a perífrase de infinitivo gerundivo. Fundamentaram a investigação, no que concerne ao entendimento dos imaginários e do instrumental teórico-metodológico para sua apreensão, estudos de Orlandi (2005), Irala e Recuero (2007) e Celada (2002; 2010). A partir de uma abordagem qualitativa, valeu-se de uma metodologia mista para a coleta dados, com o emprego de um teste de aceitabilidade e uma entrevista gravada, semiestruturada e analisada com aportes da Análise de Discurso. Os resultados levam à identificação de um sujeito apanhado por uma Formação Discursiva que lhe disponibiliza os dizeres da preferência por tipologias semelhantes entre as línguas como um modo de não se arriscar demais em sua produção ao mesmo tempo que lhe disponibiliza os dizeres da preferência por estruturas mais distintas da língua estrangeira em relação à materna como uma maneira de se inscrever “legitimamente” na língua do outro, elaborando imagens de formalidade/informalidade que não se sustentam, endossando estereótipos sobre o idioma, e concebendo o portunhol como metonímia para o “erro” e a confusão.

Palavras-chave: Espanhol Língua Estrangeira; Imaginários; Verbos em Espanhol.

Estilo de Vida e Qualidade do Sono dos Estudantes de Medicina

Autor(es) e coautor(es):

João Mateus Silva Martins (Departamento de Medicina - Universidade Federal de São Carlos)

Esther Angelica Luiz Ferreira (Orientadora - Departamento de Medicina - Universidade Federal de São Carlos)

Cristina Ortiz Sobrinho Valete (Co-orientadora - Departamento de Medicina - Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: Essa pesquisa teve como objetivo avaliar a prevalência de fatores de risco à saúde relacionados ao estilo de vida e os transtornos do sono entre os estudantes de Medicina. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal exploratório de abordagem quantitativa e qualitativa, com amostra não-probabilística. Foram aplicados questionários para estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de São Carlos. Foram utilizados o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg e a Fantastic Life Questionnaire. **Resultados:** 61 discentes participaram da pesquisa. A mediana do Fantastic Life Questionnaire foi 55 e do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg foi 6. O estilo de vida foi bom ou regular em 65,5% dos estudantes e a qualidade global do sono foi ruim em 65,6%. Foi observado que à medida que a qualidade do sono piora, a qualidade de vida piora (Spearman = -0.5397; $p < 0.001$). Contudo, é importante destacar que a coleta de dados foi marcada pela pandemia de COVID-19, podendo estar relacionada a maior prevalência de distúrbios de sono na população em geral. **Conclusões:** Foi observado que a maioria dos estudantes apresentavam estilo de vida bom ou regular, qualidade do sono ruim e à medida que a qualidade do sono piorou a qualidade de vida também piorou. **Referência:** Souza LFFD et al (2021). The impact of COVID-19 pandemic in the quality of sleep by Pittsburgh Sleep Quality Index: A systematic review. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26, 1457-1466.

Palavras-chave: Estilo de vida; Sono; Estudantes de Medicina.

ANÁLISE DO PERFIL DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS DE BACTÉRIAS ENVOLVIDAS EM CASOS DE MASTITE OVINA.

Autor(es) e coautor(es):

Milena Aparecida Scabello (Universidade Federal de São Carlos)

Danilo Tancler Stipp (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A mastite é uma das doenças mais importantes na atividade pecuária leiteira. Os agentes etiológicos da mastite envolvem enterobactérias, *Pseudomonas aeruginosa*, *Mannheimia haemolytica*, corinebactérias, bactérias do gênero *Staphylococcus* spp., e também fungos. O presente trabalho teve por finalidade comparar os resultados obtidos pelos autores em 2019 com estudos epidemiológicos relacionados à mastite em rebanhos de ovinos. Para isso foi realizada pesquisa bibliográfica em bases de dados científicos para comparação etiológica e do perfil de resistência a antimicrobianos. Constatou-se na maioria dos estudos prevalência maior do gênero *Staphylococcus* spp. envolvidas em mastites infecciosas, o que corrobora com o estudo realizado pelos autores. Casos de mastite subclínica também foram identificados a enterobactérias, classificados como mastite ambiental. O uso indiscriminado de antimicrobianos acarreta vários problemas na atividade pecuária, principalmente devido ao aparecimento de bactérias multirresistentes. Comparando a sensibilidade e resistência a antimicrobianos dos estudos analisados, o estudo realizado pelos autores obteve resultados similares para sensibilidade à Gentamicina, Tetraciclina e Ciprofloxacina, e resistência para Sulfazotrim, Amoxicilina e Azitromicina. Pôde-se concluir que a etiologia e o perfil de sensibilidade e resistência identificados no estudo prévio realizado foram semelhantes aos identificados em artigos científicos publicados sobre o assunto.

Palavras-chave: ovinocultura, tratamento, etiologia, bactérias

QUALIDADE DE OVOS DE CODORNAS ALIMENTADAS COM FENO DE MILHETO E ESTOCADOS POR DIFERENTES PERÍODOS E TEMPERATURAS

Autor(es) e coautor(es):

Vitória Toffolo Luiz (Agroecóloga (UFSCar/CCA), mestranda em Zootecnia (USP/FZEA))

Erikson Kadoshe de Moraes Raimundo (Doutorando em Ciência Animal (UNESP/FCAV))

Gabriela dos Santos Savoldi (Graduanda em Biotecnologia)

Amarilys Macari de Giz (Doutoranda em Engenharia de Sistemas Agrícolas (USP/ESALQ))

Janaina Della Torre Silva (Departamento de Desenvolvimento Rural (UFSCar/CCA))

Resumo

Objetivou-se avaliar a inclusão de feno de milho (*Pennisetum glaucum*), da temperatura e do tempo de armazenamento sobre a qualidade de ovos de codornas em fase de postura. Utilizou-se 192 aves distribuídas em blocos ao acaso, submetidas a quatro rações experimentais (inclusões de 0, 5, 10 e 15% de feno de milho), com oito repetições e seis aves por parcela. Para a qualidade interna e externa de ovos, utilizou-se o esquema fatorial 4x3x2 composto pelas quatro rações experimentais, por três períodos de estocagem (10, 20 e 30 dias) e duas condições de armazenamento (temperatura ambiente e refrigerada). No total foram analisados 576 ovos, com 24 repetições por tratamento, considerado cada ovo uma repetição. A inclusão de 15% de feno de milho às rações resultou em queda na porcentagem de casca e no aumento da coloração das gemas, ambos em relação aos ovos sem adição de feno de milho, para os demais parâmetros não houve interação significativa de acordo com a inclusão. Ovos estocados sob refrigeração resultaram em melhor espessura de casca, peso específico e perda de peso gradual. A qualidade dos ovos foi alterada em função da interação temperatura x período de estocagem para peso específico, unidade Haugh, porcentagem de gema, de albúmen e de casca. Conclui-se que o feno de milho pode ser incluído em dietas de codornas em até 15% sem prejudicar a qualidade de ovos, sendo que o armazenamento em ambiente refrigerado e por menor período resultam em melhor qualidade geral.

Palavras-chave: alimento alternativo, *Coturnix coturnix japonica*, *Pennisetum glaucum*.

Estatística de fótons e controle óptico considerando o fenômeno de transparência eletromagneticamente induzida com N átomos em uma cavidade óptica

Autor(es) e coautor(es):

Gustavo Henrique de França (Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba)

James Alves de Souza (Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba)

Resumo

Neste projeto o aluno estudou teoricamente o fenômeno de transparência eletromagneticamente induzida (EIT – Electromagnetically Induced Transparency) em cavidades para explorar o controle das flutuações quânticas e estatística de fótons de um feixe de luz, considerando sistemas compostos por $N \geq 1$ átomos de dois e três níveis não interagentes, acoplados independentemente ao mesmo modo da cavidade óptica. Para isso, os autoestados de energia dos sistemas propostos foram obtidos analiticamente através da diagonalização do hamiltoniano de interação em diferentes bases atômicas e comparados com resultados numéricos obtidos pelo método da equação mestra. Para o estabelecimento da estatística e dos requerimentos básicos para a determinação da classicalidade da correlação do campo, o aluno utilizou funções de correlação de segunda ordem. Os modelos teóricos foram implementados computacionalmente em programas próprios do aluno e também em pacotes disponíveis para a resolução de sistemas quânticos em diversas condições como o quantum toolbox. A partir da análise da estrutura de níveis de energia dos sistemas propostos e da função de correlação de intensidades $g(2)(0)$ o aluno pôde observar explicitamente a manifestação do caráter não clássico na estatística do campo transmitido pela cavidade para processos de muitos fótons.

Palavras-chave: Eletrodinâmica quântica em cavidades, transparência eletromagneticamente induzida, estatística de fótons, flutuações quânticas

Análise do Conceito de Massa na Mecânica Newtoniana e da Invenção da “Massa Relativística” com o Desenvolvimento da Relatividade Restrita

Autor(es) e coautor(es):

Isabela Pereira Lima Dias (Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba)

James Alves de Souza (Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba)

Raphael de Oliveira Garcia (Universidade Federal de São Paulo, campus Osasco)

Resumo

Neste projeto de iniciação científica (IC) a aluna teve como proposta inicial analisar o uso das concepções de massa em teorias ditas pré-relativísticas, e como tais concepções afetaram diretamente a interpretação de tal conceito na Relatividade Restrita. A partir da dedução das transformações de Galileu e de Lorentz, a aluna discute como o conceito de massa é estabelecido na mecânica newtoniana e as diferenças e implicações que surgem para este conceito de acordo com as interpretações de Einstein e Lorentz para o movimento relativo de um observador. Para a definição e obtenção do significado de massa na Relatividade Restrita e para deduzir a nomenclatura correta da equação da equivalência entre massa e energia, a aluna utilizou o espaço quadridimensional de Minkowski. Analisando as concepções da massa sob as perspectivas analítica, histórica e filosófica em teorias físicas anteriores ao desenvolvimento da Relatividade Restrita, a aluna apresenta as inconsistências do uso do termo massa relativística e como as concepções mais populares podem, a princípio, evoluir e exercer influência na aprendizagem da Relatividade Restrita em nível introdutório.

Palavras-chave: Mecânica Newtoniana, Massa Relativística, Teoria da Relatividade Restrita, Equivalência entre Massa e Energia

Análise das competências e habilidades necessárias para o processo de transformação digital nas organizações

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Galvão de Lacerda (Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba - Curso de Administração)

Paula de Camargo Fiorini (Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba - Departamento de Administração)

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as competências e habilidades necessárias para os profissionais envolvidos no processo de transformação digital (TD) nas organizações. Quanto ao método de pesquisa, foi realizada uma revisão sistemática da literatura e, em seguida, foram conduzidas duas entrevistas. Como principais resultados, destacam-se a sistematização e classificação das habilidades encontradas por meio da revisão da literatura e a compreensão da opinião de profissionais envolvidos na TD em empresas. A partir das entrevistas realizadas, constatou-se que os aspectos humanos são fundamentais no processo de TD. Assim, apesar da relevância do conhecimento técnico para a implantação de determinadas tecnologias, as competências não técnicas também são muito importantes. Quanto às competências técnicas, destacaram-se a inteligência artificial, machine learning, big data, ciência de dados e simulações. Por outro lado, nas habilidades não técnicas, foram mencionadas o aprendizado contínuo (proatividade e vontade de aprender), curiosidade, adaptabilidade, criatividade e atitude como essenciais para os colaboradores. Espera-se que este estudo possa trazer contribuições ao esclarecer aos profissionais as principais habilidades requeridas pelo mercado na era da TD e que também possa fomentar iniciativas que possibilitem a capacitação dos recursos humanos no ambiente 4.0. Agradecimento: Ao CNPq pelo financiamento parcial desta pesquisa por meio da concessão de bolsa PIBIC.

Palavras-chave: Transformação Digital, Indústria 4.0, Recursos Humanos, Habilidades, Competências.

Explorando o fenômeno da biestabilidade óptica em sistemas atômicos de três níveis em configuração Λ em uma cavidade óptica

Autor(es) e coautor(es):

Lucas Araujo Proença (Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba)

James Alves de Souza (Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba)

Resumo

O fenômeno da biestabilidade óptica em sistemas atômicos confinados em uma cavidade óptica tem sido extensamente explorado devido ao seu potencial de aplicações como chaveadores ópticos, memórias e transistores ópticos. Neste projeto o aluno de iniciação científica (IC) se propôs a estudar os fenômenos de transparência eletromagneticamente induzida (EIT - Electromagnetically Induced Transparency) e aprisionamento coerente de população (CPT - Coherent Population Trapping) em uma cavidade óptica para explorar o controle e as propriedades da biestabilidade óptica em sistemas compostos por N átomos de três níveis em configuração Λ acoplados independentemente ao mesmo modo do campo de uma cavidade óptica. O aluno de IC estudou o uso de aproximações para a obtenção do hamiltoniano de interação do sistema, modelando o mesmo quanticamente e semiclassicamente para estabelecer a validade da aproximação semiclássica em função do número de átomos do sistema. Através do formalismo da equação mestra e da aproximação semiclássica ele deduziu as equações de Maxwell-Bloch para analisar o controle da biestabilidade óptica no sistema proposto através do ajuste de diferentes parâmetros do mesmo. Toda a análise foi feita numericamente através de rotinas computacionais fornecidas pelo grupo de pesquisa no qual o aluno está inserido.

Palavras-chave: Biestabilidade óptica, Eletrodinâmica quântica em cavidades, Aproximação semiclássica, Aprisionamento coerente de população em cavidades

Análise das implicações da adoção do sistema produto-serviço para os processos de negócios das organizações

Autor(es) e coautor(es):

Gustavo Gomes de Paula da Rocha (Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba - Curso de Administração)

Paula de Camargo Fiorini (Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba - Departamento de Administração)

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as mudanças nos processos de negócios decorrentes da adoção do sistema produto-serviço (product-service system – PSS) nas organizações. Para tanto, foi realizada uma revisão sistemática da literatura e conduzido o estudo de dois casos no contexto brasileiro. A partir da revisão de literatura, construiu-se a base teórica da pesquisa, abordando os benefícios, desafios e implicações do PSS, bem como foi elaborada uma análise bibliométrica dos temas. Na sequência, foi desenvolvido e aplicado o roteiro de entrevista semiestruturada em duas empresas que adotaram o PSS. Os achados evidenciaram que a adoção e implementação do PSS requer mudanças estruturais, que incluem os fornecedores, clientes, cadeia de suprimentos e tecnologias. Verificou-se também que, no contexto brasileiro, a cultura de pensamento a curto prazo e os entraves jurídicos e fiscais podem atrapalhar o avanço do PSS dentro das organizações. Desse modo, com esta pesquisa foi possível identificar as mudanças nos processos organizacionais decorrentes da adoção de PSS, esclarecendo as implicações e desafios envolvidos. Logo, os achados deste estudo contribuem para o desenvolvimento científico da área e são úteis como parâmetro para as organizações e gestores que ainda não iniciaram a adoção dessa nova tendência, especialmente, em um contexto de país emergente. Agradecimento: Ao CNPq pelo financiamento parcial desta pesquisa por meio da concessão de bolsa PIBIC-Af.

Palavras-chave: Servitização, Sistema Produto-Serviço, Estudo de caso, Processos.

Blockchain e suas aplicações: uma revisão e análise bibliométrica

Autor(es) e coautor(es):

André Augusto Santos (Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba - Curso de Administração)

Paula de Camargo Fiorini (Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba - Departamento de Administração)

Resumo

A tecnologia blockchain tem atraído a atenção nos âmbitos acadêmico, empresarial e governamental por ser considerada uma das tecnologias mais disruptivas desde a invenção da internet. Esta pesquisa objetivou analisar a evolução dos estudos sobre blockchain e identificar suas principais áreas de aplicação. Para tanto, foi realizada uma revisão sistemática da literatura e análise bibliométrica. Com a condução deste trabalho, foi possível sistematizar os estudos que abordam a tecnologia blockchain e suas aplicações, além de mapear a área de pesquisa por meio da identificação dos artigos mais relevantes, países e autores em destaque, bem como tendências temáticas. A partir da análise dos resultados, destaca-se que os estudos sobre a tecnologia estão em crescimento e que países como EUA, Reino Unido e China estão liderando nas pesquisas. Além disso, foram encontradas diferentes aplicações da blockchain nas seguintes áreas: financeira, logística e cadeia de suprimentos, segurança e privacidade na transferência de valor, economia compartilhada, tecnologia da informação, e automações em descentralização. Em termos de contribuições teóricas, este trabalho fornece um panorama do campo de estudo de blockchain e suas diferentes aplicações, contribuindo para o desenvolvimento científico. Para a prática gerencial, ao identificar as áreas de aplicação e práticas de uso da blockchain, este estudo pode fomentar iniciativas nas organizações de adoção da blockchain em seus negócios.

Palavras-chave: Tecnologia blockchain, Criptomoedas, Bitcoin, Revisão da literatura, Análise bibliométrica.

ANÁLISE NUMÉRICA DE PERFIS DE AÇO FORMADOS A FRIO SUBMETIDOS À COMPRESSÃO: SEÇÃO “U” COM ENRIJECEDOR DE BORDA INCLINADO

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Pedrosa Domingos (DECiv/UFSCar)

Wanderson Fernando Maia (DECiv/UFSCar)

Resumo

O objetivo do trabalho foi estudar o comportamento de perfis “U” com enrijecedor de borda inclinado formados a frio submetidos à compressão, por meio de análise numérica não-linear física e geométrica pelo Método dos Elementos Finitos, variando o ângulo de inclinação do enrijecedor de borda (30 a 150 graus), bem como a espessura da seção, além de avaliar diferentes magnitudes de imperfeições geométricas iniciais, avaliando a influência destas na força normal resistente e o modo de falha. Foram observados modos local, distorcional e flexão, além da interação entre eles. Os resultados da análise numérica utilizando o programa Ansys foram comparados a resultados de ensaios experimentais obtidos por outros autores e com valores calculados pela ABNT NBR 14762:2010, utilizando o Método da Resistência Direta. A análise numérica se mostrou eficiente, produzindo resultados bastante coerentes com os experimentais. As imperfeições geométricas iniciais adotadas mostraram que, para uma mesma seção, não foi a mesma magnitude que produziu os resultados mais coerentes, ressaltando a importância da sua escolha. O procedimento da ABNT NBR 14762: 2010 se mostrou conservador na maioria dos casos, mas foi contra a segurança para algumas seções com enrijecedor de borda inclinado para fora. Ressalta-se ainda que os maiores valores de força normal resistente se dão próximo à inclinação de 90 graus do enrijecedor para todas as seções.

Palavras-chave: Perfis de aço formados a frio; Enrijecedor de borda inclinado; Análise numérica; Método da Resistência Direta.

Controle da velocidade da luz através do fenômeno da Transparência Eletromagneticamente Induzida

Autor(es) e coautor(es):

Tobias Machado Clemente (Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba)

James Alves de Souza (Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba)

Resumo

A transparência eletromagneticamente induzida (EIT – Electromagnetically Induced Transparency) é decorrente de um efeito coerente em que um campo laser forte é utilizado para cancelar a absorção de um segundo campo laser mais fraco se propagando no mesmo meio. Este fenômeno tem sido utilizado com sucesso em aplicações que vão desde espectroscopia de alta resolução a relógios atômicos e também para o controle da velocidade de grupo da luz. Neste projeto o aluno de iniciação científica (IC) se propôs a estudar teoricamente o fenômeno da EIT e como a velocidade de grupo da luz pode ser controlada através da obtenção da susceptibilidade elétrica do meio atômico. Para isso ele considerou um sistema composto por N átomos não interagentes de três níveis em configuração Λ interagindo independentemente com dois campos lasers. O fenômeno da EIT e as condições para sua observação foram explicadas a partir da obtenção dos estados vestidos e autovalores de energia do sistema, os quais foram obtidos pela diagonalização do hamiltoniano do sistema. A susceptibilidade elétrica do meio foi derivada a partir dos elementos da matriz densidade do sistema utilizando o formalismo da equação mestra. Toda a análise foi feita analiticamente e graficamente para verificar a influência dos parâmetros do sistema no fenômeno estudado.

Palavras-chave: Transparência eletromagneticamente induzida, Velocidade de grupo, Retardamento da velocidade da luz, Velocidade superluminal

Plasticidade fenotípica da taxa de crescimento e traços funcionais de três espécies arbóreas nativas em função da fertilidade do solo e da competição com *Urochloa decumbens*

Autor(es) e coautor(es):

Rhauani Silva Costa (Graduação em Gestão e Análise Ambiental, Universidade Federal de São Carlos)

Andréa Lúcia Teixeira de Souza (Departamento de Ciências Ambientais, Universidade Federal de São Carlos)

Caroline Vicente Pardi (Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais, Universidade Federal de São Carlos)

Yasmin Carolina Lopes de Oliveira (Graduação em Gestão e Análise Ambiental, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A baixa disponibilidade de nutrientes de solo e a competição com gramíneas exóticas são alguns dos principais fatores que limitam o sucesso de projetos de restauração florestal em áreas degradadas. Este estudo avaliou experimentalmente o efeito da fertilidade do solo e da presença da gramínea exótica *Urochloa decumbens* R.D.Webster na alocação de biomassa, no crescimento e em outros seis traços funcionais de três espécies arbóreas: *Pterogyne nitens* Tul., *Colubrina glandulosa* Perk. e *Gallesia integrifolia* Harms. Avaliamos a presença de *U. decumbens* em três níveis de adubação: adição de alta e baixa quantidade de fertilizante químico NPK e adição de matéria orgânica. Em cada combinação de tratamentos foram plantadas seis mudas de cada espécie e acompanhadas por 130 dias. *Urochloa decumbens* influenciou o crescimento apenas de *P. nitens* e *C. glandulosa*, mas o tipo de adubação não influenciou o crescimento das plantas. As três espécies apresentaram maior alocação de biomassa para raízes e maiores valores de Comprimento Específico da Raiz, de Área Foliar Específica e menores valores de Área Foliar e Conteúdo de Massa Seca Foliar na presença das gramíneas. Além disto, as três espécies alocaram maior quantidade de biomassa para folhas e raízes finas na ausência da gramínea. Nossos resultados mostraram uma forte influência da competição *U. decumbens* no processo de restauração, sendo que as três espécies tenderam a apresentar uma estratégia mais aquisitiva na presença da gramínea.

Palavras-chave: Cultivo de mudas, restauração florestal, fertilizante químico, fertilizante orgânico

Fitorremediação de metais pesados tóxicos por plantas de Brassica: uma visão holística sobre a bioquímica e fisiologia

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Antonio Bortoloti (Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências da Natureza, campus Lagoa do Sino)

Daniel Baron (Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências da Natureza, campus Lagoa do Sino)

Resumo

A contaminação de solos por metais pesados tóxicos (MPs), como cádmio (Cd), mercúrio (Hg), chumbo (Pb) e zinco (Zn), é uma das principais preocupações ambientais. A fitorremediação surge como uma importante técnica, em que plantas são utilizadas para descontaminar essas áreas. Espécies do gênero *Brassica* são relatadas como fitorremediadoras e hiperacumuladoras. Trouxemos à luz dados experimentais publicados na última década, em periódicos de relevância internacional, sobre o potencial fisiológico e bioquímico destas espécies para remediar e tolerar os efeitos nocivos de MPs em seu metabolismo. As “brássicas” apresentam processos de fitorremediação, tais como fitovolatilização, fitoestabilização e fitoextração e metabolismo que auxilia na absorção, translocação e acúmulo de MPs em organelas de baixa atividade metabólica, além de um eficiente mecanismo de defesa enzimático e não enzimático que atenua o dano oxidativo induzido pela produção de espécies reativas de oxigênio. Além disso, este estudo também reuniu informações sobre técnicas assistivas de fitorremediação, como o uso de agentes quelantes e acidificantes, seleção de cultivares tolerantes e engenharia genética. A fitorremediação de MPs por *Brassica* é uma técnica promissora, entretanto, há a necessidade de mais estudos voltados para técnicas agrônomicas que auxiliem na produção de biomassa vegetal, tolerância e estruturação da rede de hiperacumulação de MPs, para sua aplicabilidade e viabilidade em áreas de cultivo.

Palavras-chave: *Brassica*, Fisiologia vegetal, Fitorremediação, Metais pesados.

Biorrefinaria microalgal: efeito da temperatura no crescimento e produção de lipídios por *Phormidium autumnale* em vinhaça de cana-de-açúcar

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela dos Santos Savoldi (Graduação em Biotecnologia (CCA/UFSCar))

Aline Sotta Réco (Pós-graduação PVBA/CCA/UFSCar)

Reinaldo Gaspar Bastos (Professor DTAiSer/CCA/UFSCar)

Resumo

O conceito “biorrefinaria microalgal” envolve o cultivo de microalgas a partir de águas residuárias com a obtenção de biomassa rica em produtos intracelulares. Estes micro-organismos têm sido utilizados principalmente na remoção de nitrogênio e fósforo de águas residuárias, embora algumas linhagens sejam passíveis de cultivo heterotrófico na ausência de luminosidade a partir do consumo de carbono orgânico. Dentre as espécies que vêm ganhando notoriedade em pesquisas, a cianobactéria filamentosa *Phormidium autumnale* é reconhecidamente tolerante a variações de temperaturas e concentrações limitadas de nutrientes, podendo ser cultivada em diversos efluentes agroindustriais. A vinhaça é considerada a principal água residuária do setor sucroenergético devido a sua elevada geração e composição em termos de matéria orgânica e sais. Neste contexto, a presente pesquisa avaliou o efeito da temperatura na produção de lipídios microalgais via cultivo heterotrófico da cianobactéria *Phormidium autumnale* em vinhaça de cana-de-açúcar. Os resultados indicaram crescimento mais elevado da microalga em 40 e 45°C, com remoções carbono e nitrogênio em torno de 30% e 38%, respectivamente. O teor de lipídios na biomassa foi de 9,38%, tendo C16:0 como ácido graxo de maior ocorrência para *P. autumnale* nestas condições de cultivo em vinhaça. Os resultados indicaram a viabilidade desta proposta de biorrefinaria microalgal associada ao processamento de cana-de-açúcar.

Palavras-chave: microalgas, biorrefinaria, *Phormidium*, vinhaça

Antagonismo entre cádmio e diferentes disponibilidades de brassinosteróide em plântulas de nabo

Autor(es) e coautor(es):

Samuel Baldin Nogueira (Universidade Federal de São Carlos campus Lagoa do Sino)

Daniel Baron (Universidade Federal de São Carlos campus Lagoa do Sino)

Resumo

Nas últimas décadas, a presença de metais pesados (MP) nos solos tornou-se frequente, especialmente, o metal cádmio (Cd). Esse poluente acarreta distúrbios enzimáticos nas plantas e, conseqüentemente, prejuízos ao desenvolvimento vegetal. Assim, é de suma importância a retirada do Cd de terrenos contaminados. A literatura reporta que a fitorremediação é uma técnica sustentável e viável economicamente na "limpeza" de solos poluídos. Além do mais, estudos atuais indicam o efeito fisiológico do brassinosteróide (BR) ser benéfico a fitorremediação, todavia, outros estudos relatam o efeito do BR como não estimulante a fitorremediação. Inicialmente, testaríamos os efeitos da aplicação exógena de BR no potencial fitorremediador de Cd por *Brassica rapa* L. (nabo). Entretanto, devido a pandemia da COVID-19, elaboramos um comunicado técnico com um estudo de caso sobre a viabilidade econômica da fitorremediação em áreas agrícolas no Brasil. Desta forma, utilizamos artigos científicos, monografias, produções de acesso aberto e questionários estruturados para redigir o comunicado. Com isso, nossos resultados indicam que a fitorremediação com *Brassica*, em áreas contaminadas por MP, possa ser realizada em 3 anos. Além disso, estimamos que o investimento realizado pode ser pago em, aproximadamente, 7 anos. Concluímos que a aplicação da fitorremediação com nabo para a descontaminação de MP em camadas de solo superficiais é viável economicamente.

Palavras-chave: Cádmio, Comunicado técnico, Fitorremediação, Reguladores vegetais.

Cultivo de *Trichoderma reesei* em vinhaça de cana-de-açúcar: perfis de crescimento e consumo de substratos

Autor(es) e coautor(es):

Julio Cesar Bueno da Silva Filho (Graduação em Biotecnologia (CCA/UFSCar))

Reinaldo Gaspar Bastos (DTAiSer/CCA/UFSCar)

Resumo

O gênero *Trichoderma* compreende fungos saprófitos mesofílicos e tradicionalmente reconhecidos na produção de hidrolases. Assim, várias espécies têm sido utilizadas na produção comercial de diversas destas enzimas, com aplicações nas indústrias têxtil e de alimentos. Devido a estas características, apresenta um potencial de crescimento em meios complexos como águas residuárias agroindustriais. A vinhaça é a principal água residuária do setor sucroenergético, sendo gerada pela destilação da solução alcoólica obtida pela fermentação. Nos atuais métodos utilizados para produção de etanol no Brasil, cada litro de etanol produzido gerado aproximadamente 10 litros de vinhaça. A sua aplicação diretamente no solo pode levar a contaminação de lençóis freáticos, o que seria preocupante em áreas de expansão da cana-de-açúcar. Neste contexto, a presente pesquisa teve por objetivo avaliar a viabilidade do cultivo de *Trichoderma reesei* em vinhaça com ênfase nos perfis de crescimento e consumo de carbono e nitrogênio. Os resultados indicaram um período de crescimento exponencial até 72 horas, com velocidade específica máxima de 0,05 h⁻¹. Os perfis de substrato indicaram uma cinética de consumo de ordem zero (não limitante) com máximos de 67,21 mg L⁻¹ h⁻¹ para carbono e 2,66 mg L⁻¹ h⁻¹ para nitrogênio. Estes resultados abrem uma perspectiva estudos no sentido de explorar as possibilidades de aplicação deste fungo nesta água residuária do setor sucroenergético.

Palavras-chave: *Trichoderma*, vinhaça, remoção de carbono e nitrogênio

Efeitos da Melatonina Relacionados ao Processo Inflamatório Tecidual Durante o Reparo Muscular Esquelético Após Dano Induzido por Exercício Físico

Autor(es) e coautor(es):

Leticia Fernanda Bevilaqua (UFSCar, DCF)

Wladimir Rafael Beck (UFSCar, DCF)

Resumo

Objetivo: Verificar os efeitos da melatonina sobre parâmetros relacionados ao processo inflamatório durante o reparo muscular esquelético após dano induzido por exercício físico. **Métodos:** Ratos Wistar foram divididos em grupos controle (CL), exercitados (E) e exercitados com melatonina (EM). Após adaptação ao meio líquido, aos 90 dias os animais foram submetidos ao teste de natação incremental para determinação da intensidade individual de esforço correspondente à intensidade do limiar anaeróbio lactacidêmico (iLAn). Aos 97 dias, realizaram o protocolo indutivo de dano (PID: 10 séries de 1 min de duração a 120% da iLAn com 30s de intervalo, seguido de 20 minutos de nado contínuo a 100% da iLAn). A melatonina foi administrada no EM, imediatamente após o PID. A eutanásia ocorreu 24, 48 e 72 horas após o PID, e posteriormente, houve a coleta do músculo gastrocnêmio branco para a montagem de lâminas histológicas, coradas a partir da técnica Hematoxilina Eosina, na qual possibilitou análise qualitativa em microscópio óptico. **Resultados:** Ao realizar as análises do tecido muscular, não foram encontradas alterações perceptíveis entre os grupos. Todas as imagens apresentaram preservação do padrão mosaico e os parâmetros observados individualmente também se mantiveram numa faixa de poucas alterações visíveis. **Conclusão:** A análise realizada no músculo gastrocnêmio branco, de caráter glicolítico, exclusivamente a partir da técnica Hematoxilina Eosina, não foi sensível suficiente para de

Palavras-chave: Melatonina, Exercício Físico, Dano Muscular

Identificação e Intervenção Precoce no Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma revisão de escopo

Autor(es) e coautor(es):

Beatriz Bertasi Vitola (DTO- UFSCar)

Amanda Dourado Souza Akahosi Fernandes (DTO- UFSCar)

Resumo

Objetivo: Analisar o que tem sido produzido sobre a Identificação e a Intervenção no Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Brasil. **Método e procedimentos:** Trata-se de uma revisão de escopo, baseada nos procedimentos recomendados pelo Instituto Joanna Briggs. Para tanto, foi adotado cinco fases: 1) definição da questão de pesquisa; 2) identificação das produções relevantes; 3) seleção das produções conforme os critérios pré-definidos; 4) mapeamento dos dados; 5) agrupamento, síntese e relato dos resultados. As buscas ocorreram na Biblioteca Virtual em Saúde, no Portal de Periódicos da CAPES e em portais/sites eletrônicos governamentais. Para análise dos dados foi utilizado uma estrutura analítica descritiva para examinar cada texto e, posteriormente, foi realizada a compilação e a exposição dos resultados, por meio de uma construção temática. **Resultados:** Os resultados sinalizaram para importantes desafios que perpassam pela Atenção Básica de Saúde, escola e família, assim como potências no que tange ao reconhecimento dos sinais de risco e intervenção precoce, a partir da articulação da rede de cuidado, uso de instrumentos de rastreio e capacitação profissional. **Conclusões finais:** Espera-se que este estudo possa contribuir para mapear os principais conceitos e elementos envolvidos, identificar as lacunas existentes e apontar as evidências que orientam a prática nesse campo.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Criança, Identificação e intervenção precoce, Intervenção Educacional Precoce.

Produção de enzimas e sua utilização para a obtenção de xilo-oligossacarídeos (XOS) através de resíduos da indústria canvieira

Autor(es) e coautor(es):

Aline Vitória Corim Marim (Graduanda em Biotecnologia-Ar/CCA/Campus Araras/UFSCar)

Sabrina Gabardo (DTAiSeR/CCA/Campus Araras/UFSCar)

Resumo

A biomassa lignocelulósica proveniente dos resíduos agroindústrias é rica em xilana e pode ser utilizada como fonte acessível e não onerosa para a produção de xilo-oligossacarídeos (XOS). Estas biomoléculas têm elevado potencial prebiótico e entre as principais vantagens incluem a estimulação seletiva de microrganismos benéficos, a supressão de bactérias patogênicas e a redução de compostos tóxicos do metabolismo. Podem ser produzidos a partir de métodos físico-químicos e enzimáticos ou da combinação destes, sendo a hidrólise enzimática a mais usual. Este trabalho consiste de uma revisão abrangente sobre as principais metodologias e estratégias empregadas na produção de XOS e enzimas envolvidas no processo, os benefícios relacionados ao uso, aplicações nos diferentes setores industriais e a recuperação e purificação destas biomoléculas de grande relevância comercial. Como metodologia empregou-se de ampla busca por artigos científicos nas plataformas online Web of Science, Periódicos CAPES e Google Scholar. O artigo de revisão foi publicado na revista *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, com o título *Xylooligosaccharides: prebiotic potential from agro-industrial residue, production strategies and prospects*. Pode-se concluir que a produção sustentável de XOS contribui para obtenção de biomoléculas de alto valor agregado e evidencia a oportunidade de pesquisa e desenvolvimento em tecnologias que explorem o uso de resíduos agroindustriais.

Palavras-chave: xilo-oligossacarídeos; resíduos agroindustriais; prebióticos

Avaliação da presença de microplásticos no trato gastrointestinal do peixe-rei (*Atherinella brasiliensis*) em praias da região de Ubatuba, SP

Autor(es) e coautor(es):

Esteban Jorcin Nogueira (UFSCar Sorocaba (CB-So))

Marcos Gomes Nogueira (UNESP Botucatu)

Ermínio Fernandes (UFSCar Sorocaba (DCHE))

George Mattox (UFSCar Sorocaba (DBio))

Resumo

Praias de Ubatuba (SP) são conhecidas por sua biodiversidade e o peixe-rei *A. brasiliensis* é uma das espécies mais abundantes da ictiofauna. Contaminação da fauna aquática por plástico é um dos maiores impactos ambientais antropogênicos sobre os ambientes marinhos, com efeitos adversos no indivíduo e sua cadeia trófica. Investigamos o grau de contaminação por microplásticos através da análise do trato gastrointestinal de *A. brasiliensis* de duas praias, Barra da Seca e Perequê-Açú (dividida em duas áreas amostrais: uma região calma e outra de maior energia). Foram feitas duas coletas sazonais: verão e inverno. Exemplares foram medidos e o trato gastrointestinal extraído, sendo os microplásticos classificados e medidos, quando presentes. Amostras de água e sedimento foram analisadas para verificar se há microplásticos no ambiente. Dos 120 indivíduos analisados, 46 consumiram partículas plásticas, maioria do tipo fibra azul ou transparente, com média de 2,35mm/partícula, embora sem diferença entre as praias. Partículas semelhantes foram encontradas no sedimento e água. Principais componentes abióticos caracterizando os pontos de coleta foram temperatura e variáveis de granulometria, separando os pontos calmos dos com maior energia. Ainda que as praias sejam distintas, não houve diferença significativa entre quantidade e tipos de plástico entre elas. O peixe-rei e o ambiente estão contaminados por microplástico, adicionando evidências ao conhecimento sobre plásticos nos oceanos.

Palavras-chave: Contaminação, conteúdo estomacal, hidrodinâmica costeira, Ictiofauna marinha, praia arenosa.

Ansiedade e níveis de dependência de exercício em frequentadores de academia

Autor(es) e coautor(es):

Julia Luana Delfino (Departamento de Psicologia - DPsi/CECH/UFSCar)

Gilberto Eiji Shiguemoto (Departamento de Ciências Fisiológicas - DCF/CCBS/UFSCar)

Lívia Valenti (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras - FFCL / USP Ribeirão Preto)

Resumo

Objetivo: Sintetizar achados da literatura sobre ansiedade e dependência de exercícios para compreender a relação entre ambos, considerando os biomarcadores lactato e cortisol. Métodos: Seguindo o método Cochrane, foi realizado levantamento e revisão da produção científica dos últimos 21 anos, sobre ansiedade e dependência de exercícios, considerando os biomarcadores lactato e cortisol. Resultados: As buscas retornaram 180 artigos utilizando os descritores dependência de exercícios e ansiedade, e 130 artigos utilizando os descritores dos biomarcadores. Aplicando-se os critérios de exclusão foram selecionados 36 artigos para análise e discussão. Foram encontradas diferentes categorias de artigos classificados nas seguintes temáticas: fatores psicológicos, transtornos psiquiátricos, modalidades, autoestima, estudos experimentais e estudos relacionados aos biomarcadores. Conclusão: Em grande parte dos estudos foram encontradas pontuações mais altas de ansiedade em indivíduos em risco ou com de dependência de exercícios, em comparação com indivíduos controle, além de associações entre ansiedade e dependência de exercícios dentro de diferentes contextos de estudo. Assim os resultados oferecem suporte a ideia de que em alguns indivíduos a dependência de exercícios se desenvolva, como mecanismo de enfrentamento da ansiedade devido as propriedades ansiolíticas da prática de exercícios físicos.

Palavras-chave: ansiedade, dependência de exercício, lactato, cortisol

Uso de cobertura vegetal no controle de caruru-rasteiro, caruru-de-mancha e caruru-roxo

Autor(es) e coautor(es):

Luiz Gustavo Castro Guidette (UFSCar Campus Araras)

Patrícia Andrea Monquero (UFSCar Campus Araras)

Bruna Ferrari Schedenffeldt (UFSCar Campus Araras)

Resumo

Considerando que as plantas daninhas conhecidas popularmente por caruru (*Amaranthus* sp.) vêm se expandindo em áreas agrícolas e que o uso de apenas uma forma de manejo não é recomendado para o seu controle, o presente estudo teve como objetivo analisar o efeito do uso de palhada de plantas de cobertura na germinação de espécies do gênero *Amaranthus*. A biomassa verde das plantas de cobertura *Crotalaria juncea*, *Crotalaria breviflora*, *Crotalaria spectabilis*, *Avena strigosa*, *Sorghum bicolori*, *Canavalia ensiformis*, *Cajanus cajan*, *Dolichos lablab* e *Stylosanthes macrocephala* foram utilizadas em diferentes quantidades sobre o solo e foi analisado o potencial de controle das espécies *Amaranthus hybridus* (caruru roxo), *Amaranthus deflexus* (caruru rasteiro) e *Amaranthus viridis* (caruru de mancha), previamente semeadas. O delineamento experimental para cada espécie daninha foi do tipo inteiramente casualizado no esquema fatorial 9 x 4, sendo 9 plantas de cobertura e 4 quantidades de palhada (testemunha sem palha, quantidade normal de produção, a metade e o dobro; identificadas como T0, T1, T1/2 e T2, respectivamente), em quatro repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F, e as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott, a 5% de significância. Concluiu-se que as espécies *Avena strigosa*, *Stylosanthes macrocephala*, *Sorghum bicolori* e *Canavalia ensiformis* apresentaram maior potencial para o controle das espécies de caruru testadas, sobretudo em T1 e T2.

Palavras-chave: Germinação, manejo integrado, cobertura morta, *Amaranthus* sp.

Avaliação da Percepção do Paciente e Terapeuta Envolvidos no Processo de Confeção de Órteses de Baixo Custo.

Autor(es) e coautor(es):

Nayara Kelly de Oliveira (UFSCar)

Natalia Duarte Pereira (UFSCar)

Resumo

Título: Avaliação da Percepção do Paciente e Terapeuta Envolvidos no Processo de Confeção de Órteses de Baixo Custo. **Objetivos:** Explorar um método de confecção de órteses ainda não utilizado na prática clínica e avaliar a percepção do paciente e do terapeuta envolvidos no novo método. **Métodos e procedimentos:** O início do estudo consistiu na criação de um método de confecção de órteses por meio de um polímero termofixo ainda não utilizado na prática clínica, que foi testado. **Resultados:** Foi testado um novo método de confecção de órteses que consistia na mistura dos produtos polioliol e isocianato e adição do produto final em sacos envasados para moldar a órtese. Foi observado que a proporção correta seria de 1:3, sendo 1 parte do reagente Isocianato para três partes do produto Polioliol e o tempo de cura encontrado foi de 15 minutos. A temperatura alcançada durante o processo de cura foi de 65° C, indicando um grau suportável de queimadura. Após a adição do produto nas meias foi observado que as mesmas não serviriam para a função visto que o produto vazava por meio de suas fibras. Além disso, o tempo de cura do material em contato com as meias e o membro inferior do voluntário aumentou consideravelmente, inviabilizando a utilização das meias para o molde das órteses. **Conclusões finais:** Devido a impossibilidade de realização plena do projeto por consequência do cenário da pandemia por COVID-19, não foi possível que este tenha deixado conclusões pertinentes a seu respeito.

Palavras-chave: órteses, inovação, baixo custo

Acurácia do Timed Up and Go e suas variações para triagem do risco de quedas em idosos ativos e saudáveis residentes na comunidade

Autor(es) e coautor(es):

Giovana Fondato Costa (Graduação em Gerontologia / CCBS / UFSCar)

Paula Costa Castro (CCBS / UFSCar)

Resumo

O Timed Up and Go (TUG) não tem demonstrado boa acurácia para idosos ativos e saudáveis, sendo necessário criar uma nota de corte com maior precisão nessa população. Objetivo: Determinar a acurácia do teste TUG e suas variações motoras e de dupla tarefa para rastrear o risco de queda em idosos ativos e saudáveis que vivem na comunidade. Foi realizado um estudo prospectivo com uma amostra aleatória estratificada por sexo e idade de 73 idosos ativos, não caídores que vivem na comunidade. No início do estudo, todos os idosos realizaram o teste TUG, além de suas variações motoras e de dupla tarefa. O TUG foi a medida de interesse e a ocorrência de quedas, o desfecho. Após avaliação inicial, a ocorrência de quedas foi monitorada trimestralmente durante um ano. Foram realizadas análises de Área Sob a Curva ROC (AUC), sensibilidade e especificidade do TUG simples e suas variações. Os resultados mostraram melhores valores de sensibilidade e especificidade no período de três meses. Para o TUG-S simples, o melhor ponto de corte preditivo para rastreamento do risco de quedas foi de 10,47s, com sensibilidade de 0,86 e especificidade de 0,74 (AUC = 0,79). Para o TUG-M motor, o ponto de corte proposto foi de 11,23s com sensibilidade de 0,71 e especificidade de 0,80 (AUC = 0,77). A tarefa dupla TUG-D teve o mesmo valor de sensibilidade de 0,86 e especificidade de 0,71 para um ponto de corte de 13,53s (AUC = 0,76). Os novos pontos propostos são medidas precisas e acuradas em idosos ativos.

Palavras-chave: Idoso. Quedas. Acurácia. Sensibilidade. Especificidade.

Efeitos da aplicação de fertilizantes foliares na produtividade de híbridos de milho

Autor(es) e coautor(es):

Caio Marcomini Macedo (Centro de Ciências Agrárias/UFSCar)

Evandro Henrique Schinor (Centro de Ciências Agrárias/UFSCar)

Resumo

No Brasil, a aplicação de fertilizantes foliares na cultura do milho tem se intensificado nos últimos anos, contribuindo para o uso de novas tecnologias de produção. Com isso, objetivou-se desenvolver uma revisão bibliográfica sobre o efeito da aplicação de fertilizantes foliares na cultura do milho, com o intuito de apresentar uma abordagem diferente das técnicas clássicas de adubação. Por meio de uma pesquisa bibliográfica, a coleta de dados foi realizada por leitura exploratória e seletiva, com registro das informações extraídas das fontes consultadas. Para a seleção das fontes, foram consideradas como critério de inclusão, as bibliografias que abordassem as inovações em adubação foliar e efeito da nutrição mineral em milho. Os trabalhos consultados mostram uma produtividade máxima obtida com uso de fertilizantes foliares, sendo maior que a média brasileira, fato este explicado pelo fornecimento foliar de NPK, o que proporcionou as melhores condições possíveis para o desenvolvimento da cultura. Conclui-se que a resposta à adubação foliar é dependente de vários fatores. Quando feita para corrigir sintomas visuais de deficiência pode-se observar respostas positivas a olho nu, no entanto, muitas vezes os ganhos só são perceptíveis na colheita. Neste sentido, a adubação foliar na cultura do milho deve ser adotada como prática para fornecer nutrientes de forma complementar a adubação de base bem feita corrigindo as prováveis deficiências de nutrientes do solo.

Palavras-chave: cultura do milho, nutrição mineral, adubação foliar

Engajamento de Crianças com Transtorno do Espectro Autista nas Rotinas da Educação Infantil

Autor(es) e coautor(es):

Giovana Cassia de Moraes (Universidade Federal de São Carlos)

Carina Sousa Elias (Universidade Federal de São Carlos)

Patrícia Carla de Souza Della Barba (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: Identificar e analisar o nível de engajamento de crianças de 3 a 5 anos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas rotinas da Educação Infantil, através das respostas obtidas pela aplicação de instrumento padronizado. **Métodos e Procedimentos:** A pesquisa foi realizada em território nacional através de método descritivo. A coleta e análise de dados ocorreu por meio de aplicação do instrumento ClaMEISR (Medida de engajamento, Independência e Relações Sociais em Sala de Aula), o qual mede o nível de engajamento da criança nas rotinas escolares. **Resultados:** Verificou-se que as crianças com TEA apresentaram engajamento pouco sofisticado nas rotinas analisadas, demonstrando a necessidade de adaptações curriculares para os alunos que fazem parte dos programas de inclusão escolar como fundamental para a ampliação do engajamento no contexto educacional. **Conclusões finais:** Sugere-se estudos futuros que abranjam faixas etárias diversas, a fim de compreender os impactos do engajamento nesse contexto, e os fatores ambientais que podem favorecê-lo ou limitá-lo. **Referências:** BARROS, V. M. Processamento sensorial e engajamento de crianças nas rotinas da educação infantil. Dissertação (Mestrado em Terapia Ocupacional) - PPGTO, UFSCar, São Carlos, 2019. MCWILLIAM, R.A. Measure of Engagement, Independence, and Social Relationships, ClaMEISR (2014). Traduzido para português - Brasil por BARROS, DELLA BARBA, UFSCar, 2018.

Palavras-chave: Engajamento, Transtorno do Espectro Autista, Rotinas, Educação Infantil

Atuação de enfermeiras(os) da Atenção Primária à Saúde na atenção às pessoas LGBT+

Autor(es) e coautor(es):

Ariane Tufaile Paiva (Universidade Federal de São Carlos)

Flávio Adriano Borges (Universidade Federal de São Carlos)

Leonardo Carlos Teodoro (Universidade Federal de São Carlos)

Kelly Oliveira Santos (Prefeitura Municipal de São Carlos)

João Paulo Gonçalves (Prefeitura Municipal de Matão)

José Francisco Sampaio Souza (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: analisar a atuação de enfermeiras(os) da Atenção Primária à Saúde (APS) na atenção às pessoas LGBT+. Métodos: consiste em dados de uma pesquisa de iniciação científica financiada pela FAPESP (Processo nº 2020/09350-8), de cunho descritivo e abordagem qualitativa. Foram realizadas 14 entrevistas semi-estruturadas com enfermeiras da APS de diferentes cidades do estado de São Paulo. As entrevistas foram gravadas, transcritas e submetidas à análise temática com utilização do software IRAMUTEQ, sendo que os temas foram confrontados com alguns conceitos da Análise Institucional. Resultados: Os resultados preliminares apontam para a configuração de três temas: “Dificuldades e desafios no atendimento às pessoas LGBT+”, “Manejos e interferências no atendimento às pessoas LGBT+” e “Gênero feminino e infecções sexualmente transmissíveis”, existindo uma dificuldade explícita em lidar com essa população, evidenciada por meio de respostas que reforçam equívocos com relação à diferenciação de identidade, expressão de gênero e orientação sexual pelas enfermeiras(os) da ESF. Conclusões Finais: Identifica-se que essa temática precisa ser fortalecida desde à formação universitária até o desenvolvimento de educação permanente em saúde a partir dos contextos de trabalho, de forma que os profissionais de saúde, sobretudo, as(os) enfermeiras(os) da ESF se sensibilizem com a temática, buscando atender ao princípio da universalidade no cuidado em saúde.

Palavras-chave: Enfermagem; Atenção primária à saúde; Estratégia saúde da família; Pessoas LGBT; Minorias sexuais e de gênero.

A CAMPANHA PRESIDENCIAL DE JAIR BOLSONARO NO TWITTER: uma análise da proeminência dos valores morais tradicionais como estratégia discursiva

Autor(es) e coautor(es):

Isabella Vicari (Universidade Federal de São Carlos)

Sylvia Iasulaitis (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Este trabalho teve por objetivo analisar de que maneira o candidato vitorioso na disputa presidencial brasileira de 2018, Jair Bolsonaro, fez uso do Twitter enquanto ferramenta comunicacional para disseminação de ideias, posicionamentos e proposições no decorrer de sua campanha. O Twitter configura, no cenário contemporâneo, uma importante ferramenta política, posto que viabiliza a comunicação horizontal entre eleitores e candidatos e permite o desenvolvimento de novas estratégias discursivas pelos candidatos. Com auxílio da Análise de Conteúdo, analisamos e categorizamos um corpus de 809 tweets, coletados da conta @jairbolsonaro no período entre 22 de julho de 2018 e 27 de outubro de 2018, de acordo com as quatro dimensões de variância cultural idealizadas por Ronald Inglehart e Christian Welzel: valores tradicionais em oposição aos valores seculares-rationais, e valores de sobrevivência em oposição aos valores de auto expressão. Ao sustentar a hipótese de que os valores morais tradicionais foram priorizados por Bolsonaro no pleito eleitoral, demonstramos a maneira como o candidato embasou a retórica que acusava uma sociedade brasileira “deturpada” em virtude da “inversão de valores” e, usufruindo do formato de comunicação viabilizado pelo Twitter, apresentou-se como o único candidato apto a “salvar” o povo brasileiro e reconstituir seu orgulho nacional, o qual teria sido aniquilado especialmente pela atuação do Partido dos Trabalhadores na presidência da República.

Palavras-chave: Jair Bolsonaro, Estratégia Eleitoral, Twitter, Redes Sociais digitais

Seleção de habitat por felídeos em uma paisagem agrícola no sudoeste paulista

Autor(es) e coautor(es):

Breno de Lima Souza (Universidade Federal de São Carlos)

Alexandra Sanches (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O processo de seleção de habitat por uma espécie é moldado tanto por interações antagônicas quanto por pressões antrópicas e varia em escala espaço-temporal. Nesse sentido, investigamos a seleção de habitat por felídeos e determinamos seu padrão de atividade no Campus Lagoa do Sino (UFSCar), em Buri/SP. Obtivemos o índice de abundância (IA) de diferentes táxons durante os meses de abril a agosto de 2020 em quatro categorias de habitat: Campo úmido; Eucalipto com sub-bosque; Floresta e Pasto, utilizando armadilhas fotográficas. Além disso, obtivemos a porcentagem de cobertura florestal (PCF) presente nessas categorias por meio do software QGIS. Consideramos os IAs de aves e de pequenos e médios mamíferos como dados de presas potenciais, os quais junto da PCF foram aplicados em uma Análise de Redundância (RDA) no software R como variáveis explanatórias da abundância de felídeos nos diferentes habitats. Ademais, utilizamos Rayleigh test para analisar o padrão de atividade dos felídeos. Como resultado, *Leopardus pardalis* demonstrou maior IA na Floresta, onde há maior PCF (41,5%) e também de presas potenciais, já *Leopardus guttulus* esteve associado ao Campo úmido e Pasto. Ambas as espécies não concentraram sua atividade em um período específico do dia. Os resultados sugerem que *L. pardalis* é a espécie dominante na área e seleciona o habitat de melhor qualidade, já *L. guttulus* se restringe aos habitats marginais e ajusta sua atividade a fim de evitar predação intraguilda.

Palavras-chave: Felidae, seleção de habitat, padrão de atividade, paisagem agrícola

Fatores facilitadores da continuidade da prática meditativa por universitários

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela Lambais (Universidade Federal de São Carlos/ Departamento de Terapia Ocupacional)

Paula Giovana Furlan (Universidade Federal de São Carlos/ Departamento de Terapia Ocupacional)

Resumo

Objetivos: Conhecer as motivações de estudantes universitários para a prática da meditação, analisar os benefícios atribuídos e os aspectos subjetivos que contribuem para a sua continuidade ou desistência. **Métodos:** Pesquisa qualitativa, com intervenção de 12 semanas de meditação em áudio, realizada de outubro a dezembro de 2020 junto a estudantes universitários brasileiros. Produção de dados através de questionários de caracterização dos participantes e formulários no início, meio e final da intervenção. Análise por categorias temáticas e estatística descritiva simples. **Resultados:** O principal fator que facilitou a continuidade da prática foi a percepção dos benefícios (autoconhecimento, bem estar, relaxamento, melhora da qualidade do sono, manejo da ansiedade e concentração), enquanto que os fatores obstrutores se relacionaram à organização do tempo no cotidiano, ao acesso à internet e ao cansaço. Os benefícios mais citados (autoconhecimento e hábitos da meditação) contribuíram para a percepção de gatilhos causadores de desequilíbrios emocionais e na aquisição de estratégias de enfrentamento da ansiedade e do estresse. Os resultados coincidem com estudos semelhantes realizados no Brasil, nos Estados Unidos e no Chile. **Conclusão:** O formato da intervenção ao longo de várias semanas consecutivas foi um fator positivo para o estabelecimento de uma rotina com a prática e a meditação mostrou-se uma estratégia acessível de promoção à saúde mental de universitários.

Palavras-chave: Meditação, Saúde Mental, Saúde Coletiva, Práticas Integrativas e Complementares, Ansiedade.

Capacidade para o autocuidado de pacientes em tratamento quimioterápico

Autor(es) e coautor(es):

Andressa Rueda de Oliveira (Universidade Federal de São Carlos)

Aline Helena Appoloni Eduardo (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: identificar a capacidade para autocuidado de pacientes em tratamento quimioterápico. Métodos e Procedimentos: trata-se de um estudo observacional, descritivo, de abordagem quantitativa. A amostragem foi de conveniência e consecutiva, composta por pessoas em tratamento quimioterápico, com idade mínima de 18 anos, que foram recrutadas em redes sociais. Os dados foram coletados por meio da Escala para Avaliação de Agência de autocuidado (ASAS - R) e um formulário de caracterização de participantes composto por variáveis clínicas e demográficas. Foi empregada a investigação da correlação entre as variáveis do estudo, empregando o coeficiente de correlação de Person. Resultados: participaram do estudo 30 pacientes (n=30), houve predomínio de participação de mulheres (97%), com média de 45,5 anos de idade, escolaridade de nível médio ou superior, com salários de 1 e 2 salários mínimos e emprego formal. O diagnóstico de maior prevalência foi o de câncer de mama. O tempo de exposição à quimioterapia variou de 1 a 96 meses. O escore total da ASAS-R foi de 53,9% demonstrando que pacientes com câncer submetidos à QTA preservam a capacidade operacionalizada de autocuidado. Houve correlação entre a capacidade de autocuidado e a idade, escolaridade e estado civil. Conclusões finais: fatores como baixa escolaridade e idade avançada podem interferir negativamente na capacidade de autocuidado, e apoio familiar e/ou conjugal mostrou ser positivo para a capacidade de autocuidado.

Palavras-chave: autocuidado; enfermagem oncológica; quimioterapia antineoplásica

Antagonismo entre cádmio e diferentes disponibilidades de brassinosteróide em plântulas de nabo

Autor(es) e coautor(es):

Samuel Baldin Nogueira (Universidade Federal de São Carlos campus Lagoa do Sino)

Daniel Baron (Universidade Federal de São Carlos campus Lagoa do Sino)

Resumo

Nas últimas décadas, a presença de metais pesados (MP) nos solos tornou-se frequente, especialmente, o metal cádmio (Cd). Esse poluente acarreta distúrbios enzimáticos nas plantas e, conseqüentemente, prejuízos ao desenvolvimento vegetal. Assim, é de suma importância a retirada do Cd de terrenos contaminados. A literatura reporta que a fitorremediação é uma técnica sustentável e viável economicamente na "limpeza" de solos poluídos. Além do mais, estudos atuais indicam o efeito fisiológico do brassinosteróide (BR) ser benéfico a fitorremediação, todavia, outros estudos relatam o efeito do BR como não estimulante a fitorremediação. Inicialmente, testaríamos os efeitos da aplicação exógena de BR no potencial fitorremediador de Cd por *Brassica rapa* L. (nabo). Entretanto, devido a pandemia da COVID-19, elaboramos um comunicado técnico com um estudo de caso sobre a viabilidade econômica da fitorremediação em áreas agrícolas no Brasil. Desta forma, utilizamos artigos científicos, monografias, produções de acesso aberto e questionários estruturados para redigir o comunicado. Com isso, nossos resultados indicam que a fitorremediação com *Brassica*, em áreas contaminadas por MP, possa ser realizada em 3 anos. Além disso, estimamos que o investimento realizado pode ser pago em, aproximadamente, 7 anos. Concluímos que a aplicação da fitorremediação com nabo para a descontaminação de MP em camadas de solo superficiais é viável economicamente.

Palavras-chave: Cádmio, Comunicado técnico, Fitorremediação, Reguladores vegetais.

Conhecimentos e estratégias utilizados pela enfermagem na atenção à saúde de pessoas LGBT+: uma revisão integrativa

Autor(es) e coautor(es):

Andressa Soares Junqueira (Universidade Federal de São Carlos)

Flávio Adriano Borges (Universidade Federal de São Carlos)

Ariane Tufaile Paiva (Universidade Federal de São Carlos)

Kelly Oliveira Santos (Universidade Federal de São Carlos)

Leonardo Carlos Teodoro (Universidade Federal de São Carlos)

José Francisco Sampaio Souza (Universidade Federal de São Carlos)

João Paulo Gonçalves (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: analisar os conhecimentos e estratégias utilizados pela enfermagem na atenção à saúde de pessoas LGBT+ apresentados em periódicos nacionais e internacionais. **Métodos:** revisão integrativa de literatura realizada no mês de julho de 2021, que buscou responder à pergunta: Quais as evidências científicas que abordam os conhecimentos e estratégias utilizados pela enfermagem na atenção à saúde da população LGBT+? Foram acrescentados artigos abertos e fechados nos idiomas português, inglês e espanhol, identificados por meio dos descritores: enfermagem e pessoas LGBT, presentes nas bases de dados do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde e na National Library of Medicine. **Resultados:** Dos 144 artigos encontrados, 59 foram selecionados com a leitura dos títulos e 16 para leitura na íntegra. A amostra final incluiu 8 produções que se adequaram à pergunta da pesquisa. **Conclusões finais:** Considera-se parca a produção de conhecimento relacionada à prática da enfermagem na atenção à saúde de pessoas LGBT+, o que indica para a necessidade do desenvolvimento teórico e científico nessa área (estimulando o desenvolvimento de estudos primários, que abordem as facilidades e dificuldades apresentadas por enfermeiras(os) no cuidado à população LGBT+), somado à necessidade de processos formativos tanto a nível universitário quanto nos próprios contextos profissionais com relação à abordagem de pessoas LGBT+.

Palavras-chave: Palavras-chave: Enfermagem; Pessoas LGBT; Minorias sexuais e de gênero; Revisão.

Uso de microrganismos no tratamento de sementes

Autor(es) e coautor(es):

Daniella Valéria Martins Soares (UFSCar - Araras)

Victor Augusto Forti (UFSCar - Araras)

Resumo

O tratamento de sementes tem sido uma etapa essencial em sistemas de produção agrícolas, sendo o tratamento químico amplamente utilizado, o que potencializa prejuízos ambientais e aos trabalhadores rurais. Em contraponto, o tratamento biológico, com uso de microrganismos, vem ganhando espaço dentro desse setor. Objetivou-se analisar, por meio de uma revisão sistematizada, a situação da pesquisa e divulgação científica, bem como a forma de abordagem e os principais microrganismos que a ciência atual tem estudado para aplicação no tratamento de sementes. Foi realizada uma busca sistematizada na plataforma Web of Science com um recorte temporal de 2010 à 2021 avaliando-se a produção científica por ano, os periódicos mais importantes, os microrganismos e plantas utilizadas em estudos relacionados ao tratamento de sementes, além dos efeitos desses microrganismos nas sementes ou nas plântulas geradas. Os estudos com tratamento biológico com microrganismos em sementes têm ganhado destaque nos últimos anos, com elevação do número de trabalhos publicados nos anos de 2019 e 2020, sendo que os periódicos que mais vincularam artigos com essa temática foram o Biological control e o Legume research. O microrganismo mais estudado para o tratamento de sementes foi o *Trichoderma* sp., com destaque para o *T. harzianum*, sendo largamente empregado em diversas espécies agrícolas, tais como milho, feijão e trigo e com o foco, prioritariamente, no controle de patógenos de solo e sementes.

Palavras-chave: *Trichoderma* sp., *Pseudomonas* sp., *Bacillus* sp., qualidade de sementes, potencial sanitário.

Arquivamento digital pessoal: práticas e percepções dos discentes da UFSCar sobre o armazenamento de informações

Autor(es) e coautor(es):

Pedro Eduardo Rocha Bertazzi (UFSCar)

Ariadne Chloe Mary Furnival (UFSCar)

Resumo

A presente pesquisa tem como objetivo o de mapear e entender os processos de arquivamento e organização de arquivos digitais pessoais dos discentes dos cursos de graduação e dos programas de pós-graduação dos quatro campi da UFSCar, além de suas percepções sobre tais atividades. A metodologia se dá, após o levantamento bibliográfico da área de Personal Information Management (PIM), com o levantamento de dados a partir de uma pesquisa survey com questionário online que obteve um total de 269 participantes, sendo a maior parte discentes dos cursos de graduação. As respostas mostram que os estudantes possuem um sistema de organização e confiam nele, porém há certas ações prejudiciais ao próprio sistema que podem ser mitigadas com atividades de letramento informacional voltadas não só à correção, mas também ao aprimoramento da própria organização e arquivamento. Além disso, foi possível mapear que a maioria dos discentes possuem o perfil de categorização rígido, seguindo o trabalho de Oh (2017) que abarca a sociologia cognitiva no processo de categorização de informações. Sendo assim, a pesquisa apresenta uma base informacional que pode orientar o trabalho de bibliotecários da instituição, principalmente os do setor de referência, que podem ofertar atividades que visem auxiliar os discentes com seus arquivos durante toda a vida acadêmica.

Palavras-chave: organização da informação pessoal; letramento informacional; comportamento informacional; personal information management

A CAMPANHA PRESIDENCIAL DE JAIR BOLSONARO NO TWITTER: uma análise da proeminência dos valores morais tradicionais como estratégia discursiva

Autor(es) e coautor(es):

Isabella Vicari (Universidade Federal de São Carlos)

Sylvia Iasulaitis (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Este trabalho teve por objetivo analisar de que maneira o candidato vitorioso na disputa presidencial brasileira de 2018, Jair Bolsonaro, fez uso do Twitter enquanto ferramenta comunicacional para disseminação de ideias, posicionamentos e proposições no decorrer de sua campanha. O Twitter configura, no cenário contemporâneo, uma importante ferramenta política, posto que viabiliza a comunicação horizontal entre eleitores e candidatos e permite o desenvolvimento de novas estratégias discursivas pelos candidatos. Com auxílio da Análise de Conteúdo, analisamos e categorizamos um corpus de 809 tweets, coletados da conta @jairbolsonaro no período entre 22 de julho de 2018 e 27 de outubro de 2018, de acordo com as quatro dimensões de variância cultural idealizadas por Ronald Inglehart e Christian Welzel: valores tradicionais em oposição aos valores seculares-rationais, e valores de sobrevivência em oposição aos valores de auto expressão. Ao sustentar a hipótese de que os valores morais tradicionais foram priorizados por Bolsonaro no pleito eleitoral, demonstramos a maneira como o candidato embasou a retórica que acusava uma sociedade brasileira “deturpada” em virtude da “inversão de valores” e, usufruindo do formato de comunicação viabilizado pelo Twitter, apresentou-se como o único candidato apto a “salvar” o povo brasileiro e reconstituir seu orgulho nacional, o qual teria sido aniquilado especialmente pela atuação do Partido dos Trabalhadores na presidência da República.

Palavras-chave: Jair Bolsonaro, Estratégia Eleitoral, Twitter, Redes Sociais digitais

Levantamento dos Registros de Morcegos (Mammalia, Chiroptera) para o Centro de Endemismo de Pernambuco

Autor(es) e coautor(es):

Pedro Carvalho Peres (UFSCar, Campus Sorocaba)

Ana Paula Carmignotto (UFSCar, Campus Sorocaba)

Resumo

A Mata Atlântica é um dos biomas mais ricos e com maior nível de endemismo do Brasil, entretanto, restam apenas 11,4% de sua vegetação nativa, composta por pequenos fragmentos, concentrados na Serra do Mar. Nosso objetivo foi contribuir para a geração de conhecimento sobre a biodiversidade da Mata Atlântica do nordeste, mais especificamente do Centro de Endemismo de Pernambuco (CEP), região que abrange os estados de Alagoas, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Foram levantados registros de morcegos na literatura especializada e em bases de dados on-line para compor uma lista atualizada de espécies, auxiliando na identificação de padrões de distribuição dos quirópteros no CEP. Foram encontradas 73 espécies de 50 gêneros e 8 famílias, representando 65% da riqueza da Mata Atlântica. Dentre essas, 14 não possuem material testemunho em coleções científicas, impossibilitando confirmar suas identidades, e, conseqüentemente, a presença dessas para o CEP. Foram obtidos 777 registros para 120 localidades, sendo os estados de Paraíba e Pernambuco os mais bem amostrados, abrangendo 350 e 306 registros, respectivamente. Estes registros, porém, concentram-se em poucas unidades de conservação e arredores de centros de pesquisa. Com relação à riqueza de espécies, as técnicas de captura utilizadas, majoritariamente representadas por redes de neblina, contribuíram para o viés de amostragem da riqueza, deixando claro que ainda há potencial para registro de novos táxons no CEP.

Palavras-chave: Mata Atlântica do nordeste, morcegos, diversidade, registros, conservação

Produção in situ de radicais sulfato e hidroxila por meio de reações homogêneas mediadas por íons metálicos para a degradação de poluentes orgânicos emergentes

Autor(es) e coautor(es):

Giovanna Amorim Grasser (Universidade Federal de São Carlos)

José Mario de Aquino (Universidade Federal de São Carlos)

Yeison Neder Núñez de la Rosa (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A escassez e poluição crescente dos corpos d'água superficiais requer cada vez mais o aprimoramento dos métodos de tratamento de águas contaminadas com compostos orgânicos sintéticos. Assim, este trabalho visou a produção in situ de radicais (hidroxila ($\text{HO}\cdot$) e sulfato ($\text{SO}_4\cdot^-$)) por meio da ativação do oxidante peroximonosulfato (PMS) utilizando íons Cu^{2+} para a remoção do inseticida imidacloprida (IMDC). Investigou-se a influência das condições operacionais como pH da solução (7, 8, 9, e 10), concentração de PMS (250, 500 e 1000 μM) e concentração de íons Cu^{2+} (12,5, 25 e 100 μM). O estudo de degradação foi realizado utilizando-se 100 mL de uma solução 50 mg L⁻¹ de IMDC a 25 °C e sob agitação constante. A evolução do decaimento da concentração do poluente e os ensaios utilizando sequestradores foram monitorados por cromatografia líquida de alta eficiência. Os resultados obtidos mostraram uma relação direta do decaimento da concentração da IMDC com o aumento da concentração do Cu^{2+} e com o aumento do pH da solução. Levando em conta os parâmetros ambientais estipulados pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), a condição pH 8, 12,5 μM Cu^{2+} e 500 μM PMS foi considerada como condição ótima, pois 91 % do poluente foi degradado após 6 h de tratamento e o pH do efluente final se encontra mais perto de 7 (neutro). Nesta última condição, a eficiência de remoção da IMDC deveu-se à geração de espécies de alto poder oxidante ($\text{SO}_4\cdot^-$, $\text{HO}\cdot$ e 1O_2) advindos da ativação do PMS.

Palavras-chave: Processos oxidativos avançados, ativação de oxidantes, radical hidroxila, poluentes orgânicos emergentes

Efeitos da aplicação de fertilizantes foliares na produtividade de híbridos de milho

Autor(es) e coautor(es):

Caio Marcomini Macedo (UFSCar)

Evandro Henrique Schinor (UFSCar)

Resumo

No Brasil, a aplicação de fertilizantes foliares na cultura do milho tem se intensificado nos últimos anos, contribuindo para o uso de novas tecnologias de produção. Com isso, objetivou-se desenvolver uma revisão bibliográfica sobre o efeito da aplicação de fertilizantes foliares na cultura do milho, com o intuito de apresentar uma abordagem diferente das técnicas clássicas de adubação. Por meio de uma pesquisa bibliográfica, a coleta de dados foi realizada por leitura exploratória e seletiva, com registro das informações extraídas das fontes consultadas. Para a seleção das fontes, foram consideradas como critério de inclusão, as bibliografias que abordassem as inovações em adubação foliar e efeito da nutrição mineral em milho. Os trabalhos consultados mostram uma produtividade máxima obtida com uso de fertilizantes foliares, sendo maior que a média brasileira, fato este explicado pelo fornecimento foliar de NPK, o que proporcionou as melhores condições possíveis para o desenvolvimento da cultura. Baseado nos nove estudos avaliados, conclui-se que, a resposta à adubação foliar depende de fatores como: quantidade de nutrientes no solo, época de aplicação e idade da planta. Apesar disso, muitas vezes os ganhos da aplicação só são perceptíveis na hora da colheita. Neste sentido, a adubação foliar, por si só, não é recomendada, deve ser adotada como prática para fornecer nutrientes de forma complementar a uma adubação que já foi bem-feita na base.

Palavras-chave: cultura do milho, adubação foliar, nutrição mineral

Estudo sobre as empresas Spin-Offs e Start-Ups que nascem das unidades acadêmicas da UFSCar

Autor(es) e coautor(es):

Carlos Henrique Conde Mundim (UFSCar)

Neila Conceição Cunha Nardy (UFSCar)

Resumo

O objetivo geral da pesquisa foi analisar as empresas nascentes da Universidade Federal de São Carlos. Os objetivos específicos foram: levantar os dados das empresas cadastradas no banco de dados da Agência de Inovação da UFSCar; identificar as empresas que nasceram a partir de pesquisas da Universidade; e descrever o perfil destas empresas a partir das informações coletadas. Trata-se de um estudo descritivo e de natureza quanti e qualitativa. O método aplicado para esta pesquisa foi o estudo de caso (YIN ,2001). Foram identificadas 44 empresas nascentes, com predominância na área de serviços, 35 são microempresas, 23 empresas criadas por alunos ou ex-alunos de graduação ou pós-graduação, 24 estão instaladas em grandes centros do interior de São Paulo, sendo 35 start-ups e 9 spin-offs. Todas têm a tecnologia como foco do seu negócio. Os resultados mostram que a Universidade mantém um olhar atento às questões de transferência de tecnologia, cumpre seu papel via criação de empresas e está alinhada com a teoria de desenvolvimento econômico de Schumpeter.

Palavras-chave: Spin-off, start-up, transferência de tecnologia

Diversidade e estrutura genética de *Bertholletia excelsa* Bonpl. (Lecythidaceae)

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela Barbagallo Fernandes do Amaral (Universidade Federal de São Carlos)

Karina Martins (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O enfoque dessa pesquisa foi a castanheira-do-Brasil (*Bertholletia excelsa* Bonpl.), uma árvore nativa da região Amazônica, conhecida por sua distribuição desigual. Atualmente discute-se acerca das diferenças em estrutura populacional e a distribuição atual da espécie e como são decorrentes de flutuações populacionais durante as glaciações do Pleistoceno. Esse estudo objetivou estudar a diversidade e estrutura genética em 30 populações adultas de *B. excelsa* com uso de 12.507 SNPs (Polimorfismos de Nucleotídeo Único). As populações estudadas estão situadas a diferentes distâncias em relação aos refúgios propostos para o Último Glacial Máximo. Nossa hipótese é que populações próximas a refúgios apresentam maior diversidade (maior HE) e menor diferenciação genética média (FST). Os valores de HE foram maiores (0,273 a 0,282) nas populações localizadas nas proximidades dos refúgios de Rondônia (HE médio = 0,243±0,03). Foi observada uma forte estruturação genética (FST = 0,231), sendo que essas populações apresentaram menores valores de FST (0,170 a 0,185) e as populações mais periféricas apresentaram maiores FST (0,32). Logo, as regiões com maior diversidade gênica apresentaram menor diferenciação genética média. A maior diversidade gênica e menor diferenciação genética em populações próximas aos refúgios na região de Rondônia corroboram a hipótese sobre esses refúgios glaciais.

Palavras-chave: castanheira-do-brasil, floresta Amazônica, diversidade genética, SNPs

Definição de áreas prioritárias para conservação de castanheira-do-brasil com base na distribuição atual e futura

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel de Freitas Pereira (Universidade Federal de São Carlos)

Karina Martins (Universidade Federal de São Carlos)

Evert Thomas (Bioversity International)

Viviana Ceccarelli (Bioversity International)

Tobias Fremout (Bioversity International)

Daiana Tourne (Universidade Estadual de Campinas)

Resumo

Estudos que visam avaliar a adequabilidade ecológica atual das espécies e projeções futuras podem ser usados para subsidiar a definição de áreas cujas populações podem ser mais susceptíveis à extinção local. A *Bertholletia excelsa* é uma espécie de extrema importância para as comunidades tradicionais que realizam o extrativismo das sementes. Entretanto, essa espécie está ameaçada de extinção devido ao desmatamento. O objetivo deste estudo é definir as regiões em que a castanheira-do-Brasil é mais susceptível à extinção frente a diferentes cenários futuros de mudanças climáticas. Sendo assim, foram gerados modelos de distribuição através de um conjunto de 10 algoritmos de modelagem a partir de variáveis climáticas, edáficas e topográficas, que foram selecionadas pelo método de inflação da variância, considerando 2 tipos de filtragens (geográfica e ambiental) para remover os vieses dos pontos de ocorrência da espécie. A partir do melhor modelo presente, as variáveis selecionadas foram utilizadas para gerar modelos de distribuição em dois cenários futuros de mudanças climáticas. As projeções futuras indicam extensas áreas inadequadas para a castanheira entre o período médio referente a 2050, mesmo o cenário mais otimista (ssp245), mostrando uma diminuição drástica na área de ocorrência, que estará mais deslocada para as regiões central e sudoeste da Amazônia. As mudanças climáticas futuras poderão provocar a extinção local da espécie em uma ampla área e o isolamento de populações

Palavras-chave: *Bertholletia excelsa*, floresta Amazônica, modelo de nicho ecológico, adequabilidade

Carreira proteana e sem fronteiras: um levantamento com os egressos de um curso de graduação em Administração

Autor(es) e coautor(es):

Leticia Mariano de Souza (UFSCar - Curso de Administração - Sorocaba)

Cristina Lourenço Ubeda (UFSCar - CCGT - DAdm/So)

Resumo

As carreiras proteanas e sem fronteiras envolvem maior mobilidade e perspectivas de carreira ao longo da vida diante de valores pessoais e escolhas profissionais. Assim, esta pesquisa tem por objetivo realizar um levantamento de carreira proteana e sem fronteiras com os egressos de um curso de graduação, a fim de investigar empiricamente as questões correlatas de mercado de trabalho, áreas profissionais e trajetória profissional dos egressos. Como método de pesquisa utiliza-se a análise do conteúdo. A coleta de dados envolve o levantamento de dados secundários, públicos e disponíveis na rede social LinkedIn, tais como mudanças de cargos e áreas durante a carreira, mudanças de organizações e, até mesmo, área geográfica. Assim, os resultados apontam que (i) os egressos estão distribuídos em diversas cidades e países, o que demonstra o rompimento das fronteiras físicas; e que (ii) os egressos estão inseridos profissionalmente em diversas áreas de atuação, dentro e fora da Administração, apontando para a carreira orientada por valores e o rompimento das fronteiras psicológicas, além disso que (iii) dos 246 egressos investigados, apenas 12,60% não mudaram de empresa nenhuma vez durante a trajetória profissional e 27,24% não mudaram a área de atuação, demonstrando flexibilidade, adaptabilidade e a autogestão da carreira, cada vez mais comum entre os profissionais das gerações Y em diante.

Palavras-chave: carreira proteana, carreira sem fronteiras, egresso, ensino, Administração.

Produção de biossurfactante utilizando caroço de manga como substrato alternativo

Autor(es) e coautor(es):

Natalia Vama Vieira (Universidade Federal de São Carlos)

Fernanda de Paula (Universidade Federal de São Carlos)

Mariana Amaral Azevedo (Universidade Federal de São Carlos)

Iolanda Cristina Silveira Duarte (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Surfactantes são capazes de reduzir a tensão superficial, formar emulsão e demais finalidades, produzidos à base de petróleo, são prejudiciais ao ambiente e aos organismos. Os biossurfactantes (BS) são produzidos por microrganismos, sendo biodegradáveis e menos tóxicos. Para a sua produção, fontes renováveis podem ser usadas, como resíduos agroindustriais que além de fonte de carbono valoriza a biomassa residual. O Brasil é o sétimo produtor mundial de manga, e seu resíduo possui quantidades de óleos e açúcares consideráveis para serem usados na produção de BS, podendo reduzir os custos da mesma. Avaliou-se a produção de BS por bactérias isoladas do auto-fermentado de resíduo de manga e por *P. aeruginosa*, caroço de manga desidratado, moído e pré-tratado foi utilizado como substrato. O caroço, no pré-tratamento por autoclave, liberou $67 \pm 0,01$ mg/g de açúcares. *P. aeruginosa* apresentou os melhores resultados, com índice de emulsão de 57,7% com glicose e resultado positivo nos testes de colapso de gota, deslocamento de óleo e placa de hidrocarboneto, sendo utilizada nos ensaios de produção de BS com o pré-tratado do caroço. O planejamento experimental permitiu otimizar a produção de BS em pH 6, com 3% de substrato (v/v) e sem adição de óleos e glicerol, atingindo índice de emulsão de 66,86%. O BS extraído tem carga iônica negativa e pertence a classe de glicolipídios. O caroço de manga pré-tratado pode ser um substrato alternativo para produção de BS por *P. aeruginosa*.

Palavras-chave: biossurfactante, manga, resíduo, *Pseudomonas*

O impacto do investimento em capital humano para o desempenho econômico de empresas: um estudo comparativo

Autor(es) e coautor(es):

Julia Rossi (UFSCar - Curso de Administração - Sorocaba)

Cristina Lourenço Ubeda (UFSCar - CCGT - Dadm/So)

Monica Fabiana Bento Moreira Thiersch (UFSCar - CCGT - Dadm/So)

Resumo

As informações de gestão de pessoas são consideradas relevantes pelos investidores de empresas; e a integração estratégica da área de gestão de pessoas com a análise financeira da empresa pode ajudar no entendimento do papel das pessoas para o desempenho econômico-financeiro das organizações. O objetivo desta pesquisa é estudar se existe relação entre o investimento em capital humano e o desempenho econômico-financeiro de 40 empresas, especificamente, as 20 melhores e as 20 piores, conforme classificação no Índice Bovespa (Ibovespa) no ano de 2019. Esta pesquisa classifica-se como descritiva em função de seus objetivos e quantitativa em relação ao tratamento dos dados. Propõe-se o uso método de pesquisa documental e a amostra analisada é composta por 40 empresas, sendo as 20 melhores e as 20 piores, conforme classificação no Índice Bovespa (Ibovespa) no ano de 2019. Como estratégia de análise, optou-se por utilizar a análise de cluster a fim de verificar se nos grupos formados há relação ou não entre investimentos em capital humano e desempenho econômico-financeiro no Índice Bovespa. A análise dos resultados aponta para 4 grupos com características diferentes entre si, sendo possível notar que as empresas que evidenciaram, em seus relatórios, os investimentos em DHO - Desenvolvimento Humano e Organizacional ou no indicador de capital humano ações de diversidade e inclusão apresentam melhor desempenho no Ibovespa.

Palavras-chave: capital humano, gestão de pessoas, relatório anual, impactos sociais e impactos econômicos.

CURRÍCULO PAULISTA E DIREITOS HUMANOS: O CURRÍCULO COMO INSTRUMENTO DE CONSERVAÇÃO

Autor(es) e coautor(es):

Rafaela Aparecida Martins de Oliveira (Universidade Federal de São Carlos)

Antonio Fernando Gouvêa da Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O artigo é resultado de uma iniciação científica realizada entre os anos de 2020 e 2021. É uma pesquisa documental que analisou os fundamentos do documento curricular norteador do município de Sorocaba/SP, o Currículo Paulista, em busca de interações com a educação em direitos humanos. O trabalho procura conceituar os direitos humanos e a educação em direitos humanos em uma ótica humanizadora e de combate à opressões, e usa critérios como “diálogo”, “contextualização” e “críticidade” para desenvolver a discussão acerca do documento analisado. Em relação ao tema currículo, deixa-se claro a relação do currículo com conceitos como poder e cultura e todas as intencionalidades da esfera dominante diante deste terreno.

Palavras-chave: Currículo, Direitos humanos, Diálogo, Contextualização, Teoria crítica.

Fitorremediação de metais pesados tóxicos por plantas de Brassica: uma visão holística sobre a bioquímica e fisiologia

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Antonio Bortoloti (Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências da Natureza (CCN), campus Lagoa do Sino.)

Daniel Baron (Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências da Natureza (CCN), campus Lagoa do Sino.)

Resumo

A contaminação de solos por metais pesados tóxicos (MPs), como cádmio (Cd), mercúrio (Hg), chumbo (Pb) e zinco (Zn), é uma das principais preocupações ambientais. A fitorremediação surge como uma importante técnica, em que plantas são utilizadas para descontaminar essas áreas. Espécies do gênero *Brassica* são relatadas como fitorremediadoras e hiperacumuladoras. Trouxemos à luz dados experimentais publicados na última década, em periódicos de relevância internacional, sobre o potencial fisiológico e bioquímico destas espécies para remediar e tolerar os efeitos nocivos de MPs em seu metabolismo. As “brássicas” apresentam processos de fitorremediação, tais como fitovolatilização, fitoestabilização e fitoextração e metabolismo que auxilia na absorção, translocação e acúmulo de MPs em organelas de baixa atividade metabólica, além de um eficiente mecanismo de defesa enzimático e não enzimático que atenua o dano oxidativo induzido pela produção de espécies reativas de oxigênio. Além disso, este estudo também reuniu informações sobre técnicas assistivas de fitorremediação, como o uso de agentes quelantes e acidificantes, seleção de cultivares tolerantes e engenharia genética. A fitorremediação de MPs por *Brassica* é uma técnica promissora, entretanto, há a necessidade de mais estudos voltados para técnicas agrônomicas que auxiliem na produção de biomassa vegetal, tolerância e estruturação da rede de hiperacumulação de MPs, para sua aplicabilidade e viabilidade em áreas de cultivo.

Palavras-chave: *Brassica*, Fisiologia Vegetal, Fitorremediação, Metais pesados.

Imobilização de microalgas para tratamento de efluentes

Autor(es) e coautor(es):

Beatriz Couto de Oliveira (Universidade Federal de São Carlos/Centro de Ciências Agrárias)

Reinaldo Gaspar Bastos (Universidade Federal de São Carlos/Centro de Ciências Agrárias)

Mariana Altenhofen da Silva (Universidade Federal de São Carlos/Centro de Ciências Agrárias)

Resumo

O emprego de microalgas em tratamento de efluentes tem sido sugerido devido à alta eficiência e valoração da biomassa gerada para diversos fins, a depender da composição em proteínas, lipídios e carboidratos. Todavia, uma das limitações desta tecnologia é a recuperação da biomassa final. Nesse sentido, a imobilização de células pode representar uma solução alternativa, bem como proporcionar vantagens como a operação de sistemas contínuos, com elevada concentração celular e conversão de substrato em produtos. A imobilização consiste em confinar as células em uma matriz ou fixá-las na superfície de um suporte através de interações físicas ou químicas. O presente trabalho objetivou traçar um panorama, por meio de uma revisão bibliográfica sistemática, das pesquisas sobre imobilização de microalgas para tratamento de efluentes nos últimos 30 anos. 95 artigos extraídos das bases de dados “Scopus” e “Web of Science” foram selecionados, destacando-se o aumento expressivo no número de publicações a partir de 2008. Os biopolímeros foram as matrizes mais empregadas para a imobilização, como o alginato utilizado em 77 artigos. *Chlorella vulgaris* vem sendo a espécie mais estudada, com ênfase em efluentes industriais. A pesquisa bibliográfica permitiu concluir que a utilização de microalgas imobilizadas é uma alternativa promissora para vários tipos de efluentes, havendo a necessidade de avanço nos estudos em maior escala, com novas matrizes e sistemas com co-imobilização.

Palavras-chave: micoralga, imobilização, tratamento de efluentes

Efeito da adição da biomassa de *Phormidium autumnale* em filmes biodegradáveis de alginato de cálcio

Autor(es) e coautor(es):

Gloria Costa Machado (Universidade Federal de São Carlos/Centro de Ciências Agrárias)

Catarina Amorim Oliveira (Universidade Federal de São Carlos/Centro de Ciências Agrárias)

Reinaldo Gaspar Bastos (Universidade Federal de São Carlos/Centro de Ciências Agrárias)

Mariana Altenhofen da Silva (Universidade Federal de São Carlos/Centro de Ciências Agrárias)

Resumo

O uso de biomassa microalgal e de seus componentes vem sendo proposto para diversas aplicações como produção de biodiesel, alimentos funcionais enriquecidos com moléculas bioativas, fertilizantes e ração animal. Outro mercado potencial, ainda pouco explorado, é o uso no desenvolvimento de materiais biodegradáveis para a área de alimentos e agricultura. O alginato, polissacarídeo extraído de algas pardas, tende a formar filmes com adequadas propriedades mecânicas e de barreira. A incorporação de biomassa microalgal à matriz filmogênica pode conferir reforço mecânico e propriedade antioxidante ao material. Estudos têm demonstrado que a microalga *Phormidium autumnale* produz quantidades apreciáveis de carotenóides, clorofilas e ficobiliproteínas, sugerindo o potencial antioxidante desta biomassa. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da adição de biomassa de *P. autumnale* nas propriedades de filmes de alginato. Filmes sem e com adição de biomassa (0,06 e 0,1% m/v, homogeneizada ou não) foram produzidos por “casting”. A homogeneização da biomassa foi eficiente para uniformizar a distribuição da biomassa na matriz polimérica. A presença da biomassa reduziu a transmitância dos filmes e tendeu a aumentar a solubilidade, o intumescimento, a permeabilidade ao vapor de água e a concentração de fenólicos totais, comparado ao filme de alginato puro. Nas condições experimentais pode-se concluir que os filmes desenvolvidos têm potencial para aplicação em alimentos e na agricultura.

Palavras-chave: microalga, filmes, alginato

A importância da história contada ou lida para os bebês e crianças pequenas

Autor(es) e coautor(es):

Wanda Macedo Maia (Instituto Federal de Goiás)

Flavio Santiago (Universidade de São Paulo)

Resumo

O contato das crianças com os livros literários desde pequenas, mesmo que ainda não saibam ler as palavras, possibilita um encontro fecundo com a arte, bem como com as representações sociais presentes em nossa sociedade, ao escutar as palavras e visualizar as imagens, a criança começa a se relacionar com o mundo encantado da literatura, participando da linguagem verbal e visual, melhor dizendo, a realização da leitura/escrita pelos bebês e crianças pequenas acontece com os olhos e a boca. A presente pesquisa tem como objetivo traçar as concepções acerca do que seria uma literatura voltada para bebês e crianças bem pequenas, a partir de artigos publicados em periódicos de alto impacto. Para a elaboração da pesquisa foi realizado a partir da pesquisa bibliográfica, tendo como recorte temporal a produção entre 2017 e 2022, e foi utilizada a Plataforma Oasis, para a busca dos artigos que foram analisados ao longo do estudo. Dentre os pressupostos teóricos que foram a base para a elaboração desta pesquisa, estão os aportes da sociologia da infância, pedagogia da infância e literatura infantil. Como resultado, pode-se observar ainda uma baixa produção literária voltada para crianças menores de 3 anos de idade, em contrapartida um aumento das pesquisas correlacionadas a esta temática e a faixa etária.

Palavras-chave: Educação Infantil, Literatura, Criança bem pequena

Potencial de óleos essenciais de plantas espontâneas no controle de pragas de grãos armazenados

Autor(es) e coautor(es):

Ramon Ferreira Dos Santos (UFSCar)

Andréia Pereira Matos (UFSCar)

Tamiris Alves De Araújo (UFSCar)

Resumo

O Besouro da farinha vermelha (*Tribolium castaneum* Herbst (Coleoptera: Tenebrionidae)) e o Gorgulho do milho (*Sitophilus zeamais* Motschulsky (Coleoptera: Curculionidae)) são duas espécies de pragas de grãos armazenados que ameaçam o Brasil e diversos outros países do mundo na produção e armazenamento de grãos. Tendo em vista o amplo emprego inadequado de inseticidas sintéticos, a pressão de seleção tem os tornado resistentes ao controle. Dessa forma, por estes motivos e pela preocupação da população com a saúde pública e com a segurança ambiental, há uma demanda para o desenvolvimento de produtos alternativos, menos tóxicos e persistentes. Os produtos naturais, como os óleos essenciais, apresentam potencial para o manejo de organismos indesejados tendo em vista sua fitocomplexidade, ou seja, por serem constituídos por diversos compostos bioativos. Neste sentido, o presente trabalho visa investigar a potencial utilização dos óleos essenciais de duas plantas espontâneas (*Bidens pilosa* e *Cyperus rotundus*) no controle de *T. castaneum* e *S. zeamais* por meio de contato tópico, contato residual e fumigação em artigos e dados publicados nas bases de dados Web of Science, Scielo e Science direct. Concluiu-se que os compostos isolados, como α -Pineno e o β -Pineno, dos óleos de ambas as plantas, possuem efeitos na biologia de indivíduos das duas espécies de pragas.

Palavras-chave: Coleoptera, Fumigação, Produtos naturais, Terpenos

Dificuldades de Implantação do Lean Healthcare: um estudo de múltiplos casos em hospitais do interior do estado de São Paulo

Autor(es) e coautor(es):

Emanuela Leal Codognoto (Universidade Federal de São Carlos)

Fabiane Letícia Lizarelli (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O Lean Healthcare é a adaptação do Lean para aplicação na área de saúde, em busca da melhoria contínua. A pesquisa objetivou estudar as ferramentas, barreiras e benefícios da implantação do Lean Healthcare em hospitais, por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) e de um estudo de múltiplos casos. A RSL utilizou as bases Web Of Science e Scopus e através do protocolo PRISMA, foram selecionados 99 artigos. A RSL mostrou um crescimento no número de publicações ao longo da última década, e início da implantação por meio do Mapa de Fluxo de Valor, ferramenta mais citada. Nos benefícios, destacam-se a redução do tempo de espera e de permanência do paciente no hospital, gerando aumento da capacidade e satisfação dos pacientes. Na RSL foram identificados 8 tipos de barreiras que dificultam a implantação do Lean Healthcare. O estudo de múltiplos casos observou três hospitais com contextos contrastantes, utilizando entrevistas com gestores e responsáveis pela qualidade. Nos casos, foi possível identificar que o Lean está sendo implantado por meio da aplicação de ferramentas simples, principalmente o mapeamento de processos, e projetos pontuais. Os principais resultados foram de redução do tempo de permanência e da taxa de reinternação. Foram citadas barreiras citadas de todas as categorias definidas na revisão da literatura, tendo destaque a dificuldade de adesão dos funcionários, agravada pela necessidade de adaptação a uma nova cultura.

Palavras-chave: Lean Healthcare; Hospitais; Revisão Sistemática da Literatura; Estudo de Caso

EFEITO DO TRATAMENTO TÉRMICO NO CONTROLE DE PODRIDÕES PÓS-COLHEITA E NA QUALIDADE DE FRUTOS DE ATEMOIA

Autor(es) e coautor(es):

Larissa Vaz de Oliveira (Universidade Federal de São Carlos)

Waldir Cintra de Jesus Junior (Universidade Federal de São Carlos)

Robson Ryu Yamamoto (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O cultivo de atemoia vem crescendo muito no Brasil. Porém, vários fatores podem causar redução na produção e qualidade dos frutos. Dentre esses fatores, as doenças tem papel preponderante. Caso estratégias adequadas de manejo não sejam implementadas, perdas totais têm sido observadas, acarretando enormes prejuízos aos produtores. Este projeto teve por objetivo identificar os principais microrganismos associados às podridões pós-colheita de frutos de atemoia e confirmar sua patogenicidade, determinar as características sanitárias (presença de podridões), organolépticas e físico-químicas (perda de peso, textura, firmeza, sólidos solúveis, pH e acidez titulável) em frutos de atemoia submetidos a diferentes combinações de temperaturas versus tempos e, definir o binômio temperatura-tempo que proporcione aumento do período de armazenamento (vida de prateleira) dos frutos de atemoia em função da manutenção das características sanitárias, organolépticas e físico-químicas. Com a pandemia do Covid-19 o projeto não pode ser desenvolvido. Assim, optou-se por realizar revisão bibliográfica sobre o tema, o que contribuiu significativamente para o treinamento da estudante. Com base na revisão foi possível verificar a importância do tratamento térmico no controle de podridões pós-colheita e na qualidade de frutos em outras frutíferas e a necessidade de realização do projeto, cujos resultados a serem obtidos serão de grande importância para a cadeia produtiva da atemoia.

Palavras-chave: Doenças; tratamento hidrotérmico; manejo; atemoia

EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS DA PITAYA (*Hylocereus* spp.) EM CONDIÇÕES NATURAIS DE INFECÇÃO

Autor(es) e coautor(es):

Carlos Miguel Bergamaschi (Universidade Federal de São Carlos)

Waldir Cintra de Jesus Junior (Universidade Federal de São Carlos)

Flávio Sérgio Afféri (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A cultura da Pitaya (*Hylocereus* spp.) vem crescendo no Brasil. Porém, a produção pode ser comprometida por alguns fatores, dentre os quais se destacam as doenças. Caso estratégias adequadas de manejo não sejam utilizadas, enormes prejuízos têm sido observados. Este projeto teve por objetivo identificar as principais doenças da pitaya, em condições naturais de infecção, bem como analisar o comportamento de 4 diferentes materiais genéticos. Foi previsto a implantação de experimento, com 4 tratamentos (4 materiais genéticos), 3 repetições, sendo cada repetição composta por 3 plantas, com 12 plantas por bloco. As avaliações seriam realizadas semanalmente, através da quantificação/identificação do crescimento das plantas e das doenças presentes. Seria realizada a dinâmica temporal, a fim de verificar a resistência dos materiais genéticos às doenças. Porém, com a pandemia de COVID-19 o projeto não pode ser realizado. Para não comprometer o treinamento do estudante, foram realizadas revisão bibliográfica, reuniões remotas com pesquisadores da área e com produtores de pitaya, observação das atividades realizadas a campo pelos produtores por meio de fotografias, o que contribuiu significativamente para o treinamento do estudante. Diante das atividades realizadas foi possível concluir que a pitaya pode ser acometida por diversas doenças e a necessidade de realização do projeto, cujos resultados serão de grande importância para a cadeia produtiva da pitaya.

Palavras-chave: Doenças, Dragon-Fruit, Cactaceae, dinâmica temporal, resistência

A chuva de sementes em um sistema agroflorestal como indicadora do sucesso da restauração ecológica

Autor(es) e coautor(es):

Lucas de Souza dos Santos (UFSCar - CCA - Araras)

Alessandra dos Santos Penha (UFSCar - CCA - Araras)

Resumo

A fim de mensurar a efetividade de sistemas agroflorestais (SAF) como prática alternativa de restauração ecológica, desejávamos responder se um SAF apresentaria diferenças na composição e abundância de diásporos advindos da chuva de sementes, comparado a uma floresta de referência, além de identificar diferenças nas proporções de espécies autóctones e alóctones. Instalamos 10 coletores de 0,6 m x 0,6 m, de armação de arame e tela de nylon, em um SAF de 8.640 m² e em um fragmento de floresta estacional semidecídua de 13ha, localizados no Centro de Ciências Agrárias da UFSCar, campus Araras, SP. Coletaríamos a chuva de sementes quinzenalmente ao longo de nove meses, procedendo à triagem e identificação taxonômica do material. Devido à pandemia da Covid-19, que restringiu atividades presenciais, voltamo-nos exclusivamente à revisão bibliográfica, visando ajustar a amostragem da chuva de sementes. Também levantamos informações chave sobre ecologia no âmbito da proposta. As adequações do projeto ao cenário de pandemia não permitiram sua conclusão, mas destacamos sua recondução no Edital PIBIC 2021-2022, quando poderemos finalmente realizar as coletas, na expectativa de cumprir os objetivos da proposta inicial.

Palavras-chave: Comunidade florestal, Diásporos, Floresta Estacional Semidecídua, Regeneração natural, Sucessão secundária, Sustentabilidade.

Modelagem Probabilística de preços extremos de boi gordo do estado de SP

Autor(es) e coautor(es):

Eduardo Lucca Filho (UFSCar)

Gilberto Rodrigues Liska (UFSCar)

Jerônimo Alves Santos (UFSCar)

Resumo

No cenário econômico, estudar o comportamento de preços de produtos, commodities ou indicadores torna possível a realização de previsões, permitindo elaboração de projeções de risco com maior precisão e, quando ocorrem eventos extremos desses preços, perdas, ou até mesmo falências podem ocorrer. Nesse sentido, a Teoria de Valores Extremos (TVE) trata de maneira adequada tais fenômenos. Foram utilizados os dados econômicos do CEPEA - ESALQ compreendida entre o período de 1997 a 2020, organizados em séries de máximos mensais e, para cada série, as distribuições Gumbel, Generalizada de Valores Extremos (GVE) e suas versões não-estacionárias foram consideradas. Pôde-se constatar que as distribuições Gumbel e GVE se ajustaram em todos os meses e os indicadores de qualidade de ajuste atestam que a distribuição Gumbel é a mais adequada em todos os meses. Nos meses de abril a outubro existe uma ligeira menor probabilidade dos preços serem superados e nos meses de novembro a fevereiro são os meses com maior probabilidade de ocorrência de altos preços de boi gordo. Pelo teste de Mann-Kendall constatou-se tendência em todas as séries, a qual foi incorporada na distribuição Gumbel não-estacionária, e o teste de razão de verossimilhanças e AIC mostraram-se favoráveis quanto à modelagem da tendência.

Palavras-chave: planejamento rural, economia aplicada, distribuição Gumbel, valor de retorno, estatística aplicada

Aplicação da Teoria de Valores Extremos no estudo de dados da Covid-19: análise probabilística do número de novos óbitos diários

Autor(es) e coautor(es):

Ana Carolina Matiussi (UFSCar)

Gilberto Rodrigues Liska (UFSCar)

Carolini Stefani Ramos (Escola Estadual Profa. Maria Rosa Nucci Pacífico Homem)

Daniel Wagner dos Santos Araújo (Escola Estadual Profa. Maria Rosa Nucci Pacífico Homem)

Resumo

A pandemia de COVID-19 causada pelo novo Coronavírus (Sars-CoV-2) é preocupante em todo mundo e tem desafiado pesquisadores e gestores a encontrar medidas que evitem o colapso do sistema de saúde pública. O desenvolvimento de métodos matemáticos no estudo da doença é fundamental para impedir uma possível superlotação do sistema de saúde, bem como a escassez de insumos para a população. Nesse sentido, o presente projeto tem como objetivo, analisar o número de óbitos decorrentes da COVID-19 no Brasil e, com base nesses dados, utilizar a Teoria de Valores Extremos (TVE) para avaliar a probabilidade de eventos extremos ocorrerem futuramente, investigando o seu comportamento durante o tempo de disseminação. Os dados partiram de publicações oficiais e diárias do Our World in Data, ligada à Universidade de Oxford – Reino Unido. Será adotada uma abordagem estocástica no estudo de comportamentos extremos, usando a modelagem TVE para calcular estimativas posteriores dos parâmetros de interesse associados a um conjunto de variáveis. A partir dos resultados parciais, para a metodologia de Blocos Máximos e para a distribuição Gumbel, a uma probabilidade de 66% dos números de óbitos serem maiores que 1.000 e 33% de probabilidade de ser maior que 5.000. Já para a metodologia dos Picos Acima do Limiar e para a distribuição Exponencial, a uma probabilidade de 18% dos números de óbitos serem maiores que 1.000 e 2% de chances de ser maior que 5.000. Logo, foi possível descrever probabilidade de

Palavras-chave: Sars-CoV-2, Eventos Extremos, Saúde Pública, Probabilidade, Distribuição Gumbel, Distribuição Exponencial.

VIABILIDADE TÉCNICA DA INTEGRAÇÃO DE RESISTÊNCIA GENÉTICA, CONTROLE QUÍMICO E APLICAÇÃO DE SILÍCIO PARA O MANEJO DE GIBERELA EM TRIGO.

Autor(es) e coautor(es):

Eduardo Lopes Doraceni (Universidade Federal de São Carlos)

Waldir Cintra de Jesus Junior (Universidade Federal de São Carlos)

Flávio Sérgio Afférri (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A giberela (*Fusarium graminearum*) é uma das principais doenças do trigo (*Triticum aestivum*), podendo gerar perdas produtivas e de qualidade à cultura. Deste modo, a pesquisa objetivou avaliar a viabilidade técnica da integração entre resistência genética, controle químico e aplicações de silício no manejo integrado da giberela em trigo, como potencial na redução da intensidade e severidade da doença, racionalização de químicos e a manutenção de índices produtivos satisfatórios. Com a pandemia do Covid-19 o projeto não pode ser desenvolvido. Assim, optou-se por realizar revisão bibliográfica sobre o tema, o que contribuiu significativamente para o treinamento do estudante. Na revisão ficou claro que a aplicação de silício (Si) pode reduzir o progresso de doenças, além de potencializar os mecanismos de defesa da planta e reduzir em 50% a concentração de micotoxina nos grãos de trigo. Além disso, a associação do SI a fungicidas pode proporcionar eficiência de até 70% no manejo da giberela, reforçando a viabilidade da integração do elemento no manejo integrado da giberela em trigo. Com base na revisão verifica-se a complexidade e dificuldade no manejo da giberela, o que reforça a necessidade de realização do projeto, cujos resultados poderão contribuir para o manejo da importante doença, bem como auxiliar na racionalização do uso de produtos químicos e no potencial incremento na qualidade do produto e na redução dos danos causados pela doença.

Palavras-chave: *Triticum aestivum* L, *Fusarium graminearum*, manejo integrado, silicato de potássio, fungicida, resistência

Poluição e doenças de veiculação hídrica: compilação e análise de metodologias participativas em Limnologia

Autor(es) e coautor(es):

Vitória Fabri de Moura (Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Hidrobiologia)

Marcela Bianchessi da Cunha Santino (Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Hidrobiologia)

Resumo

Este estudo teve por objetivo conduzir uma pesquisa sistemática de metodologias, ferramentas e estratégias de ensino-aprendizagem associadas à Limnologia. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica de materiais disponíveis em plataformas de bases científicas (Periódico Capes, Scientific Electronic Library Online ou Scielo, Pubmed e Google Acadêmico). Foram selecionados nove referências compostas por artigos de revisão, artigos originais, artigos completos em anais de eventos científicos e monografias/dissertações/teses publicados no período entre 2011 e 2021, com os descritores saneamento básico, doenças de veiculação hídrica, poluição da água, educação ambiental e material didático. Constatou-se que, nos últimos 10 anos, os principais meios de ensino infanto-juvenil são interativos e práticos, adaptados para as diversas faixas etárias, com objetivo de assertividade e desenvolvimento de senso crítico na prática, e que busquem formas participativas e divertidas para retenção de conhecimento específico na área de poluição hídrica e doenças associadas. Foi perceptível a predominância de atividades práticas que buscam o envolvimento de docentes e discentes no processo de ensino-aprendizagem. As atividades analisadas se mostraram satisfatórias e mantiveram o envolvimento do aluno, porém não são resultados definitivos, pois as metodologias devem ser sempre revisadas, aprimoradas e adaptadas, visando se adequar à realidade do público-alvo.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem, Materiais didáticos, Infanto-juvenil, Limnologia

Análise da formação para o Controle Social no Sistema Único de Saúde (SUS) nos cursos de Fisioterapia de Instituições de Ensino Superior (IES) Públicas do Estado de São Paulo.

Autor(es) e coautor(es):

Cristiane Shinohara Moriguchi de Castro (Universidade Federal de São Carlos, DFisio)

Amanda Araujo Cavalcante (Universidade Federal de São Carlos, DFisio)

Resumo

Objetivos: Caracterizar a formação em saúde para o princípio de controle social no Sistema Único de Saúde; Identificar lacunas e oportunidades de melhorias no processo de ensino-aprendizagem desta temática

Métodos e Procedimentos: Os dados foram analisados usando o método de análise de conteúdo temática¹ pelas etapas de pré-análise, codificação e categorização, tratamento dos resultados, inferência e interpretação dos dados, a partir de um referencial teórico. Foram coletados dos PPP, analisando os tópicos carga horária, objetivos de aprendizagem e metodologia de ensino utilizada.

Resultados: Os construtos analisados no PPP demonstram um planejamento incipiente da formação voltada a essa temática. A análise de conteúdo temática das entrevistas se desdobrou em três categorias: Avaliação Organizacional; Tópicos de ensino para a temática de controle social; e Conceituação da temática. As categorias foram elencadas a partir do recorte de 86 Unidades de Registro e 11 temas.

Conclusões finais: Identificou-se o direcionamento da formação para os preceitos do sistema de saúde vigente a partir das DCN vigente, conduzindo à formação de habilidades e competências para atuação no SUS, porém a formação para atuação no controle social ainda se encontra incipiente nos projetos pedagógicos e nas práticas de ensino.

¹ Oliveira, Denize Cristina de. Análise de conteúdo temático-categorial: uma proposta de sistematização. Rev. enferm. UERJ; 16(4): 569-576, out.-dez. 2008.

Palavras-chave: controle social; formação de recursos humanos; fisioterapia

A PARTENOGENÊSE FACULTATIVA EM VERTEBRADOS- UMA REVISÃO E UM ESTUDO DE CASO EM *Bothrops moojeni* NO ZOOLOGICO DE SÃO PAULO

Autor(es) e coautor(es):

Ismael Correa Rocha (Universidade Federal de São Carlos)

Cybele Sabino Lisboa (Zoológico de São Paulo)

Alexandra Sanches (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A reprodução é uma das principais funções que caracteriza um ser vivo. São diferentes maneiras de reprodução, que podem ser classificadas em sexuadas ou assexuadas. Uma das formas de reprodução assexuada, a partenogênese, é o desenvolvimento de um organismo a partir de um ovo não fertilizado, ou seja, sem a participação paterna. Em algumas espécies díioicas pode ocorrer um caso especial, a partenogênese facultativa (PF). A maioria dos registros de PF em vertebrados envolvem fêmeas mantidas em cativeiro. Um fato recente ocorreu com a espécie de serpente, *Bothrops moojeni*, na Fundação Parque Zoológico de São Paulo. O nascimento de um filhote natimorto, foi registrado em um recinto onde estavam mantidas três fêmeas dessa espécie, as quais foram nascidas em cativeiro e mantidas juntas no referido Zoológico. Com base neste fato, este trabalho trouxe uma revisão sobre o tema “partenogênese facultativa” em vertebrados. Tal revisão possibilitou ainda a investigação, por meio da análise molecular, utilizando marcadores do tipo microssatélites, e a confirmação de um caso de PF para a espécie *B. moojeni*, com a identificação da suposta mãe, bem como dos possíveis mecanismos citogenéticos explicativos. Este é o segundo caso de PF para a espécie *Bothrops moojeni* confirmado através de análise genética e o primeiro caso que envolve os possíveis mecanismos citológicos de apomixia, ou automixia de fusão central ou duplicação pré-meiótica de cromossomos.

Palavras-chave: partenogênese facultativa, microssatélites, Viperidae

Teoria Queer e suas possíveis contribuições para a Ciência da Informação como aporte aos estudos das subjetividades das vivências LGBTQIA+.

Autor(es) e coautor(es):

Erick Faria Mosso (UFSCAR)

Luciana de Souza Gracioso (UFSCAR)

Resumo

Nesta pesquisa, objetiva-se aproximar as questões que estão sendo discutidas no âmbito da comunidade LGBTQIA+ procurando refletir sobre como estes assuntos estão sendo tratados no âmbito dos estudos informacionais. Para além disto, pretende-se trazer a teoria Queer, de Judith Butler, como base para a construção de uma matriz de discussão sobre as possibilidades performáticas da linguagem. Disto, ao final, almeja-se poder discorrer sobre os impactos destes movimentos e destas teorias para os estudos em Ciência da Informação, de modo mais pontual, em relação a Organização do conhecimento, e de modo mais aplicado, em relação a defesa e a práticas de indexação social (e performática) em sistemas abertos e digitais da informação. Como aporte metodológico, tem sido desenvolvida pesquisa exploratória, alicerçada em levantamento bibliográfico e documental. O recurso para análise das produções bibliográficas e documentais tem percorrido a análise de conteúdo, a análise do discurso e a análise hermenêutica. O trabalho tem alcançado como resultado, a construção fundamentada de argumentos e justificativas auxiliam o campo da CI a pensar sistemas e serviços de informações mais inclusivos em relação aos assuntos relacionados a LGBTQIA+.

Palavras-chave: LGBTQIA+, Teoria Queer, Ciência da informação

O TRABALHO PEDAGÓGICO COM O PRIMEIRO ANO DE VIDA DENTRO DE BERÇÁRIOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA NO BANCO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela Pascoalino Garcia (UFSCar)

Giselle Modé Magalhães (UFSCar)

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo localizar e conhecer as teses e dissertações brasileiras que tiveram como temática principal o trabalho pedagógico com bebês nos últimos 10 anos. Buscou-se, por meio de pesquisa bibliográfica no Banco de Teses e Dissertações da Capes, compreender o que vem sendo pesquisado no Brasil. Para tal, utilizou-se como descritores “bebê/bebês”, e o filtro educação. Foram encontrados 115 trabalhos e selecionados 48 para análise. Os resumos foram separados e categorizados em 10 temáticas relacionadas com os objetivos da pesquisa, além da coleta de informações sobre as metodologias de pesquisa utilizadas. Dentre as categorias, destacamos as cinco mais frequentes com os respectivos números de trabalhos encontrados: interação professor/a bebê (15); interação bebê-bebê (8); organização espaço-tempo (8); literatura e letramento (5); planejamento pedagógico (4). Tais categorias indicam a atual mudança social de compreender o papel educacional da creche e do/a professor/a de educação infantil, uma vez que finda-se um processo histórico de assistencialismo e depara-se com categorias voltadas para os processos educativos. Quanto às metodologias, encontrou-se predominância metodológica de pesquisas de campo e etnográfica, refletindo a preocupação com a ação docente. Avalia-se que seja importante relacionar esta pesquisa com outras que tenham buscado fontes de dados diversas.

Palavras-chave: Primeiro ano de vida; creches; educação.

Modelos e Técnicas de Revitalização de Bacias Hidrográficas: possibilidades de aplicações na microbacia hidrográfica do Córrego da Água Quente, São Carlos - SP

Autor(es) e coautor(es):

Ludmilla Michele da Silva (Universidade Federal de São Carlos - Curso de Bacharelado em Gestão e Análise Ambiental)

Frederico Yuri Hanai (Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos)

Natalia A. Periotto (Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais - Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Sabendo-se que a água é um recurso essencial à vida e observando momentos passados e atuais de crise hídrica e um aumento pela sua demanda, percebe-se a necessidade e a importância da gestão dos recursos hídricos. Em regiões com bacias hidrográficas mais urbanizadas (tais como a região da microbacia do Córrego da Água Quente, em São Carlos-SP) têm surgido a necessidade de recuperação de rios urbanos como uma alternativa plausível para os danos relacionados à degradação das águas, exigindo a adoção de técnicas e métodos de revitalização de bacias hidrográficas. Deste modo, a presente pesquisa com o objetivo de agrupar técnicas e métodos de revitalização de bacias hidrográficas e sugerir técnicas para a revitalização do Córrego da Água Quente, selecionou palavras – chave apoiadas em um filtro de buscas com técnicas, metodologia ou ações que tenham resultado em melhorias num corpo hídrico. Os temas que apresentaram relação com o filtro foram submetidos a uma análise SWOT, de maneira que puderam ser selecionados os que melhor se aplicavam ao objetivo principal da pesquisa. Ao todo foram selecionadas 13 palavras-chaves, seleção de 304 títulos dos quais foram escolhidas 20 pesquisas. Foram priorizadas 31 técnicas onde apenas 15 foram pertinentes para a análise SWOT. Dentre as 15 técnicas foi possível sugerir 11 para recuperação do córrego citado. Pode-se observar que o número de pesquisas que apresentam técnicas de fato é escasso e priorizam conter erosão e assoreamento.

Palavras-chave: revitalização de bacias hidrográficas, gestão de bacias hidrográficas, bacia hidrográfica do córrego Água Quente

PERSPECTIVAS DO NEUROMARKETING: COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR SOB A ÓTICA DA PESQUISA EM NEUROMARKETING

Autor(es) e coautor(es):

Giovanna Caroline Butinhão da Silva (ADM-So UFSCar)

Éderson Luiz Piato (DAdm-So UFSCar)

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo identificar, organizar, analisar e compreender a estrutura teórica de pesquisa em Neuromarketing e sua relação com as teorias tradicionais de pesquisa em comportamento do consumidor. Foram traçados três objetivos específicos: realizar revisão sistemática da literatura no tema com suporte de análise bibliométrica, correlacionar teorias de comportamento utilizadas em Marketing com a interpretação dos resultados obtidos por meio da pesquisa em Neuromarketing e propor a organização taxonômica da pesquisa em Neuromarketing. O tipo de pesquisa é qualitativo de abordagem exploratória e os procedimentos metodológicos utilizados consistiram no desenvolvimento de análise bibliométrica a partir da coleta de artigos na base Scopus e análise de redes no software VOSviewer. Ademais, aplicou-se o método Delphi para coletar informações de um especialista em pesquisas com Neuromarketing. Como resultado, são apresentadas as técnicas mais utilizadas no campo, evolução do tema, riscos éticos e soluções, além de correlações entre técnicas da teoria tradicional em Comportamento do Consumidor e técnicas de Neuromarketing em conjunto. Por fim, nota-se na literatura acadêmica o uso de diferentes nomenclaturas ao caracterizar métodos, ferramentas e técnicas, desse modo é apresentada uma proposta de organização taxonômica descritiva hierárquica para o tema.

Palavras-chave: Neurociência do Consumidor, Neuromarketing, Pesquisa de Marketing

O ENTORNO SOCIAL DA ESCOLA: COMO OS LIVROS DIDÁTICOS ABARCAM ESSA DIMENSÃO?

Autor(es) e coautor(es):

Letícia Nardi (UFSCar)

Luana Costa Almeida (UFSCar)

Resumo

Objetivos

Analisar se e como a dimensão “entorno social” tem sido contemplada nos livros didáticos adotados em escolas dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Metodologia

Desenvolvida em duas escolas municipais, maior e menor nível socioeconômico da rede, a investigação contou com a análise documental dos livros didáticos-LD adotados e contou com a identificação dos núcleos de conteúdo e proposição de duas temáticas analíticas.

Resultados

A temática socioeconômico-cultural relaciona-se às condições socioeconômicas que incidem na vida das pessoas em um local ou região, garantia de direitos humanos, processos de democratização, política, etnia/raça, grupos e movimentos sociais, violência física e simbólica, questões de gênero e dos estudos sobre a cultura e a religião.

A temática físico-urbano-ambiental relaciona-se ao meio ambiente e infraestrutura urbana do local ou região, abrangendo o espaço físico natural e de interferência humana.

Pudemos observar que algumas atividades permitem aproximações com o entorno social a partir de pesquisas, questionamentos e reflexões.

Considerações finais

Os materiais demonstram evolução ao abordar conteúdos relacionados às temáticas do entorno social, mas esses avanços precisam ser mais constantes e consistentes. Os LD podem aproximar os conteúdos e a realidade, mas em sua maior parte dependerá do professor explorar ou não esta dimensão.

Palavras-chave: Entorno Social, Livro Didático, Escola.

Influência da disponibilidade de apoio social nos sintomas depressivos de idosos em contexto de alta vulnerabilidade social

Autor(es) e coautor(es):

Pedro Grazziano (DGero/UFSCar)

Grazielle Ferreira Iroldi (DGero/UFSCar)

Élen dos Santos Alves (DGero/UFSCar)

Ariene Angelini dos Santos Orlandi (DGero/UFSCar)

Keika Inouye (DGero/UFSCar)

Resumo

Objetivo: Identificar associação entre apoio social e a presença de sintomas depressivos em idosos da comunidade em contexto de alta vulnerabilidade social. Métodos: Trata-se de uma pesquisa de delineamento quantitativo, descritivo e transversal. A amostra foi constituída por 123 idosos cadastrados em Unidades de Saúde da Família do município de São Carlos, São Paulo, residentes em áreas de alta vulnerabilidade social. Estes foram divididos em dois grupos – com e sem sintomas depressivos. Os instrumentos para coleta de dados foram Questionário de Caracterização, Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) e Escala de Apoio Social do Medical Outcomes Study (MOS). Foram realizadas análises estatísticas descritivas e comparativos. Resultados: Os idosos tinham idade média de 69,88 anos (DP=6,92) e 3,03 anos de escolaridade (DP=2,92). Eram predominantemente do sexo feminino (54,4%), casados (92,7%), mulatos ou pardos (68,3%), católicos (53,7%), aposentados (79,7%) e com percepção de renda insuficiente (57,7%). A prevalência de depressão foi de 39,1%. O grupo sem depressão apresentou o escore total médio de apoio social mais elevado – 85,12 pontos (DP=13,9), quando comparado ao grupo com depressão – 75,54 pontos (DP=21,64). Esta diferença entre os grupos foi significativa (U=1366,50; p=0,024). Conclusão: Conclui-se que idosos com melhor percepção da disponibilidade de apoio social e maior quantidade de amigos íntimos e pessoas próximas apresentam menor número de sintomas depressivos.

Palavras-chave: Apoio social, Depressão, Idoso.

COMPOSTOS BIOATIVOS EM FRUTAS EXÓTICAS BRASILEIRAS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela Carolina Milanezzi (Universidade Federal de São Carlos)

Beatriz Camargo Barros de Silveira Mello (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O Brasil é um país tropical que possui ampla diversidade de espécies frutíferas nativas e exóticas com potencial para consumo in natura e industrial. Essas espécies despertam o interesse devido à grande quantidade de compostos bioativos, como os carotenoides, compostos fenólicos e ácidos graxos. Estes compostos funcionais têm a função de proporcionar sabor e cor aos vegetais e também contribuem contra certos tipos de câncer, doenças cardiovasculares, anti-inflamatórios e muitos outros efeitos biológicos. Estes efeitos benéficos, atrelados a um crescente interesse do consumidor por dietas mais saudáveis vêm aumentando a busca por frutas e vegetais diferenciados. Este trabalho é uma revisão bibliográfica sobre compostos bioativos em frutas exóticas brasileiras.

Palavras-chave: bioativos; compostos; exóticas; frutas

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA EVOLUÇÃO TEMPORAL DAS DOENÇAS DA ATEMOIA (*Annona cherimola* Mill x *A. squamosa* L.)

Autor(es) e coautor(es):

Amanda Maria Brizola dos Santos (Universidade Federal de São Carlos)

Waldir Cintra de Jesus Junior (Universidade Federal de São Carlos)

Robson Ryu Yamamoto (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Produtores de atemoia do Estado de São Paulo e Minas Gerais relataram, em 2017, o aparecimento de uma nova doença, que vem ocasionando em perdas significativas da produção. Em virtude do desconhecimento sobre a doença e sua epidemiologia, foi proposta a quantificação da doença mensalmente, em pomar localizado no Estado de São Paulo, em duas cultivares de atemoia (Thompson e Gefner). As epidemias seriam comparadas pelos parâmetros dias após a primeira avaliação, início do aparecimento dos sintomas, tempo para atingir a máxima de incidência da doença, valor máximo de incidência da doença e área abaixo da curva de progresso da doença. Assim, esperava-se prever níveis futuros da doença, identificar o clima mais favorável para a ocorrência da doença, e futuramente, analisar o efeito de diferentes estratégias de manejo da doença (poda, espaçamento de plantas, fungicidas, controle biológico). Com a pandemia do Covid-19 o projeto não pode ser desenvolvido. Assim, optou-se por realizar revisão bibliográfica sobre o tema, o que possibilitou o treinamento da estudante em termos de iniciação científica. Com base na revisão foi possível verificar a importância das análises epidemiológicas para entendimento da estrutura e do comportamento das epidemias, de modo a direcionar estratégias eficientes de manejo das doenças. Também ficou clara a necessidade de realização do projeto, cujos resultados seriam de grande importância para os produtores de atemoia.

Palavras-chave: atemoia, epidemiologia, curva de progresso da doença, manejo

Análise da viabilidade técnica da integração de resistência genética e controle químico no manejo da Giberela do trigo, em condições irrigadas

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel de Almeida Cardoso (Universidade Federal de São Carlos)

Waldir Cintra de Jesus Junior (Universidade Federal de São Carlos)

Flávio Sérgio Afférrri (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A giberela é uma das mais importantes doenças da cultura do trigo. Nos últimos anos tem-se observado severas epidemias em diversas regiões do mundo, ocasionando perdas na produtividade e qualidade dos grãos. O manejo da doença normalmente é realizado com aplicações de fungicidas, uma vez que são poucas as cultivares com nível de resistência aceitável. A integração de diferentes estratégias de manejo, sob diferentes condições de cultivo (irrigadas ou sequeiro) é importante, pois nenhuma estratégia utilizada de forma isolada promove redução satisfatória da intensidade da doença em condições favoráveis ao desenvolvimento do patógeno. Medidas de controle com fungicidas têm sido preconizadas, no entanto a dificuldade reside no momento correto de aplicação. O objetivo do trabalho foi avaliar a viabilidade técnica da integração entre resistência genética e controle químico no manejo da giberela, em condições irrigadas. Em função da pandemia do Covid-19 o projeto não pode ser desenvolvido. Para não comprometer o treinamento do estudante, foram realizadas revisão bibliográfica, reuniões remotas com pesquisadores da área e com produtores de trigo, o que contribuiu para o treinamento do estudante. Com base na revisão verificou-se a importância da integração de estratégias para o manejo eficiente da doença, o que demonstra a importância de realização do projeto. Os resultados a serem obtidos certamente serão de grande valia para os produtores de trigo.

Palavras-chave: *Fusarium graminearum*, fungicidas, resistência genética, condições irrigadas

GIBERELA DO TRIGO EM CONDIÇÕES DE SEQUEIRO: VIABILIDADE TÉCNICA-ECONÔMICA DA INTEGRAÇÃO DE RESISTÊNCIA GENÉTICA E CONTROLE QUÍMICO APLICADO EM DIFERENTES ESTÁDIOS FENOLÓGICOS

Autor(es) e coautor(es):

José Lucas Mendes Lopes (Universidade Federal de São Carlos)

Waldir Cintra de Jesus Junior (Universidade Federal de São Carlos)

Flávio Sérgio Afférrri (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A giberela é uma das mais importantes doenças da cultura do trigo, acarretando enormes prejuízos aos produtores. O objetivo deste trabalho foi estudar a viabilidade técnica e econômica de manejo envolvendo resistência genética, aplicação ou não de fungicida em diferentes estádios fenológicos, visando racionalizar a utilização de agroquímicos e diminuir os custos da produção. Em função da pandemia do Covid-19 o projeto não pode ser desenvolvido, tendo-se optado pela realização de revisão bibliográfica sobre o assunto para o treinamento do estudante em termos de iniciação científica. Com base na revisão verificou-se que dentre os métodos estudados para o controle da giberela o mais eficiente é a aplicação de fungicida preventivo, com redução de 46% na incidência e severidade da doença, quando aplicado de modo sequencial utilizando triazol + estrobilurina, com aplicação no início da floração. Para máxima eficiência deve ser analisado e considerado o ambiente e as condições edafoclimáticas da região. No tocante a integração de estratégias de manejo da giberela, poucos estudos foram feitos. Diante da revisão realizada verifica-se que o tema de pesquisa carece de informações, como a questão de custos de produção e aplicação de fungicida em vários estádios fenológicos. Assim, faz-se necessário à implantação do projeto proposto, para que o manejo da doença seja realizado com base em dados epidemiológicos, buscando-se assim a sustentabilidade.

Palavras-chave: *Fusarium graminearum*, controle químico, estádios fenológicos do trigo, resistência genética, condições de sequeiro

Montagem, automação e estudo de um leito fluidizado líquido em escala de bancada

Autor(es) e coautor(es):

Leonardo Arruda Lima (UFSCar)

Luiz Fernando de Moura (DEQ/UFSCar)

Gabriela Cantarelli Lopes (DEQ/UFSCar)

Resumo

O presente projeto teve como objetivo a automação de uma coluna de leito fluidizado em escala de bancada para realização de medições e testes preliminares de fluidização em diferentes condições. Para quantificar a porosidade teórica, foi utilizada a correlação proposta por Richardson e Zaki. Já no procedimento experimental, foram montados dois leitos com alguns dispositivos eletrônicos para o monitoramento das partículas de alginato. Inicialmente, foram realizados experimentos com sensores de luminosidade em diferentes intensidades de luz. Em seguida, no primeiro leito, foram fixados esses sensores, juntamente com diferentes fontes de luz, e alterou-se a massa de partículas. Depois, com os sensores semelhantes, buscou-se alterar a vazão com uma quantidade fixa de partículas. Apenas a essa última etapa foi aplicada no leito dois. Com os experimentos, foram medidos os valores de luminosidade para as diferentes situações. Com os valores de luminosidade e vazão construiu-se uma curva de ajuste de porosidade em função da intensidade de luz. Além disso, construiu-se curvas das porosidades experimental e teórica em função da luminosidade. O projeto permitiu a montagem de um leito fluidizado em escala de bancada e o estudo da fluidização nesse leito. Ainda é necessário um estudo com diferentes partículas e fluidos para observar se o sensor de luz apresentará dados satisfatório para a calibração.

Palavras-chave: Automação, leito fluidizado, laser, Arduino.

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE ELETROFIAÇÃO COM TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO EM 3D PARA A CONSTRUÇÃO DE ELETRODOS E SENSORES ELETROQUÍMICOS

Autor(es) e coautor(es):

Daniel Cardoso de Souza (Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação)

Jéssica Rocha Camargo (Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação.)

Luiz Otávio Orzari (Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação.)

Bruno Campos Janegitz (Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação.)

Resumo

1-Objetivos

O trabalho consistiu no planejamento e construção de um sistema modular de eletrofiação, com o auxílio da tecnologia de impressão 3D FDM, visando a obtenção de fibras condutoras com ênfase na elaboração de sensores e biossensores eletroquímicos [1-3].

2-Métodos e Procedimentos

Para tanto, os dispositivos e ferramentas utilizados na elaboração e impressão do sistema foram uma impressora 3D FDM, e filamentos de PLA. Enquanto que para o design das peças o software utilizado foi o Inventor Professional 2019, com licença de estudante.

3-Resultados

Assim, os primeiros testes do equipamento foram realizados com uma solução sintetizada de ecovio/grafite, com uma distância de 7 cm entre o capilar e o coletor, a qual a formação do material foi observada em uma faixa de 17 à 18,5 kV, com um material de características semelhantes ao do algodão foi obtida.

4-Conclusões finais

O equipamento para o desenvolvimento da técnica de eletrofiação demonstrou um potencial promissor para a elaboração de fibras condutivas, de maneira segura, robusta e relativamente fácil.

5-Referências

[1] E. Kny, K. Ghosal, S. Thomas, *Electrospinning: From basic research to commercialization*: Royal Society of Chemistry; 2018.

[2] G.R. Mitchell, *Electrospinning: principles, practice and possibilities*: Royal Society of Chemistry; 2015.

[3] J. Huang, V. Koutsos, N.J.D.p.i.m. Radacsi, *Low-cost FDM 3D-printed modular electrospay/electrospinning setup for biomedical applications*, 6(2020) 1-7.

Palavras-chave: Sensor; eletrofiação; fibra

Principais evidências encontradas na literatura referente a fotobiomodulação e ozonioterapia utilizadas na cicatrização de feridas

Autor(es) e coautor(es):

Bianca Chel da Silva (Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos – SP.)

Camila Pereira Sabadini (Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos – SP.)

Gerson Jhonatan Rodrigues (Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos – SP.)

Resumo

O diabetes mellitus (DM) é definido pela presença de altas taxas de glicose no sangue, promovendo danos ao organismo como, por exemplo, a disfunção endotelial. Os pacientes afetados pela DM têm 20% a mais chances de desenvolver lesões nos membros inferiores e 10 a 20 vezes maior risco de sofrer amputações em comparação à população geral. O surgimento de feridas em diabéticos é uma grande preocupação devido à cicatrização anormal que acomete esses pacientes. A cicatrização de feridas é um processo complexo coordenado por uma cascata de eventos e o DM afeta esse processo de forma que são necessárias estratégias alternativas para tratamento dessas lesões. A ozonioterapia tem sido utilizada para esse fim devido ao ozônio promover a diminuição da disfunção endotelial, melhorar a oxigenação, regular o sistema imunológico diminuindo a inflamação, aumentar a síntese de enzimas antioxidantes, liberando óxido nítrico e fatores de crescimento. Da mesma forma, a fotobiomodulação também tem sido eficaz no tratamento de feridas, em especial pela modulação do processo inflamatório, por sua ação pró-angiogênica e vasodilatadora. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a literatura disponível para entender quais os parâmetros utilizados e as vias de atuação da ozonioterapia e da fotobiomodulação na cicatrização de feridas, tendo como foco a disfunção endotelial causada por DM. Para isso, foi feita a revisão da literatura disponível nos últimos cinco anos. Os resultados indicaram que tanto a

Palavras-chave: Diabetes mellitus, disfunção endotelial, laser, ozônio.

Levantamento faunístico e diversidade da Ordem Ephemeroptera (Insecta) do Parque Estadual de Campos do Jordão

Autor(es) e coautor(es):

Caio Fernando Dotto (UFSCar)

Lívia Maria Fusari (UFSCar - DHb)

Resumo

Ephemeroptera é uma ordem basal de insetos alados anfibióticos e com desenvolvimento hemimetábolo, caracterizado pelo estágio de ninfa dominante e por dois estágios alados, o subimago, exclusivo do grupo, e o imago, estágio adulto reprodutivo. Nos últimos anos tem crescido o interesse no uso de macroinvertebrados bentônicos para a avaliação da qualidade dos ecossistemas aquáticos. Devido à grande abundância das ninfas nesses ambientes e à sua alta sensibilidade e intolerância às alterações ambientais, os insetos da ordem Ephemeroptera são um importante grupo utilizado em estudos de biomonitoramento. O objetivo geral foi levantar a fauna de ninfas em córregos de baixa ordem do Parque Estadual de Campos do Jordão (PECJ), com objetivos específicos de inventariar a fauna de ninfas de Ephemeroptera até o nível de gênero e analisar a similaridade entre os córregos amostrados. As ninfas foram coletadas entre os dias 3 e 7 de outubro de 2019 em quatro pontos de três córregos do PECJ por meio de coleta qualitativa com rede entomológica (em D) com malha de 200 µm. Os indivíduos foram levados ao laboratório, onde foram triados e identificados. Foram amostrados 163 indivíduos, distribuídos em cinco famílias e 14 gêneros. As famílias Leptophlebiidae e Baetidae e os gêneros Farrodes, Hermanella e Thraulodes tiveram a maior abundância relativa. Este resultado está de acordo com os dados disponibilizados para a ordem no Brasil, com trabalhos anteriores no PECJ e com informações encontradas n

Palavras-chave: Insetos aquáticos, ninfas, biodiversidade, entomofauna

A data-splitting approach for comparing hierarchical clustering algorithms

Autor(es) e coautor(es):

Luben Miguel Cruz Cabezas (UFSCar)

Rafael Izbicki (UFSCar)

Resumo

We propose methods for the analysis of hierarchical clustering that fully use the multi-resolution structure provided by a dendrogram. Specifically, we propose a loss for choosing between clustering methods, a feature importance score and a graphical tool for visualizing the segmentation of features in a dendrogram. Current approaches to these tasks lead to loss of information since they require the user to generate a single partition of the instances by cutting the dendrogram at a specified level. Our proposed methods, instead, use the full structure of the dendrogram. The key insight behind the proposed methods is to view a dendrogram as a phylogeny. This analogy permits the assignment of a feature value to each internal node of a tree through ancestral state reconstruction. Real and simulated datasets provide evidence that our proposed framework has desirable outcomes. We provide an R package that implements our methods.

Palavras-chave: clustering, aprendizado não supervisionado, filogenética

Teores de minerais em cafés torrados e moídos comerciais

Autor(es) e coautor(es):

Bianca Nicoletti Ferreira (Universidade Federal de São Carlos)

Marta Regina Verruma Bernardi (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Devido a importância do cafeeiro em escala global é importante destacar que a qualidade do café apresenta-se como um fator decisivo para a comercialização e sua composição mineral interfere na qualidade da bebida. O objetivo do estudo foi quantificar teores de minerais em quatro marcas (M) de cafés torrados e moídos, Tradicional (T) e Extraforte (EF): M1T; M1EF; M2T; M2EF; M3T; M3EF; M4T; M4EF. Os cafés foram analisados quanto ao teores de boro, cobre, enxofre, ferro, manganês e zinco e para determinação utilizou-se espectrometria de absorção em chama. Os dados foram submetidos a análise de variância e teste de Tukey. Os resultados mostraram que houve diferença significativa entre as amostras ($p \leq 0,05$). Quanto aos teores de enxofre e zinco houve uma variação entre 1,75-2,96 mg.kg⁻¹ e 2,10-6,26 mg.kg⁻¹, respectivamente. Quanto ao boro, cobre e manganês, micronutrientes importantes no crescimento do cafeeiro, a amostra M1EF apresentou o maior teor (15,33 mg.kg⁻¹), M2T o maior teor de cobre (21,66 mg.kg⁻¹) e a M1T o maior teor de manganês (31,56 mg.kg⁻¹). Para o teor de ferro, a amostra M3EF apresentou teor mais elevado (102,81 mg.kg⁻¹) significativamente diferente dos demais. As variações encontradas nos teores de minerais podem estar relacionadas às características do solo, manejo da lavoura e fatores edafoclimáticos impactando diretamente na composição do grão. Os teores minerais mostraram variabilidade nos cafés torrados e moídos comerciais.

Palavras-chave: composição mineral, qualidade nutricional, café arábica.

INFLUÊNCIA DA PRÁTICA COM REALIDADE VIRTUAL NO COMPORTAMENTO MOTOR: Uma revisão de literatura

Autor(es) e coautor(es):

Iasmin Fresca da Costa (Dinâmica - Laboratório de Comportamento Motor, DEFMH, UFSCar)

Daniela Godoi-Jacomassi (Dinâmica - Laboratório de Comportamento Motor, DEFMH, UFSCar)

Resumo

A incorporação de dispositivos tecnológicos na vida diária da população tem contribuído para o aumento dos níveis de sedentarismo observado nas últimas décadas. Contudo, o desenvolvimento de instrumentos de realidade virtual (RV), especialmente os videogames ativos (VGA), como Nintendo Wii™ e Xbox Kinect™, podem ser ferramentas importantes no combate ao ócio. Além de contribuições fisiológicas, como o aumento do gasto energético e melhora no Índice de Massa Corporal (IMC) de praticantes, a RV também tem sido utilizada no tratamento de diversas populações. Neste sentido, a RV tem sido utilizada com o intuito de não proporcionar apenas o entretenimento, mas também, experiências voltadas para a aprendizagem e o treinamento. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi investigar por meio de uma revisão de literatura os efeitos da prática com RV sobre o comportamento motor das pessoas. As buscas foram realizadas em bases de dados Scopus, Scielo, e Pubmed utilizando os descritores “Realidade Virtual”, “Comportamento Motor”, “Controle Postural”, “Intervenção”, e “Prática”. A revisão de literatura realizada mostrou que a prática com RV tem sido utilizada com populações variadas (crianças com desenvolvimento típico, crianças com SD, crianças com PC, crianças com TEA, crianças e adolescentes obesos, idosos saudáveis, idosos com doença de Parkinson) e tem propiciado melhora em diversos aspectos do comportamento motor (equilíbrio, tempo de reação, habilidades motoras, marcha, agilidade).

Palavras-chave: Realidade Virtual, Comportamento Motor, Revisão de Literatura

BUSCA DE PRODUTOS NATURAIS, OS MESMOS COMPLEXADOS COM MAGNÉSIO E OU COBRE E NANOENCAPSULADOS.

Autor(es) e coautor(es):

GABRIELE FERNANDA DA SILVA (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Joao Batista Fernandes (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Moacir Rossi Forim (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Rose Maria Carlos (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Os objetivos deste trabalho foram a obtenção de produtos naturais oriundos de plantas com potencial ação inseticida ou fungicida sobre os ninhos de formigas pragas, assim como os mesmos complexados com metais e nanoencapsulados. As metodologias empregadas consistiram na nanoencapsulação utilizando o biopolímero policaprolactona na presença do óleo de neem, assim como, a realização de nanopartículas de quitosana com óleos essenciais de capim limão e cravo da índia, sendo utilizadas duas amostras diferentes de quitosana. Foram também realizadas complexações de flavonoides de resíduos de laranja, com ênfase a hesperidina com magnésio. As amostras de todas as metodologias acima citadas foram obtidas em boas quantidades e foram enviadas para colaboradores para que procedessem análises de pureza, espectroscópicas e ensaios biológicos das mesmas na formiga e no seu fungo simbionte. As metodologias desenvolvidas foram executadas de modo adequado, produzindo boas quantidades, de tal forma que amostras puderam ser enviadas para as análises e testes biológicos. Enfatizamos, que estas metodologias otimizam a eficiência e durabilidade dos produtos naturais com poder inseticida e fungicida, diminuindo os danos no ramo agrícola, causados pelas formigas pragas de uma forma mais sustentável e menos danosa para outras espécies.

Palavras-chave: Produtos Naturais, Inseticidas, Fungicidas, Nanoencapsulamento, Formigas pragas

EFEITO DA PRÁTICA DE TECIDO ACROBÁTICO SOBRE O CONTROLE POSTURAL DE ADULTOS JOVENS: Uma revisão bibliográfica

Autor(es) e coautor(es):

Thaís Pressendo Caraschi (Dinâmica - Laboratório de Comportamento Motor, DEFMH, UFSCar)

Daniela Godoi-Jacomassi (Dinâmica - Laboratório de Comportamento Motor, DEFMH, UFSCar)

Resumo

O objetivo do estudo foi investigar por meio de uma revisão bibliográfica sistemática os efeitos da prática de tecido acrobático, ginástica e outras modalidades circenses no controle postural de adultos jovens. As bases eletrônicas de dados consultadas foram Scielo, Scopus e Web of Science, utilizando a string ((circo OR circus OR "atividade circense" OR circense OR "tecido acrobático" OR "acrobatic silks" OR ginástica OR gymnastic) AND ("informação sensorial" OR "sensory information" OR "controle postural" OR "postural control")). Os critérios de inclusão foram: (a) artigos publicados entre 2004 e 2021; (b) escrito em português, inglês, espanhol ou francês; e (c) nas áreas de medicina, ciências biológicas, neurociência, ciência do esporte, ciência computacional. De um total de 48 artigos, apenas 12 correspondiam aos critérios da pesquisa e foram analisados no presente estudo. O principal resultado encontrado foi de que a prática de ginástica artística traz uma melhora significativa nos níveis de controle postural comparado a não praticantes, sedentários e outras modalidades, como jogadores de futebol, jogadores de vôlei e nadadores. Faz-se necessário estudos futuros acerca do principal tema deste estudo, acerca do controle postural em praticantes de tecido acrobático e também, acerca de outras modalidades circenses.

Palavras-chave: Controle Postural, Informação Sensorial, Tecido Acrobático, Ginástica Artística, Revista de Literatura

INVESTIGAÇÃO DE HABILIDADES MOTORAS A PARTIR DE DISPOSITIVO VESTÍVEL E SMARTPHONE ANDROID: Uma revisão bibliográfica

Autor(es) e coautor(es):

Stefanny Marinho dos Reis (Dinâmica - Laboratório de Comportamento Motor, DEFMH, UFSCar)

Daniela Godoi-Jacomassi (Dinâmica - Laboratório de Comportamento Motor, DEFMH, UFSCar)

Resumo

O objetivo deste estudo foi investigar, por meio de uma revisão sistemática, como as habilidades motoras tem sido avaliadas a partir de dispositivos vestíveis e smartphone android. As bases eletrônicas de dados consultadas foram PubMed, Scielo, Scopus e Web of Science, utilizando a string ("sensor inercial" OR "inertial sensor" OR "wearable Inertial Sensors") AND ("habilidades motoras" OR "motor skills" OR "motor performance"). Os critérios de inclusão foram: (a) artigos publicados entre 2016 e 2021; (b) escrito em inglês; espanhol; e ou português; (c) estudos realizados em seres humanos adultos (mais de 18 anos); e (d) indivíduos saudáveis e pacientes patológicos. De um total de 76 artigos, apenas 11 correspondiam aos critérios da pesquisa. Dos 11 artigos, 10 analisavam a marcha, e apenas um o movimento de arremessar. Todos os dispositivos testados foram os dispositivos feitos por uma única unidade de medição inercial (IMU), contendo acelerômetro 3 axial e giroscópios, contendo diferentes sensores, e sistemas feitos de um número variável de sensores, colocados em várias posições no corpo do voluntário. A partir dos resultados obtidos nesta revisão bibliográfica, é possível observar que, em todos os artigos revisados, a utilização do sensor inercial possibilita avaliar habilidades motoras, sendo a mais frequentemente avaliada a marcha. Os sensores inerciais podem ser facilmente posicionados no corpo e podem ser utilizados com diferentes propósitos e em diferentes populações.

Palavras-chave: Sensores Inerciais, Comportamento Motor, Revisão de Literatura

DINÂMICA DO MERCADO INTERNO BRASILEIRO DE CARNE BOVINA**Autor(es) e coautor(es):**

Thaina Foltran Fernandes (Universidade Federal de São Carlos – UFSCar)

Marta Cristina Marjotta-Maistro (Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Este artigo teve como objetivo geral analisar a margem de preços e o principal fator que influencia na diferença de preços. Como objetivo específico será analisar a correlação entre os preços e identificar a elasticidade de preços entre os estados produtores e consumidores de carne bovina. Foram utilizados dados de preços (período de 2011 a 2019) coletados na base de dados da Agrolink. Como resultado, identificou-se que o estado de Minas Gerais foi o que apresentou a maior alta de preços e a maior intervenção nos estados ofertantes com as maiores elasticidades estimadas encontradas. Os meses de preços elevados foram de novembro a dezembro e os menores preços encontrados nos meses de maio a agosto. O estado de Goiás foi o que apresentou a maior convergência e a menor interferência de preços para os estados demandantes. Todos os estados apresentaram correlação positiva forte entre os preços. Conclui-se que existem interferências entre os estados considerados por esta pesquisa como ofertantes e demandantes.

Palavras-chave: Elasticidade, Carne Bovina, Relação de preços.

USO DE SENSORIAMENTO REMOTO COMO MEDIDA ALTERNATIVA AO MONITORAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE DOENÇAS NA CULTURA DA SOJA

Autor(es) e coautor(es):

Victor Henrique de Godoi (Universidade Federal de São Carlos)

Waldir Cintra de Jesus Junior (Universidade Federal de São Carlos)

Flávio Sérgio Afférrri (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

As tomadas de decisão no campo normalmente visam o manejo fitossanitário. Através de métodos eficazes de monitoramento é possível gerar informações que auxiliem produtores na tomada de decisão. Dentre as possibilidades tem-se a utilização do sensoriamento remoto (SR) através da utilização de imagens oriundas de satélites ou Veículos Aéreos Não Tripulado (VANT). Apesar dos avanços, ainda são poucos os trabalhos na cultura da soja. O projeto tem por objetivo utilizar dados de SR como medida alternativa ao monitoramento e identificação de doenças na cultura da soja. Foi proposto avaliar uma área comercial de soja de 10 hectares, com 50 coletas georreferenciadas através da utilização da análise visual e voos com VANT. Os dados coletados seriam processados no software QGIS, pelo método Inverse Distance Weighting, para efetuar a interpolação de dados, e no final gerar mapas de incidência de estresses bióticos, enquanto com os dados adquiridos pelo VANT seriam utilizados no Software QGIS para o cálculo do índice de vegetação (IV). Com a pandemia do Covid-19 o projeto não pode ser desenvolvido. Assim, optou-se por realizar revisão bibliográfica sobre o tema, o que contribuiu significativamente para o treinamento da estudante. Com base na revisão foi possível verificar a importância do uso de sensoriamento remoto como medida alternativa ao monitoramento e identificação de doenças em várias culturas, auxiliando o produtor na tomada de decisões.

Palavras-chave: Glycine max (L.) Merrill, Monitoramento, doenças, Índice de vegetação

MEDIÇÃO DE VAZÃO DE CORPOS DE ÁGUA NATURAIS: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DIFERENTES MÉTODOS DE HIDROMETRIA

Autor(es) e coautor(es):

André Guilherme Pradebon Tolentino (Deciv/UFSCar)

Daniel Jadyr Leite Costa (Deciv/UFScar)

Jorge Akutsu (Deciv/UFSCar)

Resumo

O objetivo trabalho foi realizar uma análise comparativa entre técnicas de hidrometria de medição de vazão em corpos de água naturais, localizados no município de São Carlos/SP.

As medições foram realizadas com uso dos seguintes métodos: flutuador, molinete hidrométrico, acústico, traçador conservativo e, quando possível, volumétrico. Foram obtidos dados de vazão e velocidades média dos escoamentos, além da estimativa do coeficiente de rugosidade para dois trechos com rugosidades bastantes distintas.

Através da análise dos resultados obtidos pode-se concluir que:

1. O método do flutuador apresenta precisão adequada quando utilizado em seções uniformes e coeficientes de rugosidades baixos. Todavia, quando para situação com coeficiente de rugosidade elevado, o método não se mostrou confiável;
2. O método do molinete e o micro ADV apresentaram dificuldades para realizar a medição no canal de baixa vazão;
3. O traçador conservativo apresentou resultados bastante satisfatórios. Com ele foi possível estimar vazões similares para o mesmo canal em trechos diferentes, que é esperado considerando o princípio de conservação da massa.

Palavras-chave: hidrometria, medição de vazão, escoamento em canais

Nanoencapsulação, cromatografia em contra corrente, e cromatografia líquida de ultra eficiência para obtenção de inseticida e fungicida para controle de formigas cortadeiras e insetos pragas.

Autor(es) e coautor(es):

Lulliana Thalita Franco (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Joao Batista Fernandes (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Janaina Brandão Seibert (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Moacir Rossi Forim (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Maria Fátima das Graças Fernandes da Silva (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

As formigas cortadeiras do gênero *Atta* e *Acromyrmex* são as principais pragas das florestas *Pinus* e *Eucalyptus* e causam prejuízo econômico à produção agrícola. Estas possuem uma relação mutualística com o fungo *Leucoagaricus gongylophorus*, o qual pode ser usado como alvo no combate dessa praga. Entre os tipos de controles do fungo, tem-se o controle químico a partir dos extratos plantas com ação inibitória sobre ele. Assim, o objetivo do trabalho foi desenvolver alternativas para controlar as formigas cortadeiras a partir de produtos naturais obtidos de plantas. Ensaio de difusão em ágar foram realizados para 10 extratos de plantas: *Picramnia guilherminiana*, *P. sellow*, *P. riedelli*, *P. ciliata*, *P. glazioviana*, *P. parvifolia*, *Sesamum indicum*, *Virola amazonica*, *Zanthoxylum arenarium*, *Toona ciliata*, nos quais o extrato de *P. ciliata* apresentou maior efeito fungicida com 27 mm de halo de inibição. Em seguida, foi realizado estudo fitoquímico para a identificação dos metabólitos secundários contidos no extrato mais promissor através de análise de UHPLC-MS/MS e estratégia de dereplicação usando bancos de dados espectrais como GNPS, MSFinder e MS Dial. Foram encontradas 25 substâncias das classes: flavonoides, fenólicos, cumarinas, terpenos, chalconas, antraquinonas e cromonas.

Palavras-chave: Produtos Naturais, Inseticidas, Fungicidas, Formigas pragas, *Leucoagaricus gongylophorus*

Estado da arte na Pós-Graduação Brasileira *Stricto Sensu* sobre Juventudes e espaço público

Autor(es) e coautor(es):

Thayla Gabriele Pereira Passoni (Universidade Federal de São Carlos)

Marina Jorge da Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Monica Villaça Gonçalves (Universidade Federal do Espírito Santo)

Resumo

Partindo da concepção do espaço público como espaço político, de tomada de decisões sobre a vida coletiva, que envolve disputas e negociações, entende-se as juventudes como um grupo social que, historicamente, vem enfrentando dificuldades no reconhecimento de seu direito e potencial para participar e contribuir da/com a vida pública e coletiva. b) Objetivo: identificar o enfoque dado à articulação entre os temas: juventudes e espaço público, na pós-graduação *stricto sensu* (dissertações de mestrados e teses de doutorados) no Brasil. c) Métodos e Procedimentos: Pesquisa descritiva, do tipo Análise Documental; realizou-se mapeamento e organização de trabalhos que articulam os descritores juventude(s) e espaço(s) público(s); criou-se categorias de análise e, por fim, seguiu-se a análise propriamente dita. d) Resultados: Após seleção e aplicação de critérios de inclusão e exclusão, os 38 trabalhos analisados apontaram para maior volume da produção após 2013, e uma concentração nas dissertações produzidas na região sudeste do país, na grande área das ciências humanas (educação, sociologia, geografia e antropologia). A análise dos resumos revelou uma tendência em considerar a juventude como sujeito de direitos, e o espaço público como espaço de ação e transformação por parte desse grupo. e) Conclusões finais: Espera-se que esse levantamento possa subsidiar estudos que se coloquem para/pela visibilização pública e estímulo à participação desses sujeitos jovens na vida pública.

Palavras-chave: Espaço público; Juventudes; Estado da arte

EFICIÊNCIA DE CONTROLE E COMPORTAMENTO EM SOLO DE SULFENTRAZONE + DIURON ASSOCIADOS E ISOLADOS

Autor(es) e coautor(es):

Giovana Cabello de Moraes (Universidade Federal de São Carlos)

Henrique Spricigo (Universidade Federal de São Carlos)

Luis Gustavo Castro Guidette (Universidade Federal de São Carlos)

Beatriz Fogolari Boteon (Universidade Federal de São Carlos)

Patrícia Monquero (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A proibição do fogo nos canaviais resultou na formação de camadas de palha que afetam a flora infestante e a dinâmica em solo de herbicidas aplicados em pré-emergência. O objetivo do trabalho foi testar a hipótese de que a mistura sulfentrazone + diuron, sulfentrazone e diuron isolados são eficientes no controle de plantas daninhas (*Urochloa decumbens*, *Panicum maximum*, *Ipomoea triloba* e *Merremia aegyptia*) e seguros, em termos de lixiviação. Foram realizadas quatro repetições para cada tratamento, sendo eles a aplicação dos herbicidas sulfentrazone + diuron, sulfentrazone e diuron isolados e uma testemunha sobre cinco quantidades de palha de cana-de-açúcar (0, 2, 6, 8 e 10 t ha⁻¹). A mistura apresentou controle eficiente em todas as daninhas, independente da palha e o Sulfentrazone apresentou menor controle para a *U. decumbens*. O experimento de lixiviação envolveu a aplicação dos herbicidas em uma coluna de solo, montadas em tubos de PVC, com 0, 6 e 10 t ha⁻¹ de palha sobre a superfície e após foi simulada diferentes precipitações (0, 10 e 20 mm) pelas colunas. Os tubos foram então desmontados para a semeadura da planta bioindicadora *Cucumis sativus* ao longo das colunas. As plantas bioindicadoras foram avaliadas aos 14 dias após aplicação quanto à fitotoxicidade. A movimentação do herbicida sulfentrazone e a mistura pronta se mostrou elevada nos diferentes cenários. Já o herbicida diuron apresentou potencial de lixiviação baixo comparada aos demais tratamentos.

Palavras-chave: Palha, gramíneas, corda-de-violão, controle químico, lixiviação.

Os efeitos do exercício físico sobre a polarização linfocitária em idosos: Uma revisão sistemática da literatura.

Autor(es) e coautor(es):

Katerine Palharini Manfrin Costa (Universidade Federal de São Carlos)

Guilherme Borges Pereira (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: Examinar os efeitos do exercício físico sobre marcadores da Th1 e Th2 em idosos saudáveis. Estudo realizado conforme as diretrizes PRISMA e o Manual Cochrane para Revisões Sistemáticas. Protocolo registrado no PROSPERO (CRD42021244426). As bases MEDLINE, EMBASE, Scopus, Web of Science, Science Direct foram utilizadas com descritores combinados por operadores booleanos. A seleção das publicações envolveu 3 etapas (identificação, triagem e inclusão) e foram realizadas no Rayyan. Os estudos incluídos foram lidos na íntegra e elaborados quadros sinóticos. A qualidade e o risco de viés foram avaliadas de forma independente por meio da ferramenta Cochrane Risk of Bias. Foram selecionadas 5.159 publicações, sendo que 1.343 publicações foram duplicadas e excluídas. Do restante, 3.321 foram excluídas após a leitura dos títulos e os resumos. Após a análise detalhada das 495 publicações, 481 foram excluídas segundo os critérios de exclusão e inclusão. Analisamos 3 publicações que investigaram os efeitos agudos e 11 os efeitos crônicos. Uma sessão moderada a alta intensidade de exercícios cíclicos (pedalar ou correr) ou de treinamento de força não alterou as concentrações de TNF- α , mas diminuiu os níveis séricos de IL-4, IL-6 e IL-10 uma hora após a sessão. De maneira crônica, o treinamento de força ou exercícios cíclicos nas intensidades moderada a alta diminuíram as concentrações séricas de TNF- α , IL-6 e a razão CD4/CD8 e aumentou as de IL-10.

Palavras-chave: exercício físico, sistema imune, envelhecimento

CARBONATAÇÃO E PENETRAÇÃO DE CLORETOS EM COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS COM INCORPORAÇÃO DE LODO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Autor(es) e coautor(es):

Carla Signori Dal Ri (UFSCar/DECiv)

Almir Sales (UFSCar/DECIV)

Mariana de Almeida Motta Rezende (UFSCar/PPGECIV)

Thiago Alex Hemkemeier (UFSCar/PPGECIV)

Resumo

O descarte inadequado de lodo de estação de tratamento de água (LETA) em corpos d'água é um problema ambiental que preocupa os gestores de cerca de 7500 estações de tratamento de água das cidades brasileiras. Neste trabalho, o LETA foi tratado em laboratório e utilizado em substituição parcial à areia natural na proporção de 3 % em massa para produzir um novo compósito cimentício. Esse compósito cimentício foi avaliado em relação aos seguintes requisitos de durabilidade: carbonatação e penetração de cloretos. Em relação a um compósito cimentício convencional (sem LETA), o compósito com LETA apresentou comportamento similar, podendo ser recomendado para fins estruturais no que se refere à profundidade de carbonatação e à penetração de cloretos.

Referências Bibliográficas

HEMKEMEIER, T. A. Monitoramento por potencial de circuito aberto em armaduras embutidas em corpos de prova de argamassa. 2021. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/14290>. Acesso em: nov. 2021.

SALES, Almir; SOUZA, Francis Rodrigues. Concretes and mortars recycled with water treatment sludge and construction and demolition rubble. *Construction and Building Materials*, [S. l.], v. 23, n. 6, p. 2362–2370, 2009. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2008.11.001. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2008.11.001>.

Palavras-chave: resíduos, carbonatação, compósitos, durabilidade, cloretos

Um estudo sobre a propagação da Covid-19 no Brasil via modelo SIR

Autor(es) e coautor(es):

Leonardo Alberto Freire de Almeida (DFQM/CCTS - UFSCar, Campus Sorocaba)

Graciele P. Silveira (DFQM/CCTS - UFSCar, Campus Sorocaba)

Resumo

A modelagem matemática de problemas epidemiológicos, via sistemas de equações diferenciais compartimentais, aliada aos avanços computacionais, são cada vez mais aplicados em processos de tomada de decisão, tais como prevenção, diagnóstico e controle de doenças. Os objetivos deste trabalho foram estudar os modelos epidemiológicos; implementar simulações numéricas do modelo compartimental SIR - suscetíveis, infectados e removidos (recuperados ou mortos) - via método de Euler; levantar dados reais da Covid-19 no Brasil; estimar os parâmetros do modelo e plotar gráficos capazes de auxiliar na compreensão da dinâmica da pandemia no país. A linguagem de programação adotada foi Python. Os resultados evidenciaram a importância de um ajuste adequado para o parâmetro de transmissão da doença e permitiram realizar previsões futuras.

Palavras-chave: Covid-19, Modelagem Matemática, Modelo SIR, Método de Euler

"NO MEU TEMPO SE LIA MAIS": NOSTALGIA E OS DISCURSOS SOBRE A LEITURA

Autor(es) e coautor(es):

Gustavo Cobra Teixeira Moreira da Rosa (UFSCar)

Luzmara Curcino (UFSCar)

Simone Garavello Varella (UFSCar)

Resumo

O valor simbólico de que dispõe a leitura determina um dado repertório do que sentir e de como enunciar esse sentir a respeito dessa prática. Segundo a hipótese de Curcino (2020), há certas emoções que são mobilizadas quando enunciamos algo relativo à leitura ou sobre nós como leitores. As emoções mais recorrentes são a “vergonha”, o “orgulho” e a “nostalgia”. A partir dessa hipótese, nos propusemos a analisar enunciados representativos da “nostalgia”. Para isso, constituímos um corpus de enunciados a partir de entrevistas concedidas por personalidades à *Veja* e à *Folha de S. Paulo* dos últimos 5 anos. Selecionamos as entrevistas em que se fazia alguma menção à leitura, observando aquelas em que houvesse alusão à ‘nostalgia’. A raridade de ocorrências nos exigiu uma mudança de foco. Então passamos a selecionar enunciados com a expressão de “orgulho” leitor. Apoiados teoricamente na Análise do discurso e na História cultural da leitura, constatamos que no corpus levantado e analisado a “nostalgia” é, comparativamente à expressão do “orgulho” e da “vergonha”, menos evocada, mesmo quando os entrevistados relatavam suas práticas de leitura de infância. Quanto ao “orgulho”, vimos o quanto a sua expressão varia de acordo com a origem social dos entrevistados e em conformidade com convenções socioculturais, que fornecem o que dizer baseado na imagem idealizada do que é ser leitor.

Palavras-chave: Emoções, Leitura, Mídia

O financiamento da educação superior: um olhar para as bolsas da graduação

Autor(es) e coautor(es):

Daiane Ribeiro Degan (UFSCar - campus Araras - Licenciatura em Física)

Daniele Lozano (UFSCar - campus Araras - Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação)

Resumo

O projeto iniciou com pesquisa no Portal Transparência em busca dos financiamentos referente aos programas que têm bolsas para alunos da graduação. O foco principal era encontrar os pagamentos tanto provenientes do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), quanto da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Ao nos depararmos com dados insuficientes e desatualizados em relação ao CNPq, voltamos nosso olhar para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) sob a responsabilidade da CAPES, que é um dos principais para os estudantes de licenciatura que podem ter contato com o ambiente escolar ainda no início da graduação. Inicialmente, o PIBID foi um programa dedicado somente às instituições públicas, vindo depois abranger as instituições privadas sem fins lucrativos, mantendo-se atualmente para todas, mas com ressalvas para as privadas com fins lucrativos. Durante os anos, o PIBID sofreu diversos cortes orçamentários que resultaram na redução das bolsas, porém com aumento na dedicação semanal e não houve mudança no valor da bolsa desde 2010. Complementamos a pesquisa com a busca dos dados das bolsas oferecidas no decorrer dos anos, e em relação às políticas públicas relacionadas ao financiamento do ensino superior e os editais do programa. Concluimos que apesar de ser o principal programa que oferta bolsa para os estudantes das licenciaturas, o PIBID passa por grande dificuldade em permanecer como foi idealizado em seu projeto inicial

Palavras-chave: Financiamento da educação, Políticas Públicas, Educação Superior, PIBID

“Este não é o fim da minha história”: a vivência de mulheres que passaram pelo near miss materno em mídias digitais.

Autor(es) e coautor(es):

Laisa Roseno Santos (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Mariana de Gea Gervasio (Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública)

Natália Sevilha Stofel (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Natália Rejane Salim (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Resumo

OBJETIVO: Compreender as vivências de mulheres acerca do near miss publicadas em mídias digitais. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo qualitativo de caráter exploratório que buscou a partir do referencial metodológico da análise documental, compreender os sentidos dos discursos de mulheres que vivenciaram em seu ciclo gravídico-puerperal o evento de near miss e disponibilizaram relatos e registros em mídias online abertas. **RESULTADOS:** A partir do processo de análise e interpretação dos dados foi possível identificar três temáticas centrais: expectativas frustradas; quase morri: os medos; sobrevivi: a continuidade da vida. **CONCLUSÃO:** Vivência do near miss deixa marcas e mostra a complexidade de uma situação que poderia ser evitável. Uma vez que a morte materna é ponto final da história de milhares mulheres, o near miss é um conjunto de eventos muito próximos a ela. Ouvir, ler e compreender as mulheres que passaram por tal evento se torna importante, já que é por meio de suas falas que podemos identificar pontos em comum que podem subsidiar o aprimoramento a assistência obstétrica e fomentar práticas e modelos de cuidado em que as mulheres ocupem lugar central.

Palavras-chave: Near miss, Acontecimentos que Mudam a Vida, Saúde da mulher

Ferramentas de marketing para a comunicação no setor agropecuário

Autor(es) e coautor(es):

Sabrina dos Santos Campos (Universidade Federal de São Carlos- Câmpus Araras)

Marta Cristina Marjotta-Maistro (Universidade Federal de São Carlos - Câmpus Araras)

Resumo

A adoção de ferramentas de marketing propicia gestão de um sistema de análise, planejamento e implementação de estratégias a fim de atingir os objetivos organizacionais. O objetivo deste trabalho é identificar as possibilidades do uso de ferramentas de marketing para dinamizar a comunicação no setor agropecuário, nas categorias de produtores familiar e/ou não-familiar. O estudo foi conduzido pela utilização de dados secundários de caráter exploratório e quantitativo; como fonte de dados tem-se: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Associação Brasileira de Marketing Rural e Agronegócio (ABMRA), e a Confederação Nacional Dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar do Brasil (CONTRAF). Utilizou-se da análise SWOT como arcabouço analítico para este trabalho. Como principal resultado observou-se que as estratégias de marketing utilizadas seguem as mesmas diretrizes por ambas as categorias de agricultores, ou seja, utilizando do composto de Marketing (4 P'S): Preço, Praça, Produto e Promoção. As estratégias que têm sido adotadas pela agricultura familiar se baseiam em tendências de mercado, já as adotadas pela agricultura não familiar estão relacionadas às transações comerciais de commodities, onde a estratégia é de produto e comercialização atendendo à padronização no comércio internacional. Ao implementar essas ferramentas, será possível a ampliação do conhecimento amplo sobre o produto, do mercado, dos concorrentes e do público-alvo.

Palavras-chave: Marketing, agricultura familiar, agricultura não familiar, estratégias, comunicação, composto de marketing.

ESCALA LÚDICA PRÉ-ESCOLAR DE KNOX: DELINEAMENTOS DAS PESQUISAS

Autor(es) e coautor(es):

Izadora Ramos Scofield (UFSCar)

Nathália Souza de João (FMRP-USP)

Amanda Mota Pacciulio Sposito (FMRP-USP)

Luzia Iara Pfeifer (UFSCar)

Resumo

Introdução: A Escala Lúdica Pré-escolar de Knox – revisada (ELPK-r) é um instrumento que avalia as habilidades durante o brincar de pré-escolares **Objetivo:** Analisar o delineamento das pesquisas que utilizam a ELPK-r. **Métodos:** Revisão da literatura, realizada em 16 bases de dados, utilizando como estratégia de busca os descritores: “Escala Lúdica Pré-escolar de Knox” OR “Knox Preschool Play Scale”. Os estudos localizados foram classificados em cinco categorias quanto ao delineamento de pesquisa: (1) analítico observacional transversal; (2) analítico experimental; (3) analítico observacional de coorte; (4) metodológico de validação e/ou adaptação cultural do instrumento; e (5) descritivo. **Resultados:** Foram registrados 18 estudos analíticos observacionais transversais, que avaliaram o brincar de pré-escolares com diferentes diagnósticos; 8 estudos analíticos experimentais, que avaliaram a efetividade de intervenções em dois momentos ou em grupos diferentes; 2 estudos analíticos observacionais de coorte, que avaliaram crianças com características específicas, por um período, permitindo identificar a evolução do brincar; 6 estudos metodológicos de validação e/ou adaptação cultural da ELPK-r para diferentes culturas; e 12 estudos descritivos das características do brincar de determinados grupos. **Conclusões:** A ELPK-r é uma avaliação útil na prática clínica permitindo analisar, descrever e comparar diferentes padrões de comportamento lúdico de pré-escolares.

Palavras-chave: Jogos e brinquedos, pré-escolares, avaliação de desempenho, terapia ocupacional

Práticas Etnobotânicas Femininas na Conservação da Biodiversidade: o caso da Cooperativa de Produção de Plantas Medicinais (COOPLANTAS)

Autor(es) e coautor(es):

Maria Emília Gomes de Sá (UFSCar)

Ricardo S Borsatto (UFSCar)

Resumo

A etnobotânica possui importante papel dentro das relações de gênero como ferramenta fomentadora na manutenção e transmissão dos conhecimentos tradicionais etnobotânicos femininos e, conseqüentemente, na conservação ambiental. Esta pesquisa estudou o caso da Cooperativa de Plantas Medicinais (Cooplantas), formada por 30 mulheres que cultivam e processam plantas medicinais. O objetivo deste trabalho foi identificar e compreender como os conhecimentos e práticas etnobotânicas femininas de assentadas impactam na conservação da biodiversidade. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas de forma online com as mulheres pesquisadas. As análises de conteúdo e discurso foram realizadas com o apoio do software ATLAS.ti para organizar as transcrições das entrevistas por categoria analítica. As entrevistas permitiram compreender que a organização da cooperativa é baseada em princípios de sustentabilidade advindos de uma fusão entre saberes ancestrais e saberes científicos ensinados pelo Movimento, resultando em práticas de respeito e conservação dos recursos naturais.

Palavras-chave: Etnobotânica, Mulheres Rurais, Cooplantas, Etnoconservação, Feminismo

A dinâmica do mercado de açúcar orgânico e suas tendências

Autor(es) e coautor(es):

Luana Carolina de Franco Petrônio (Universidade Federal de São Carlos- Câmpus Araras)

Marta Cristina Marjotta-Maistro (Universidade Federal de São Carlos - Câmpus de Araras)

Adriana Estela Sanjuan Montebello (Universidade Federal de São Carlos - Câmpus Araras)

Luciano Rodriguez (Fundação Getúlio Vargas)

Resumo

O Brasil é o maior produtor e exportador de açúcar orgânico. O presente trabalho tem como objetivo analisar a evolução da produção e comercialização (interna e internacional) do produto brasileiro, no período das safras 2012/13 a 2020/21. A pesquisa é exploratória e quantitativa e os dados utilizados são secundários, obtidos por meio de revisões bibliográficas, sites de instituições públicas e privadas. Como resultados tem-se: a produção brasileira de açúcar orgânico aumentou de maneira expressiva no período analisado, a principal região produtora é a Centro-Sul, os estados de Goiás (GO), São Paulo (SP) e Minas Gerais (MG) se destacaram; existem 4 empresas produtoras no Brasil: Jalles Machado (GO) e Goiasa (GO), São Francisco (SP) e Adecoagro (MG); quanto aos principais compradores internacionais, têm-se: Japão, Europa, China; quanto ao mercado consumidor interno, constatou-se um aumento de 5% entre 2017 e 2019; quando se trata da produção de açúcar no geral, o Brasil é o maior produtor, responsável em média, por 23% da produção mundial, assim, percebe-se que a maior parte do que é produzido no país é exportado. Para o açúcar orgânico, entende-se que novos estudos devem ser realizados, no entanto, observou-se que o consumo interno deste produto está em expansão. Existe uma tendência crescente da produção, com indicações de certa concentração da oferta deste produto, tanto em termos geográficos como de empresas ofertantes, atendendo a um mercado consumidor também em ascensão.

Palavras-chave: açúcar orgânico, produção, consumo, sustentabilidade.

Efeitos da Melatonina Relacionados ao Processo Inflamatório Tecidual Durante o Reparo Muscular Esquelético Após Dano Induzido por Exercício Físico

Autor(es) e coautor(es):

Leticia Fernanda Bevilaqua (UFSCar, DCF)

Wladimir Rafael Beck (UFSCar, DCF)

Resumo

Objetivos: Verificar os efeitos da melatonina sobre parâmetros relacionados ao processo inflamatório durante o reparo muscular esquelético após dano induzido por exercício físico. **Métodos:** Ratos Wistar foram divididos em grupos controle (CL), exercitados (E) e exercitados com melatonina (EM). Aos 90 dias de idade foi individualmente determinada a intensidade do limiar anaeróbio lactacidêmico (iLAn). Aos 97 dias, realizaram o protocolo indutivo de dano (PID: 10 séries de 1 min de duração a 120% da iLAn com 30s de intervalo, seguido de 20 minutos de nado contínuo a 100% da iLAn). A melatonina foi administrada no EM, imediatamente após o PID. A eutanásia ocorreu 24, 48 e 72 horas após o PID, e posteriormente, houve a coleta do músculo gastrocnêmio branco para a montagem de lâminas histológicas, coradas a partir da técnica Hematoxilina Eosina, na qual possibilitou análise qualitativa em microscópio óptico. **Resultados:** Ao realizar as análises do tecido muscular, não foram encontradas alterações perceptíveis entre os grupos. Todas as imagens apresentaram preservação do padrão mosaico e os parâmetros observados individualmente também se mantiveram numa faixa de poucas alterações visíveis. **Conclusão:** A análise realizada no músculo gastrocnêmio branco, de caráter glicolítico, exclusivamente a partir da técnica Hematoxilina Eosina, não foi sensível suficiente para detectar o dano de forma clara.

Palavras-chave: Melatonina, Exercício Físico, Dano Muscular

Modelamento e análise térmica do revestimento refratário de placas de aço em software open source – FEniCS

Autor(es) e coautor(es):

Julianne Alice dos Santos (UFSCar)

Victor Carlos Pandolfelli (UFSCar)

Matheus Felipe dos Santos (UFSCar)

Murilo Henrique Moreira (UFSCar)

Ricardo Afonso Angélico (USP)

Resumo

O crescente aumento na utilização de ferramentas computacionais que permitem simular problemas e otimizar os processos industriais, fez com que as siderúrgicas buscassem a modernização dos seus processos utilizando estas tecnologias. Portanto, este projeto de pesquisa tem como objetivo modelar o revestimento refratário de placas de aço por meio do método dos elementos finitos utilizando o software open source FEniCS, para reproduzir a primeira etapa do ciclo denominada pré-aquecimento.

Para a elaboração da pesquisa as condições, mecanismos e propriedades foram baseados na literatura. Os comparativos foram realizados entre modelos simplificados de ferramentas distintas (Abaqus – comercial e FEniCS – open source) e entre o modelo simplificado e outro da literatura.

Os resultados dos modelos desenvolvidos no FEniCS são equivalentes aos obtidos pelo Abaqus, apresentando diferenças médias entre $0,0821^{\circ}\text{C}$ e $0,1264^{\circ}\text{C}$ para uma faixa de temperatura de 40°C a 1468°C . Já para o comparativo do modelo simplificado com o modelo de referência, encontrou-se a maior diferença de temperatura de aproximadamente $3,5^{\circ}\text{C}$ a $4,0^{\circ}\text{C}$, dependendo da região analisada. As diferenças encontradas se devem ao fato de que as ferramentas implementam seus próprios métodos numéricos, e às simplificações consideradas no modelo desenvolvido. Conclui-se assim que os modelos simplificados (e open source) foram mais rápidos e menos custosos, o que pode torná-lo mais viável dependendo do objetivo da análise.

Palavras-chave: software open source, placa de aço, simulação computacional, refratários

Investigações acerca da associação entre a automutilação e ideações suicidas na infância e adolescência

Autor(es) e coautor(es):

Victória Caroline Cruz Alves (Universidade Federal de São Carlos)

Rachel de Faria Brino (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Os objetivos do estudo foram caracterizar possíveis fatores de risco para desencadear práticas de autolesão em crianças e adolescentes, além de verificar se as categorias de comportamento em questão estão associadas ao desenvolvimento de ideações suicidas nessa faixa etária ou em idades subsequentes. Foram utilizados dois questionários online (sendo um deles uma Escala validada e um questionário complementar). Participaram do estudo 65 pessoas, maiores de 18 anos. O estudo obteve aprovação do Comitê de Ética. Mais de 80% do(a)s participantes declararam se identificar com o gênero feminino e a maior parte das idades de início das automutilações concentrava-se na adolescência, na faixa dos 12 aos 14 anos de idade. Foi observado, ainda que em níveis menores, que também existem dados de início de automutilações antes dessa faixa etária, a partir dos quatro anos de idade, implicando que, de fato, a automutilação infantil é um fenômeno que merece mais atenção da comunidade científica. Os resultados aqui alcançados mostram que mais da metade das práticas de automutilação realizada pelo(a)s participantes não foram feitas com um intuito suicida. No entanto, vale ressaltar que é significativa a porcentagem de participantes que declararam ter se automutilado com essa intenção, ainda durante a infância e/ou adolescência, o que pode ser considerado mais um indicativo da associação entre ideação suicida e práticas de automutilação.

Palavras-chave: automutilação, ideação suicida, fatores de risco

Capacitação Profissional em Arquitetura da Informação para Ciência, Tecnologia e Inovação: uma análise baseada nos cursos de graduação em Biblioteconomia no Brasil

Autor(es) e coautor(es):

Patrícia Caroline Aparecida dos Santos (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Januário Albino Nhacuongue (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Resumo

A pesquisa procurou investigar a presença e importância do conteúdo da Arquitetura da Informação nos currículos de formação dos cursos de Biblioteconomia de instituições brasileiras, diante da estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação 2016-2022. A pesquisa tem por objetivo analisar a presença da disciplina de Arquitetura da Informação ou outras que, apesar de terem outra denominação, abordam conteúdo semelhante nos cursos de Biblioteconomia, e seus impactos na formação profissional dentro da estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Através deste objetivo, procura-se responder à seguinte pergunta de partida: de que forma os cursos de graduação em Biblioteconomia do Brasil promovem a ciência e tecnologias sociais, no âmbito da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022? Adotou-se o método monográfico. Quanto ao objetivo geral, a pesquisa é classificada como exploratória, pois procura aprimorar ideias aproximativas à compreensão do fenômeno ciência, tecnologia e inovação. Quanto aos procedimentos técnicos de coleta e análise de dados, trata-se de uma pesquisa bibliográfica. Conclui-se que a presença das disciplinas Arquitetura da Informação e Interação Humano-Computador nos cursos de Biblioteconomia do Brasil contribui para a formação dos alunos em matérias de inovação, alinhando-se com a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022.

Palavras-chave: Arquitetura da Informação, Interação Humano-Computador, Formação em Biblioteconomia, Ciência e Inovação

INFÂNCIAS NEGRAS NA INTERNET: EXPRESSÕES DE CRIANÇAS NEGRAS COMO PRODUTORAS DE CONTEÚDO DIGITAL

Autor(es) e coautor(es):

AGNIS DE OLIVEIRA FREITAS (Universidade Federal de São Carlos)

Ana Cristina Cruz (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Esta pesquisa apresenta os resultados de uma investigação sobre o uso de plataformas digitais por crianças negras, na centralidade sobre o papel da internet na construção da cidadania e socialização destas crianças, tal como a problemática posta no que diz respeito ao acesso à internet, uso de dados e racismo algorítmico. Com centralidade no olhar para a infância, negritude e subjetividade, a pesquisa se desdobrou em uma primeira etapa com uma breve apresentação da literatura-base da pesquisa. Na segunda etapa, discutiu-se sobre o direito ao digital (analisando 3 canais no YouTube) partindo para os aspectos da socialização de crianças negras no digital, compreendendo as potencialidades e problemáticas da internet. Como hipótese aventava-se que há uma produção subjetiva em curso na relação entre a constituição da subjetividade e da pessoa como sujeito. Dito de outra forma, na contemporaneidade atravessada pela transformação de todas as esferas do social e da intimidade em algo público, exposto voluntariamente nas redes sociais, estabelece-se novas relações e novas constituições de sujeitos sociais. Portanto, ao considerar o caráter racializado de sociedades construídas sob a lógica da escravidão e da colonização, herda-se tal contexto nos processos de socialização e racialização. Por último, aborda-se o caráter pedagógico das redes utilizadas por crianças negras, em articulação com a educação das relações étnico-raciais e o letramento digital.

Palavras-chave: Infâncias negras, Internet, Digital, Educação, Educomunicação, Letramento Digital

Papel da ativação do sistema endocanabinóide na função cardíaca

Autor(es) e coautor(es):

Yan Costa Gonçalves (Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), campus São Carlos)

Diana Amaral Monteiro (Departamento de Ciências Fisiológicas (DCF), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), campus São Carlos)

Resumo

Os canabinóides têm sido associados à regulação das respostas cardiovasculares, mas essa questão ainda permanece controversa na literatura. Diante disso, nosso objetivo foi avaliar os efeitos da ativação do receptor canabinóide CB2 na contratilidade cardíaca do peixe matrinxã (modelo experimental alternativo). Os peixes foram divididos em: grupo HU (n = 20, 1 mg/kg do agonista sintético HU-308; i.p) e grupo controle (n = 20; veículo; i.p.). Após 24h, os corações foram removidos cirurgicamente para a avaliação da contratilidade miocárdica ex vivo e para a análise da expressão por western blotting das proteínas envolvidas no manejo do cálcio: trocador Na⁺/Ca²⁺ (NCX), fosfolambano (PLB) e a Ca²⁺-ATPase do retículo sarcoplasmático (SERCA). O tratamento com o HU induziu aumentos significativos na expressão do NCX (159%), do PLB (67%) e da SERCA (28%). As tiras ventriculares do grupo HU, apresentaram valores significativamente superiores de força de contração (66%) e de taxas de contração (64%) e relaxamento (49%). Adicionalmente, o índice de capacidade de bombeamento cardíaco foi significativamente superior (78%) no grupo HU. A ativação dos receptores CB2 modula positivamente os componentes responsáveis pela acoplamento excitação-contração, aumentando a força de contração ventricular (inotropismo positivo) e melhorando a ciclagem do cálcio. Assim, esses receptores podem desempenhar um papel importante na função cardíaca sendo potenciais alvos em estratégias terapêuticas.

Palavras-chave: receptor canabinóide CB2, acoplamento excitação-contração, peixe, *Brycon amazonicus*

A compreensão dos sentimentos pela criança por meio das artes plásticas: intervenções do terapeuta ocupacional na educação infantil.

Autor(es) e coautor(es):

Ketlin Cristina Ferreira (Graduanda do Curso de Terapia Ocupacional - UFSCar)

Poliana Bruno Zuin (UFSCar)

Resumo

A pesquisa relatada é decorrente do desenvolvimento de uma Iniciação Científica (PIBIC-CNPQ-UFSCar), cuja pesquisa bibliográfica, utilizando-se do modelo prisma por meio da seleção de artigos, teses e dissertações dos últimos dez anos, teve como objetivos da pesquisa: analisar como os sentimentos estão sendo trabalhados na educação infantil com interface nas artes plásticas; identificar como as artes plásticas podem ser utilizadas como recurso de aprendizagem; e, por fim, de que forma a Terapia Ocupacional pode auxiliar professores e crianças no processo de desenvolvimento infantil nos ambientes formais de ensino ao que se refere no desenvolvimento emocional da criança. Como referencial teórico do trabalho, bem como suporte para análise dos dados, foram utilizados os constructos teóricos e metodológicos da teoria histórico-cultural, assim como autores do universo da Terapia Ocupacional que estudam e discutem sobre o desenvolvimento infantil e, por fim, autores que tecem relações sobre o uso da arte nessa etapa da Educação Básica. Os dados postulam sobre a importância de um desenvolvimento emocional para uma boa participação social e para o engajamento no processo de ensino e aprendizado, além de apontarem a importância de uma aprendizagem afetiva, onde o professor se apresente disposto às possibilidades diferentes de ensino e que essa afetividade entre professor e aluno seja o alicerce para a boa comunicação entre ambos.

Palavras-chave: Educação Infantil, Artes Plásticas, Sentimentos, Terapia Ocupacional.

Biomarcadores de estresse oxidativo e nível de metais como indicadores de poluição ambiental em *Danio rerio* expostos ao rio Sorocaba (S.P.)

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Hiroshi Fujiwara (Universidade Federal de São Carlos)

Cleoni dos Santos Carvalho (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Os poluentes presentes nos ambientes aquáticos tornaram-se uma ameaça potencial aos organismos que ali vivem. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar os biomarcadores - proteínas carbonilas (PCO), lipoperoxidação (LPO) e metalotioneína (MT); óxido nítrico sintase (NOS) e da acetilcolinesterase (AChE) – em *Danio rerio* e a presença de metais (alumínio (Al), cádmio (Cd), cobre (Cu), manganês (Mn) e zinco (Zn)) no rio Sorocaba. Os animais foram divididos em 3 grupos e expostos a água do rio Sorocaba (96h) de dois pontos: na cidade de Ibiúna (PI) e no Reservatório de Itupararanga (PRI), no verão e no inverno, juntamente com o controle. Após a exposição os órgãos, fígado e cérebro, foram retirados para as análises de biomarcadores. As análises físico-química da água foram realizadas por uma empresa especializada. Os resultados das análises da água, mostraram no verão a presença dos metais em concentrações consideradas seguras pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA); entretanto, houve um decaimento significativo da NOS em PI. Para o inverno, as concentrações de Al em PI estavam acima do permitido pelo CONAMA e em PRI foram registrados decaimento da AChE e da NOS, e aumento de MT; em PI, houve aumento de PCO e de MT. Foi possível cruzar relações entre os biomarcadores e a presença de metais para o ecossistema estudado. As metodologias empregadas nesses biomarcadores mostraram-se promissoras para a avaliação e monitoramento ambiental.

Palavras-chave: peixe, biomarcadores, contaminantes

Efeitos do contaminante emergente nonifenol sobre biomarcadores de estresse oxidativo em girinos de rã-touro

Autor(es) e coautor(es):

Camila Reis de Godoy (Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), campus São Carlos)

Diana Amaral Monteiro (Departamento de Ciências Fisiológicas - DCF, Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, campus São Carlos)

Resumo

Dentre as pressões antrópicas no meio aquático, destacam-se os contaminantes emergentes (CEs), que são substâncias potencialmente tóxicas, não regulamentadas, cujos efeitos na biota são ainda pouco conhecidos. Diante disso, o objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos da exposição ao CE nonilfenol etoxilado (NPE) sobre biomarcadores de estresse oxidativo em girinos de rã-touro. O girinos (estágio 25 de Gosner) foram expostos a 30 µg/L de NPE por 48 h (ensaio agudo) ou 16 dias (ensaio crônico), sendo que para cada tipo de ensaio havia um grupo controle (n = 12/grupo). As atividades das enzimas superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT), glutaciona peroxidase (GPx) e glutaciona S-transferase (GST), o conteúdo de glutaciona reduzida (GSH) e os níveis de lipoperoxidação (LPO) foram avaliados no fígado e músculo. As alterações mais evidentes nos biomarcadores ocorreram após a exposição crônica, que causou, no tecido hepático, aumentos significativos na CAT (77%), GPx (104%), GSH (122%) e LPO (32%) com concomitante decaimento na SOD (31%) e GST (35%). No músculo, houve um aumento significativo da LPO (22%) e reduções na SOD (40%), GPx (50%) e GST (39%). O estresse oxidativo e o desequilíbrio das defesas antioxidantes induzidos pelo NPE indicam que girinos são vulneráveis a concentrações normalmente encontradas nos ecossistemas dulciaquícolas, demonstrando o real e preocupante impacto que esse CE pode causar as populações de anfíbios e a urgência de legislação para seu descarte.

Palavras-chave: antioxidantes, glutaciona reduzida, lipoperoxidação, anfíbios, *Lithobates catesbeianus*

Ethos discursivo como gestão da autoria: Análise do objeto editorial Turma da Mônica: Romeu e Julieta (2015)

Autor(es) e coautor(es):

Ana Paula Slompo (UFSCar)

Luciana Salazar Salgado (UFSCar)

Resumo

A partir da AD de tradição francesa e das propostas de Maingueneau, estudamos este objeto editorial com a hipótese de que seu estudo contribui para um expediente recorrente na produção editorial, as adaptações. A HQ que estudamos é de 2015, momento em que teve uma edição comemorativa pelos 80 anos de Mauricio de Sousa, com capa dura e dourada, uma edição que dialoga com o sucesso atribuído à adaptação, original de 1978. Pensamos o objeto como adaptação e releitura de uma história clássica muito retomada e como uma mercadoria que chega no mercado em uma data comemorativa de seu universo. A HQ produzida pela Mauricio de Sousa Produções é mais que um texto a ser lido, sua inscrição material a torna uma apresentação de um clássico pela visão de uma editora de produções em escala industrial. O quesito fidelidade é levado em conta ao se falar de adaptações, mas em casos como o de nosso objeto editorial, o original é uma referência. É, ao mesmo tempo, uma criação e uma adaptação, tendo sucesso por conter uma forma única de contar uma história já existente. Usamos o conceito de ethos discursivo, com o diagrama proposto por Maingueneau aplicado aos personagens, e mídiu, que supõe uma sensibilização produzida pelos objetos, que se constrói pelo ethos nele evocado e suas mobilizações nas relações intersubjetivas. Os personagens principais de Romeu e Julieta tiveram sua “personalidade” mudada para que se tornassem, em alguma medida, as personalidades dos personagens da Turma da Mônica.

Palavras-chave: ethos, mídiu, objeto editorial, adaptação, HQ

DIFICULDADES NA ADAPTAÇÃO UNIVERSITÁRIA: A INFLUÊNCIA DA TRAJETÓRIA SOCIAL

Autor(es) e coautor(es):

Isabella Porto de Oliveira (Universidade Federal de São Carlos)

Hellen Cristina Xavier da Silva Mattos (Universidade Federal de São Carlos)

Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Esta pesquisa objetivou compreender o processo de adaptação de estudantes de diferentes origens sociais na Universidade Federal de São Carlos, buscando identificar os possíveis capitais e trajetórias escolares que o influenciaram. O estudo caracteriza-se como qualitativo e de campo, sendo desenvolvido com estudantes de seis cursos selecionados como sendo os de maior e menor seletividade dos centros de ciências do campus de São Carlos: Engenharia Física, Química Licenciatura, Medicina, Gerontologia, Imagem e Som e Tradução e Interpretação Libras/Língua Portuguesa. A seleção foi realizada por meio de análise documental (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, 2019). A coleta de dados inclui a revisão bibliográfica, documental e a utilização de questionários on-line. Observou-se que estudantes de cursos mais seletivos alegaram dificuldades quanto ao relacionamento com os docentes e a carga horária. Diferente dos estudantes de cursos de baixa seletividade que apontaram dificuldades com os conteúdos das disciplinas, carga horária do curso e intensidade de estudo. As dificuldades encontradas pelos estudantes elucidam as possíveis influências da herança familiar e origens sociais no que tange ao acesso a determinados bens culturais, criando um capital cultural manifestado na adaptação. A menor dificuldade com o conteúdo dos cursos demonstra que há uma familiaridade prévia com os conteúdos legitimados e exigidos pela educação superior (BOURDIEU; PASSERON, 1992; 2015).

Palavras-chave: Educação superior, trajetória escolar, capital cultural.

POLÍTICAS CURRICULARES E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: APROXIMAÇÕES COM O IDEÁRIO NEOLIBERAL

Autor(es) e coautor(es):

Raquel Franco Tassoni (Universidade Federal de São Carlos)

Hellen Cristina Xavier da Silva Mattos (Universidade Federal de São Carlos)

Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A pesquisa teve como objeto de estudo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento resultante de políticas educacionais, norteadoras das propostas curriculares brasileiras. O objetivo geral da pesquisa consistiu em identificar e analisar possíveis similaridades da BNCC com elementos do ideário neoliberal para a educação, propondo-se a caracterizar o ideário neoliberal e identificar suas interferências nas políticas curriculares da educação básica, além de analisar a BNCC a fim de identificar elementos que se aproximem do ideário neoliberal. O estudo se caracteriza como bibliográfico e documental. Realizamos a revisão bibliográfica sistemática, reunindo onze artigos, três dissertações e uma tese para caracterizar o ideário e identificar interferências nas políticas educacionais. Nessa etapa, desenvolvemos a análise de conteúdo, com eixos temáticos, categorias e subcategorias de análise. Na etapa documental, analisamos a BNCC à luz dos elementos do quadro da análise de conteúdo. Como resultado da pesquisa, observamos diversas aproximações entre o ideário neoliberal e a BNCC, das quais: valores que retomam a meritocracia da Teoria do Capital Humano; o aprender a aprender do Relatório de Delors; as competências e habilidades das agências internacionais; o controle do trabalho docente exercido pelas avaliações externas; e outros. Assim, confirmamos a hipótese deste estudo pontuando as similaridades da BNCC com o ideário neoliberal.

Palavras-chave: Educação básica, política educacional, currículo.

Avaliação dos hábitos de puérperas durante a pandemia de COVID-19

Autor(es) e coautor(es):

Ana Luisa Corradini (DFisio - UFSCar)

Natalia Sevilha Stofel (DEnf - UFSCar)

Ana Carolina Sartorato Beleza (DFisio - UFSCar)

Resumo

Objetivos: avaliar os hábitos das puérperas durante a pandemia da COVID-19 **Métodos e Procedimentos:** trata-se de um estudo descritivo de corte transversal no qual participaram de mulheres que estiveram no puerpério durante a pandemia, maiores de 18 anos e com acesso à internet. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário eletrônico com os temas: dados pessoais e de saúde, hábitos de profilaxia, hábitos de aleitamento materno. O programa estatístico utilizado para a análise dos dados foi o Stata, versão 12.0. Foi realizada a análise estatística descritiva por meio de frequência para as variáveis categóricas; média e desvio padrão para as variáveis contínuas. **Resultados:** Participaram 312 puérperas, 79% se declaram brancas e 52% tinha pós-graduação. Cerca de 70% estavam no puerpério remoto. Em relação aos hábitos, 16% praticaram isolamento total e 3,2% não praticaram. Além disso, após o parto, 86,5% deixaram de receber visitas. Em relação a amamentação, 19,9% referiram que a pandemia influenciou uma maior adesão a amamentação, podendo estar relacionada ao isolamento, visto que apenas 14,4% responderam que tiveram que voltar a trabalhar presencialmente. **Conclusões:** Com base na pesquisa, pode-se perceber que a pandemia da Covid-19 influenciou as puérperas a aderirem novos hábitos, como a diminuição de atividades sociais e a adesão de diversos cuidados de higiene. Além disso, também teve influência no ritmo de amamentação de algumas puérperas, promovendo uma maior a

Palavras-chave: saúde da mulher; puerpério, amamentação, coronavírus

Estudo da liga (TiNb)Fe₂ com estrutura de fase Laves C14 para armazenamento de hidrogênio

Autor(es) e coautor(es):

Tatiane da Silva Nascimento (Departamento de Engenharia de Materiais (DEMa), Universidade Federal de São Carlos)

Bruno Hessel Silva (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais (PPG-CEM), Universidade Federal de São Carlos)

Renato Belli Strozi (Departamento de Engenharia de Materiais (DEMa), Universidade Federal de São Carlos)

Jéssica Bruna Ponsoni (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais (PPG-CEM), Universidade Federal de São Carlos)

Guilherme Zepon (Departamento de Engenharia de Materiais (DEMa), Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O hidrogênio é um vetor energético ideal para fontes de energia renováveis. Entretanto, o armazenamento eficiente e seguro do hidrogênio são desafios consideráveis para essas aplicações. Hidretos metálicos tem o potencial de oferecer elevado nível de armazenagem de hidrogênio de modo seguro. A produção de hidretos metálicos utilizando a liga FeNb pode conferir vantagens comerciais/tecnológicas ao Brasil, visto que este é o principal produtor deste produto. O objetivo deste trabalho foi produzir ligas de (TiNb)Fe₂ para avaliação de propriedades de armazenagem de hidrogênio. Duas ligas foram produzidas através de diferentes matérias-primas: 1) utilizando Ti, Nb e Fe de alta pureza 2) utilizando composto de FeNb comercial fornecido pela CBMM. A composição (TiNb)Fe₂ foi selecionada com o objetivo de obter compostos intermetálicos com estruturas do tipo Laves C14. Cálculos termodinâmicos computacionais através do método CALPHAD foram realizados para verificar a estabilidade de fases das ligas. As ligas foram produzidas por fusão à arco elétrico e caracterizadas estruturalmente por difração de raios-X e microscopia eletrônica de varredura. As ligas produzidas apresentaram estruturas monofásicas Laves C14 e com a composição química desejada. As propriedades de armazenagem de hidrogênio das ligas foram avaliadas através de medidas de absorção em aparatos volumétricos do tipo Sieverts. As ligas apresentaram baixos níveis de absorção de hidrogênio a temperatura ambiente.

Palavras-chave: armazenagem de hidrogênio, hidreto metálico, FeNb, Fase Laves

Cálculo das entalpias de formação e das curvas PCT dos hidretos (TiVCr)H₂ e (TiNbCr)H₂ através da obtenção das energias totais por DFT

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela Chimello Mayer Dias (Departamento de Engenharia de Materiais (DEMa), Universidade Federal de São Carlos)

Guilherme Zepon (Departamento de Engenharia de Materiais (DEMa), Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo o cálculo das entalpias de formação dos hidretos (TiVCr)H₂ e (TiNbCr)H₂ e a verificação da validade das aproximações adotadas por Zepon et al. [1] para o cálculo das curvas pressão-composição-temperatura (PCT) de ambos os hidretos, analisando os valores de entalpia parcial molar de hidrogênio e de entalpia de transição de fase da estrutura CCC para CFC. Através do método de Teoria do Funcional Densidade (do inglês, DFT) utilizando o software Wien2k, foram calculadas as energias totais dos hidretos e das ligas TiVCr e TiNbCr, além dos elementos puros em diferentes estruturas. A obtenção das energias totais das ligas e dos hidretos se baseou em supercélulas construídas através do software VESTA. As entalpias de formação resultantes para os hidretos (TiVCr)H₂ e (TiNbCr)H₂ foram, respectivamente, -50,7 e -53,3 kJ/mol de H. Ademais, foi constatado que a liga TiVCr apresentou diferenças mais significativas entre os parâmetros de entalpia obtidos pelo método empregado neste trabalho e dos calculados pelo modelo termodinâmico proveniente de [1], o que resultou em maiores impactos nas curvas PCT calculadas em comparação com o visto para a liga TiNbCr.

Referências

[1] G. Zepon, B.H. Silva, C. Zlotea, W.J. Botta, Y. Champion, Thermodynamic modelling of hydrogen-multicomponent alloy systems: Calculating pressure-composition-temperature diagrams, *Acta Materialia*. 215 (2021) 117070. <https://doi.org/10.1016/j.actamat.2021.117070>.

Palavras-chave: armazenagem de hidrogênio, ligas CCC, modelos termodinâmicos, DFT, pressão-composição-temperatura

Pré e pós capacitação online e construção e validação de vídeos educativos sobre os cuidados e manutenção do cateter venoso central de curta permanência em pacientes adultos críticos para a equipe de enfermagem.

Autor(es) e coautor(es):

Bruna Caroline Gorla (Universidade Federal de São Carlos)

Fernanda Berchelli Girão (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem pré e pós capacitação online e construir e validar roteiros e storyboards para a produção de vídeos educativos sobre os cuidados e manutenção do cateter venoso central de curta permanência em adultos críticos. Método: primeira fase de abordagem quase-experimental do tipo pré e pós capacitação online com a equipe de enfermagem de um Hospital Universitário através de formulário de teste de conhecimento. Segunda fase, estudo metodológico de abordagem quantitativa para a construção de vídeos educativos desenvolvido em três etapas: elaboração dos roteiros e storyboards, produção e validação dos vídeos educativos. A validação dos roteiros e storyboards foi realizada por juízes conforme critérios de Fehring e Técnica Delphi. Considerou-se o valor do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) igual ou superior a 0,80. Resultados: a primeira fase foi constituída de 41 participantes, desses 30 (73,2%) aumentaram sua pontuação no pós teste. Na segunda fase, o comitê de juízes foi composto por 11 (100%) participantes. O grau de concordância entre os juízes obteve um IVC de 1,0, resultando em três roteiros e storyboards para a gravação de três vídeos. Conclusões finais: Espera-se que a instituição utilize os vídeos para a prática educacional da equipe de enfermagem, acredita-se que os resultados permitam a elaboração de outras estratégias para o desenvolvimento e avaliação do conhecimento da equipe de enfermagem sobre a temática abordada

Palavras-chave: Cateterismo Venoso Central, Cuidados de Enfermagem, Educação em Saúde, Filme e Vídeo Educativo, Tecnologia Educacional.

Perfil do padrão de resistência a antibióticos dos uropatógenos isolados de pacientes admitidos em um Hospital

Autor(es) e coautor(es):

Mariana Negri Pereira (UFScar)

Lucimar Retto da Silva de Avó (HU-UFSCar)

Bárbara Martins Lima (HU-UFSCar)

Carla Maria Ramos Germano (UFSCar)

Débora Gusmão Melo (UFSCar)

Renata dos Santos Batista Reis Woloszynek (HU-UFSCar)

Roberto Augusto Silva Molina (HU-UFSCar)

Resumo

As infecções do trato urinário são muito prevalentes e, normalmente, empregam-se antibioticoterapias empíricas, o que contribui para o desenvolvimento de resistência antimicrobiana. Para o delineamento de uma antibioticoterapia mais eficaz e racional, o conhecimento dos padrões locais de uropatógenos e de resistência a antibióticos revela suma importância. Portanto, o objetivo desse estudo foi delinear tais padrões a partir de dados de pacientes admitidos em um Hospital de outubro/2018 a outubro/2020. Um total de 1602 uroculturas positivas foi incluído, dos quais mulheres e idosos (idade ≥ 65 anos) foram os mais prevalentes. Setenta e quatro uroculturas (4,62%) indicaram a presença de fungos do gênero *Candida*. As demais 1528 uroculturas (95,38%) constataram bactérias, sendo *Escherichia coli* (63,87%), *Klebsiella pneumoniae* (10,34%), *Proteus mirabilis* (5,69%), *Pseudomonas aeruginosa* (4,06%) e *Enterococcus faecalis* (4,06%) as mais incidentes. As três primeiras espécies consistem em bacilos gram-negativos fermentadores e a análise conjunta dos seus antibiogramas fornece bases importantes para a determinação do tratamento empírico local. Nesse caso, Amicacina, Gentamicina, Ceftazidima, Ertapenem, Imipenem, Meropenem, Nitrofurantoína, Piperacilina+Tazobactam e Fosfomicina tiveram taxa de resistência inferior a 20%; Ceftriaxona/Cefotaxima, Cefepime e Amoxicilina+Clavulanato, inferior a 30% e Cefuroxima, Ciprofloxacina, Levofloxacina e Sulfometoxazol+Trimetropim, inferior a 40%.

Palavras-chave: infecção do trato urinário, urocultura, antibiograma, resistência aos antimicrobianos

Pré-natal Coletivo: experiências de profissionais da atenção obstétrica

Autor(es) e coautor(es):

Daiany Christinelli (Universidade Federal de São Carlos, departamento de enfermagem)

Natália Rejane Salim (Universidade Federal de São Carlos, departamento de enfermagem)

Jamile Claro de Castro Bussadori (Universidade Federal de São Carlos, departamento de enfermagem)

Natália Sevilha Stofel (Universidade Federal de São Carlos, departamento de enfermagem)

Resumo

Objetivo: Conhecer as práticas de pré-natal coletivo em contextos brasileiros e analisar o alcance e limites das práticas coletivas no cuidado perinatal. **Metodologia:** Estudo exploratório e descritivo, de abordagem qualitativa. Foram convidadas para participar do estudo profissionais de saúde que vivenciaram práticas coletivas no cuidado perinatal, em Casas de Parto e Maternidade no contexto brasileiro. Foram realizadas entrevistas semiabertas, via plataforma online de vídeo conferência. Os dados foram analisados segundo Análise de Conteúdo Temática. **Resultados:** Impacto positivo das ações coletivas na saúde das mulheres, em destaque a preparação e confiança para o parto e puerpério, bem como a vinculação com a equipe. Evidenciou-se que por meio de um pré-natal em grupo, é possível fortalecer suas potencialidades através da troca de experiência e apoio de uma equipe multidisciplinar, promovendo protagonismo para as mulheres tomarem suas próprias decisões. A implementação dessa prática promove a avaliação de todos os aspectos de vida da mulher, não se limitando à esfera apenas biológica. **Conclusão:** O cuidado coletivo mostra-se como chave na construção de um vínculo com a equipe de saúde, desenvolve possibilidades para que a mulher participe ativamente e se sinta apta a participar do processo de tomada de decisão da sua gestação, parto e puerpério, além de ser um avanço de um modelo de atenção às mulheres pautado na humanização, protagonismo e na integralidade do cuidado.

Palavras-chave: Cuidado pré-natal, saúde da mulher. obstetrícia

ATITUDES PARA IGUALDADE DE GÊNERO NO FUTEBOL ESCOLAR: UM RECORTE DOS ASPECTOS SOCIOCULTURAIS

Autor(es) e coautor(es):

Lucca Franco de Godoy (Universidade Federal de São Carlos)

Osmar Moreira de Souza Júnior (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A proposta do estudo partiu da possibilidade de mensurarmos e compreendermos como jovens escolares avaliam fatores socioculturais relacionados à prática do futebol por mulheres e de que forma tais valorações podem fornecer indicadores de atitudes para a igualdade de gênero ou para o sexismo no futebol escolar. Diante de um cenário, demarcado pelo machismo estrutural, o presente estudo teve como objetivo analisar e interpretar os dados referentes aos aspectos socioculturais de um questionário denominado Escala de Atitudes para Igualdade de Gênero no Futebol Escolar (EAIGFU). Esse instrumento representa um recorte da pesquisa transcultural e foi aplicada com 187 estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, sendo 52 estudantes de escolas particulares e 135 de escolas públicas (93 meninas e 94 meninos). Os dados foram submetidos a uma análise de clusters que resultou em três clusters, sendo analisados os extremos, clusters 1 e 3. Os resultados nos levam a concluir que o grupo do cluster 1 formado majoritariamente por meninos, de escola pública do ensino fundamental, que gostam de futebol e se avaliam como mais competentes para a prática do futebol se posiciona no campo sexista em todas as categorias do EAIGFU, respondendo de forma mais sexista ou neutra do que o cluster 1 tanto no que se refere ao campo do desempenho esportivo, quanto na igualdade de gênero, como no tocante à profissionalização das mulheres no futebol.

Palavras-chave: futebol, igualdade de gênero, atitudes, sexismo

Cuidados com Cateter Venoso Central de curta permanência nos setores de paciente crítico pela equipe de enfermagem: o uso de tecnologias da informação e comunicação para estratégias educativas via remota

Autor(es) e coautor(es):

Leticia de Oliveira Castro (Universidade Federal de São Carlos)

Fernanda Berchelli Girão (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

OBJETIVO: construir e validar material educativo sobre cuidados na manutenção e manipulação do cateter venoso central de curta permanência, durante a assistência de enfermagem em pacientes adultos internados em setores de atendimentos críticos. **MÉTODO:** estudo metodológico, transversal, quantitativo. Etapa 1: após aprovação ética, foi construído um material educativo do tipo folder em manuais de referencia, foi utilizado o referencial de Echer, a produção do material foi realizada na plataforma Canva®. Etapa 2: para a seleção dos experts foi utilizada a técnica “bola de neve” e esses incluídos de acordo com o referencial adaptado de Fehring, para validação do material, utilizou-se o Índice de Validade de Conteúdo. Etapa 3: o material foi encaminhado para o Serviço de Educação Permanente e Continuada de um Hospital Filantrópico de São Carlos. **RESULTADOS:** foi realizada a construção do material educativo em 19 slides, ocorreu a validação por 8 experts, todos os participantes são graduados em enfermagem, 87,5% dos profissionais possuem experiência com paciente crítico e todos possuem experiência com cateter venoso central. Foi utilizada a técnica Delphi em uma única etapa, todos os itens do material obtiveram IVC >0,80. **CONCLUSÃO:** o material educativo foi construído e validado, é importante e necessário novos estudos sobre a criação de materiais educativos para a equipe de enfermagem, principalmente no quesito de prevenção de infecções.

Palavras-chave: Infecção Hospitalar, Infecções Relacionadas a Cateter, Unidade de Terapia Intensiva, Educação Permanente

Análise da estabilidade de redes de co-expressão gênica obtidas a partir de dados ruidosos

Autor(es) e coautor(es):

Guilherme Felix Guedes (Universidade Federal de São Carlos)

Cesar Henrique Comin (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Introdução: Redes de co-expressão gênica (RCGs) são uma abordagem popular para analisar dados de expressão gênica contendo milhares de genes, pois elas permitem a identificação de várias propriedades que muitas vezes não são reveladas por metodologias tradicionais. No entanto, muitas das conexões observadas em uma RCG são causadas por flutuações estatísticas sem significado biológico.

Objetivos: Desenvolvemos uma metodologia para quantificar se genes importantes e módulos relevantes identificados em uma RCG são robustos à flutuações nos níveis de expressão usados para gerar a RCG.

Metodologia: A robustez é medida usando o que chamamos de índice de persistência. Para mostrar o potencial da metodologia, os índices de persistência de 18 conjuntos de dados de expressão gênica foram calculados e comparados.

Resultados: Mostramos que, em muitas situações, os genes mais centrais identificados em uma RCG podem ser muito diferentes quando um pequeno termo de ruído é adicionado aos níveis de expressão dos genes. O mesmo é observado para módulos de genes relevantes detectados. Os resultados indicam que cuidados devem ser tomados quanto à interpretação da topologia das RCGs quando a significância estatística de algumas das conexões não é conhecida.

Conclusões: O índice de persistência pode ser uma ferramenta útil para quantificar a relevância de genes e pode auxiliar no desenvolvimento de novas abordagens para interpretar RCGs.

Palavras-chave: Redes Complexas, co-expressão gênica, centralidade

Estudos da propagação de luz de cintilação no experimento ProtoDUNE-SP

Autor(es) e coautor(es):

Ricardo Souza Cruz (UFSCar)

Franciole da Cunha Marinho (UFSCar)

Resumo

Análises dos dados provenientes do Run I do experimento ProtoDUNE Single Phase sugerem que a quantidade de luz de cintilação produzida na passagem de partículas carregadas pelo seu volume e medida pelos sensores instalados, depende das condições de contorno definidas pelas fronteiras do volume ativo do detector, além da distância entre a fonte de cintilação e superfície dos sensores. Neste projeto foram desenvolvidos cálculos numéricos baseados na solução da equação de difusão tridimensional em argônio líquido e no emprego do método das imagens para obtenção da visibilidade dos sensores instalados no ProtoDUNE. Esses cálculos foram em seguida implementados em algoritmos computacionais em C++ para avaliar o efeito das características óticas das superfícies de contorno do criostato na propagação de luz de cintilação, cujo entendimento são relevantes para a caracterização das tecnologias de detecção utilizadas, através de estudos de feixe (test beam) neste experimento. Os resultados obtidos foram comparados com os provenientes de uma simulação de Monte Carlo também desenvolvida na UFSCar e ficando evidente que a consideração das condições de contorno são necessárias para a realização adequada dos cálculos de visibilidade dos sensores. Esta consideração é mais importante principalmente para os casos em que a luz é produzida em regiões próximas a uma superfície do criostato ou quando o sensor está posicionado em uma destas regiões também.

Palavras-chave: detector, equação de difusão, visibilidade.

Análise dos parâmetros que influenciam a melhoria na capacidade de carga de solo reforçado com geocélulas

Autor(es) e coautor(es):

Ana Laura Gianello dos Santos (Universidade Federal de São Carlos)

Matheus Pena da Silva e Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Natalia de Souza Correia (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A geocélula é definida como um produto que apresenta estrutura tridimensional aberta, construída a partir de células interligadas que confinam mecanicamente os materiais nela inseridos, com a função predominante de reforço e controle de erosão. O funcionamento de uma geocélula se baseia na resistência ao confinamento lateral que um carregamento gera e pelo atrito das paredes da célula com o material de preenchimento, os quais impedem o movimento lateral do agregado e a ruptura por cisalhamento. O presente trabalho buscou avaliar a influência de diferentes parâmetros no método de Avesani (2013) para previsão de capacidade de carga de solos reforçados com geocélulas. Verificou-se influência do diâmetro da placa de ensaio e do material de preenchimento, e nestes casos, as combinações com geocélula de PEAD apresentam desempenho superior quando comparadas com as combinações com geocélula de PP, muito embora os incrementos (em kPa) tenham relativamente baixos. Quanto ao fator de forma, os resultados das geocélulas de PP e PEAD foram ligeiramente diferentes para a variação do diâmetro da geocélula. Quanto maior o fator de forma, maior foi a variação da melhora da capacidade de carga. De modo geral, para as duas geocélulas mostraram resultados semelhantes de 175 kPa de melhora na capacidade de carga do solo. E embora as variações entre materiais apresentaram algum resultado, tais resultados foram pouco sensíveis do ponto de vista prático.

Palavras-chave: Melhoramento de solo, Geossintéticos, Geocélula, parâmetros de influência, capacidade de carga

Sobre narrativas virtual-diaspóricas: práticas de representação audiovisual e estratégias de resistência do hip-hop contemporâneo

Autor(es) e coautor(es):

Cairo Henrique Dos Santos Lima (Universidade Federal de São Carlos)

Samira Feldman Marzochi (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Título: Sobre narrativas virtual-diaspóricas: práticas de representação audiovisual e estratégias de resistência do hip-hop contemporâneo

Objetivos: O objetivo geral deste projeto de pesquisa é descrever, através da análise de videogravações de Rap, Slams de poesia e Batalhas de rima, o modo como práticas virtuais de representação influem na construção ou desconstrução de narrativas político-culturais associadas ao movimento hip-hop.

Métodos e Procedimentos: A análise de conteúdo audiovisual foi aplicada sobre as narrativas, para considerar as influências do processo de circulação, dos emissores e das audiências sobre o teor simbólico da produção cultural, e caracterizar as possibilidades de experimentação artística propiciadas pela ressignificação da esfera audiovisual.

Resultados: Os aspectos conceituais, sociais e simbólicos que atravessam as narrativas audiovisuais contribuem para o surgimento de novas práticas de representação digital, vinculadas ao uso criativo da mediação tecnológica. Partindo de uma discussão sobre as formas de representação, a história do hip-hop, a Diáspora Africana e as influências da mediação tecnológica, estruturamos nosso trabalho de modo a estabelecer diálogos constantes entre diferentes tópicos, e explorar a polivalência das narrativas.

Conclusões finais: Ao final da pesquisa foi possível ilustrar os modos utilizados por sujeitos do hip-hop para ressignificar a linguagem audiovisual em prol da construção de narrativas político-culturais.

Palavras-chave: Representação, hip-hop, diáspora africana.

Descrição da transmissão de fótons nos planos de fios anódicos do experimento ProtoDUNE

Autor(es) e coautor(es):

Bruna Mello Jahrmann (UFSCar)

Franciole da Cunha Marinho (UFSCar)

Resumo

A luz de cintilação produzida no volume sensível do experimento ProtoDUNE se propaga até os sensores de detecção, passando através da região dos planos de fios e grades de medição de carga. Esses componentes atuam como obstáculos óticos reduzindo a intensidade do sinal de luz medido. Este projeto se iniciou com um estudo teórico sobre as principais características da propagação e transmissão de luz em meios dielétricos. Posteriormente, através de considerações teóricas, foi desenvolvido um software para o cálculo tridimensional analítico da transmissividade de luz de cintilação em um plano de fios paralelos. Finalmente, essa quantidade foi obtida em termos do par de ângulos de incidência para o arranjo de grade e sequência de três planos orientados de fios anódicos do experimento ProtoDUNE. A caracterização angular desta quantidade é relevante para a realização da simulação completa desse tipo de sistema de detecção de luz de cintilação. Para fins de comparação, a transmissividade total foi obtida igualmente para o experimento SBND. Este também servirá como uma plataforma para o desenvolvimento de uma tecnologia de detecção de luz para experimentos de LArTPCs de neutrinos. Por isso, um modelo para a transmissão na região dos planos de fios anódicos também é de interesse.

Palavras-chave: cintilação, transmissividade

COMPLEXO CARBOMETILCELULOSE/CASEÍNA: NOVOS SISTEMAS PARA MICROENCAPSULAÇÃO

Autor(es) e coautor(es):

Davi Siqueira da Silva de Souza (UFSCar)

Kelly Roberta Francisco (UFSCar)

Resumo

Microcápsulas de caseína (CA) e carboximetilcelulose (CMC) na proporção de 1:1 e 1:2 (CA/CMC) foram produzidas por coacervação complexa em valores de pH 4; 5; 6 e 7 e reticuladas com 0,3 mol de glutaraldeído. As micropartículas foram analisadas por infravermelho (IV), difração de raios-X (DRX), calorimetria de varredura diferencial (DSC), termogravimetria (TGA) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). Espectros de IV mostraram bandas semelhantes para ambas proporções e a formação de complexos pôde ser descrita por ligações químicas entre COO- e grupos amida I da CMC e CA, nessa ordem [1]. O incremento de CMC permitiu interações eletrostáticas mais intensas, conforme a diminuição de pH, e a produção de partículas mais amorfas. Valores de pH mais alcalinos, bem como o acréscimo de CMC, formaram microcápsulas com maior resistência térmica. Micrografias em pH 4 e 7 mostraram microcápsulas esféricas/elípticas com deformações na superfície, sendo melhor definidas na proporção 1:2. Ademais, observou-se a diminuição do tamanho das partículas com o incremento do pH. Os resultados sugerem eficiência na obtenção das microcápsulas pela complexação de biopolímeros e a morfologia e a cristalinidade podem ser controladas pela concentração de CMC e pH do sistema, de forma que as interações eletrostáticas entre as cadeias poliméricas desempenharam um papel importante na produção das partículas.

[1] KONG, J.; YU, S. *Acta Biochimica et Biophysica Sinica*, v. 39, n. 8, p. 549–559, 2007.

Palavras-chave: caseína, carboximetilcelulose, coacervação

OBTENÇÃO DE NANOCOMPÓSITOS A PARTIR DE GELATINA PROVENIENTE DE RESÍDUOS DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA

Autor(es) e coautor(es):

Júlia da Silva Forster (UFSCar)

Kelly Roberta Francisco (UFSCar)

Resumo

A fabricação de biomateriais é estratégica, considerando o grande interesse na produção de materiais provenientes de fontes renováveis [1]. Neste trabalho, membranas formadas por gelatina, hidroxipropilcelulose (HPC), propilenoglicol e quantidades específicas de argila montmorilonita foram obtidas pela técnica de “casting” e reticuladas pela técnica de vapor usando glutaraldeído (GTA). As amostras com maior conteúdo de argila e reticuladas são mais opacas. Os resultados de infravermelho mostraram que a composição química das amostras com e sem reticulação são semelhantes, com as bandas características dos grupos OH e NH na região de 3000 a 3500 cm^{-1} ; estiramentos CH na região de 2900-2800 cm^{-1} ; bandas em 1650 cm^{-1} e 1520 cm^{-1} atribuídas ao grupo C=O da amida I e amida II, respectivamente e bandas em 1240 cm^{-1} , 1050 cm^{-1} e 1032 cm^{-1} relacionadas aos grupos C-N, C-O e Si-O, nesta ordem. As análises de difração de raios-X e térmicas mostraram que as amostras reticuladas são mais amorfas e degradam em temperaturas mais altas, indicando que houve uma maior interação entre os polímeros e a nanopartícula com o processo de reticulação. As análises de microscopia eletrônica de varredura mostraram que a superfície das membranas reticuladas é mais lisa e compacta. Portanto, as membranas foram obtidas com êxito e tem potencial para atuar como meio de adsorção de moléculas de interesse.

[1] YAKIMETS, I., et al. *Polymer*, v.46, 2005, p. 12577-12585.

Palavras-chave: gelatina, argila, biocompósito

ANÁLISE DA RESISTÊNCIA AO IMPACTO E TRAÇÃO À FLEXÃO EM COMPÓSITOS COM FIBRA DE MILHO TRATADA QUIMICAMENTE PARA PRODUÇÃO DE FIBROCIMENTO

Autor(es) e coautor(es):

FABIANA DE SOUZA MOREIRA (UFSCar)

Jonathan Gazzola (UFSCar)

Andreia Pereira Matos (UFSCar)

Resumo

Objetivos: Analisar a resistência mecânica ao impacto e de tração à flexão de fibra vegetal de milho tratado quimicamente para uso como matriz diversa de concreto reforçado com fibra. Metodologia: Os compósitos foram moldados com e sem tratamento químico nas fibras de milho, em diferentes porcentagens, conforme a NBR 5738:2015. Os ensaios realizados, foram de resistência ao impacto e à tração na flexão, seguindo as recomendações de Barbosa et al. (2013) e NBR 12142:1991. Em decorrência da pandemia da COVID-19 os ensaios propostos não foram realizados, no entanto, como foi realizado uma revisão bibliográfica acerca da temática. Resultados: Teixeira (2010) analisou a incorporação de fibra e bagaço de cana-de-açúcar no concreto, concluindo que compósitos extrudados com fibra (30%) e bagaço de cana-de-açúcar, utilizado no lugar do cimento, possui grande potencial para ser utilizado na produção de componentes da construção. Lemos & Frendenberg (2019) afirmam que o emprego de fibras de coco é benéfico ao ser adicionado ao concreto, e que possui uma boa incorporação na mesma, de modo que a sustentação de manteve após a ruptura. Conclusão: As pesquisas supracitadas enfatizam que o concreto reforçado com fibras vegetais possui resultados positivos, espera-se que a fibra de milho possa ser um reforço em potencial para concreto, reduzindo as matérias-primas de fontes naturais.

Palavras-chave: Materiais Alternativos, Fibra de Milho, Concreto,

Determinação da relação entre resistência à compressão e densidade física de um concreto alternativo em função da porcentagem de resíduo de arenito como agregado miúdo

Autor(es) e coautor(es):

Luiz Miguel Faria Ramos (UFSCar)

Jonathan Gazzola (UFSCar)

Resumo

Objetivos: Este trabalho de pesquisa buscou analisar a possibilidade de se determinar uma equação de resistência mecânica de um concreto alternativo, baseado na substituição de parte do agregado miúdo convencional (areia) por arenito. Metodologia: O arenito usado nesse projeto de pesquisa foi da formação geológica Pirambóia e substituiu parte do agregado nas porcentagens de 0%, 15%, 30%, e 50% em relação ao volume total de areia. As porcentagens de 10%, 20% e 40% não puderam ser confeccionadas em função da paralização dos laboratórios da UFSCar pela pandemia COVID-19. Foram realizados ensaios para determinação de densidade física e compressão axial, segundo a NBR 5739. Resultados: Com os resultados dos ensaios, foi possível determinar três equações de predição do comportamento de resistência do concreto sustentável de acordo com a porcentagem de arenito usada como agregado miúdo, sendo estas, três equações de grau 1, 2, e 3, a relação entre a massa aparente e a resistência à compressão também foram obtidas. Conclusão: A importância desse trabalho se deve na otimização do uso de arenito na mistura de concreto de acordo com a sua empregabilidade.

Palavras-chave: Materiais Alternativos, Curva de Resistência, Concreto,

Tradução, retrotradução e análise por especialistas enquanto etapas para a validação para o Brasil da Family Impact of Assistive Technology Scale for Augmentative and Alternative Communication - FIATS-AAC

Autor(es) e coautor(es):

Elis Souza de Carvalho (UFSCar)

Gerusa Ferreira Lourenço (UFSCar)

Resumo

OBJETIVO: Iniciar o processo de validação transcultural da escala Family Impact of Assistive Technology Scale for Augmentative and Alternative Communication para o Brasil. **MÉTODOS E PROCEDIMENTOS:** Estudo do tipo metodológico e transversal. Após aprovação do CEP-UFSCar, as etapas foram: tradução inicial por uma pesquisadora do grupo e por uma tradutora; tradução conciliada: as traduções foram comparadas para verificar as convergências e divergências; avaliação de conteúdo por especialistas: a versão conciliada foi submetida a três juízes experts na área da comunicação alternativa para análise da equivalência semântica, idiomática, experiencial e conceitual; retrotradução: a versão do instrumento traduzida novamente para o inglês por um nativo da língua inglesa e sem conhecimento do instrumento original. **RESULTADOS:** Resultados específicos por etapas: priorizou-se a tradução da linguista, mas seis itens sofreram adequação de acordo com termos específicos da área da comunicação alternativa; a análise pelos juízes indicou a alteração na escrita em dez itens, os quais foram adequados para maior clareza, sendo que não houve sugestão de retirada ou inclusão de itens. E na retrotradução, constatou-se diferenças quando comparado com o instrumento original, mas sem alterar o sentido e a compreensão das frases, validando-se o processo realizado. **CONCLUSÕES FINAIS:** Considera-se que os objetivos foram alcançados acerca do início do processo de validação da FIATS-AAC para o Brasil.

Palavras-chave: dispositivos para comunicação alternativa, instrumento de avaliação, validação transcultural

Entre tecnologias e mercado - O cidadão na cidade inteligente

Autor(es) e coautor(es):

Maria Eugênia Conceição Soares de Camargo (Universidade Federal de São Carlos)

Karina Gomes de Assis (UFSCar)

Resumo

Este projeto teve como objetivo principal a compreensão de quem são os cidadãos no contexto das cidades inteligentes. A partir da análise dos projetos de Cidades Inteligentes no Rio de Janeiro buscou-se compreender, a partir dos aportes teóricos da Nova Sociologia Econômica, quais são os interesses de corporações de tecnologia nos projetos e o lugar dos cidadãos nas propostas. Para o desenvolvimento da pesquisa foi realizada revisão bibliográfica sobre a temática e análise do conceito em disputa de “Cidades Inteligentes”, análise documental primária de projetos e materiais emitidos por prefeituras, análise de parcerias público-privadas que promovem a ideia. Após análise, pode-se observar a criação de um “campo de poder” (FLIGSTEIN, 2007) que amplia-se no contexto urbano: o mercado digital. Nesse contexto de dominação do espaço público por entes privados, propiciado pela proposta das cidades inteligentes, além de empresas de tecnologia tornarem-se as gestoras dos dados obtidos através dos dispositivos da gestão digitalizada (MOROZOV; BRIA, 2019), acabam enviesando as agendas cidadinas segundo interesses mercadológicos (FREITAS, 2018). Ademais, compreende-se uma delimitação de condutas favoráveis ao contexto tecnológico e hiperconectado valorizado pelos entes defensores da cidade inteligente. As análises realizadas, revelam a existência de imbricamentos entre público e privado, tornando o espaço público mais uma fonte de lucro para a iniciativa privada.

Palavras-chave: Cidades inteligentes, Campos de poder, Cidadãos inteligentes

Possibilidades e limites do uso de tecnologias digitais para o ensino e aprendizagem de espanhol: experiências e reflexões de um grupo de professores durante a pandemia COVID-19

Autor(es) e coautor(es):

Melanie Zambon Bueno (UFSCar)

Isadora Valencise Gregolin (UFSCar)

Resumo

São objetivos do presente trabalho apresentar resultados de uma pesquisa de iniciação científica que identificou quais tecnologias digitais estavam sendo utilizadas durante a pandemia por um grupo de professores de espanhol da educação básica e problematizou suas possibilidades e limites. A pesquisa, de natureza qualitativa, interpretativista e exploratória (OLIVEIRA, 2008), coletou dados por meio de questionário e entrevistas junto a professores de língua espanhola durante a pandemia COVID-19. Fundamentou-se teoricamente nos modelos de interação propostos por Moore & Kearsley (2007), Guermandi (2016) e Turolo (2020) e em autores que discutem as relações entre tecnologias digitais e a educação (KENSKI, 2003; MOORE e KEARSLEY, 2007), o uso de tecnologias no ensino de línguas (KANASHIRO e ROCHA, 2017; PAIVA, 2019) e o uso de tecnologias no ensino de espanhol (SOTO, MAYRINK e GREGOLIN, 2009; TALLEI, 2014; ABIO, 2017) dentre outros. Como principais resultados, a pesquisa constatou que as ferramentas digitais mais utilizadas pelos professores de espanhol durante a pandemia foram o Whatsapp (92%), o GoogleMeet (80%) e o Youtube (64%) e, embora tais tecnologias apresentem diversas possibilidades didáticas, os dados coletados evidenciaram que a falta de formação continuada dos professores para o uso dessas ferramentas, bem como a condição estrutural dos alunos, foram fatores importantes que contribuíram para limitações nos processos de ensino e aprendizagem da língua.

Palavras-chave: tecnologias; ensino de espanhol; interação

COMPOSIÇÃO CORPORAL E CAPACIDADE FUNCIONAL AERÓBIA NO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Autor(es) e coautor(es):

Letícia Menegali Santos (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)
Claudio Donisete da Silva (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)
Laura Beatriz Lorevice (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)
Paula Angélica Ricci (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)
Audrey Borgh-Silva (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)
Renata Gonçalves Mendes (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)

Resumo

INTRODUÇÃO: Capacidade funcional aeróbia (CFA) reduzida e obesidade são frequentes no diabetes mellitus tipo 2(DM2), porém a relação dos componentes da composição corporal e CFA não é completamente conhecida.

OBJETIVO: Investigar a existência de associação entre CFA e a composição corporal de indivíduos com DM2, tendo como hipótese que a pior composição corporal reflete em menor CFA.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS: 37 indivíduos clinicamente diagnosticados com DM2, de ambos os sexos, e com idade entre 40 e 65 anos, realizaram a análise da composição corporal, por meio da balança de bioimpedância tetrapolar InBody 700(Biospace, Seoul, Korea). A CFA foi avaliada pelo consumo de oxigênio pico (VO2PICO) e potência circulatória (PC) pelo teste de exercício cardiopulmonar em esteira rolante e analisador de gases Oxycon Mobile®(Mijnhardt/Jäger, Würzburg, Alemanha). Para análise estatística foi utilizado o teste de correlação de Pearson.

RESULTADOS: Foram observados valores médios de VO2PICO: 22,51±4,46 ml/kg/min, PC: 4529,85±1190,23 mmHg.ml.kg-1min-1, % gordura (PGC) 32,13±8,24 % e massa muscular (MME): 32,61±6,61 kg. Observou-se associação do VO2PICO com PGC e MME ($r=-0,63$ $p<0,001$ e $r=0,40$ $p=0,01$) e da PC com PGC e MME ($r=-0,45$ $p=0,005$ e $r=0,34$ $p=0,03$) respectivamente.

CONCLUSÕES FINAIS: Em indivíduos com DM2, a CFA apresentou associação negativa com a PGC e direta com a MME. A menor PGC e maior MME estão associadas a melhor CFA nestes indivíduos.

Palavras-chave: diabetes mellitus, composição corporal; massa muscular

RIGIDEZ ARTERIAL E MASSA MUSCULAR NO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Autor(es) e coautor(es):

Laura Beatriz Lorevice (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)
Claudio Donisete da Silva (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)
Letícia Menegali Santos (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)
Clara Italiano Monteiro (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)
Audrey Borgh-Silva (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)
Renata Gonçalves Mendes (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)

Resumo

INTRODUÇÃO: Comprometimentos vasculares como a rigidez arterial (RA) e alteração na composição corporal são frequentes no diabetes mellitus tipo 2 (DM2), no entanto, a relação entre RA e massa muscular (MME) não são completamente entendidas.

OBJETIVOS: Investigar a existência de associação entre RA e MME de indivíduos com DM2, tendo como hipótese que pacientes com pior composição corporal apresentam maior RA.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS: 37 indivíduos clinicamente diagnosticados com DM2, de ambos os sexos, com idade entre 40 e 65 anos, realizaram a análise da composição corporal, mais especificamente da MME utilizando a balança de bioimpedância tetrapolar InBody 700 (Biospace, Seoul, Korea). A RA foi avaliada pelo índice de amplificação (AIx) com o dispositivo SphygmoCor® sobre as artérias carótida direita e femoral direita. Para análise estatística foi utilizado o teste de correlação de Pearson ou Spearman conforme apropriado.

RESULTADOS: Os pacientes com DM2 apresentaram média de AIx: $27,3 \pm 10,06\%$, IMC: $29,10 \pm 4,70$ kg/m² e massa muscular (MME): $32,61 \pm 6,61$ kg. Observou-se associação inversa significativa entre o AIx e a MME ($r = -0,458$ $p = 0,004$).

CONCLUSÕES FINAIS: Em indivíduos com DM2, a RA avaliada pelo AIx mostrou associação inversa com a MME sugerindo que pacientes com maior massa muscular apresentam menor RA.

Palavras-chave: diabetes mellitus, massa muscular, complicações vasculares

Seleção Sexual em Dytiscidae (Coleoptera) depende da condição dos machos? Um estudo sobre a Teoria do Conflito Sexual.

Autor(es) e coautor(es):

Mariah Polido (Licenciatura em Ciências Biológicas - UFSCar)

Marco Antonio Del Lama (Universidade Federal de São Carlos - DGE)

Rhainer Guillermo Ferreira - co-orientador (Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM))

Resumo

Título - Seleção Sexual em Dytiscidae (Coleoptera) depende da condição dos machos? Um estudo sobre a Teoria do Conflito Sexual. Introdução - A regra de Rensch prediz que, entre espécies de uma mesma linhagem, o dimorfismo de tamanho (SSD, diferença de tamanho entre machos e fêmeas) aumenta em espécies onde o macho é maior e diminui quando a fêmea é maior. Uma vez que o SSD é influenciado pela seleção e pelo conflito sexual, espera-se que linhagens onde haja pressões seletivas fortes para tamanho e caracteres sexuais secundários sigam a regra. Um destes grupos é formado pelos besouros mergulhadores da família Dytiscidae, onde os machos usam discos adesivos para se aderir ao élitro da fêmea e forçar a cópula. Objetivos - i) analisar se as espécies de Dytiscidae seguem a Regra de Rensch. Métodos e Procedimentos - i) revisão bibliográfica sobre o tamanho do corpo de machos e fêmeas; ii) construção de uma filogenia das espécies estudadas; iii) Análise SMA com correção filogenética para analisar a ocorrência de padrão alométrico no SSD. Resultados – As análises indicaram isometria do SSD ($\beta = 1$; machos=fêmeas). Conclusões – Os resultados sugerem que Dytiscidae não segue a regra de Rensch. Pressões seletivas do conflito sexual provavelmente não impactam a relação de tamanho entre machos e fêmeas. Portanto, futuros estudos devem analisar se o conflito sexual gera padrões alométricos nos discos tarsais dos machos, caracteres sexuais secundários utilizados para o conflito sexual.

Palavras-chave: dimorfismo sexual, tamanho de corpo, regra de Rensch, Coleoptera

Um Estudo Comparativo Sobre Métodos de Aprendizado de Variedades em Problemas de Classificação Não Supervisionada de Padrões

Autor(es) e coautor(es):

Marco Antônio Bernardi Grivol (Universidade Federal de São Carlos)

Alexandre Luis Magalhães Levada (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Este projeto tem como objetivo avaliar o impacto dos algoritmos de redução de dimensionalidade: Isometric Feature Learning (ISOMAP), Locally Linear Embedding (LLE), Laplacian Eigenmaps e Local Tangent Space Alignment (LTSA), em problemas de classificação não supervisionada. O método Gaussian Mixture Model (GMM), um modelo probabilístico que assume que os dados possuem uma mistura finita de distribuições Gaussianas, com parâmetros desconhecidos, é utilizado para agrupar imagens da base de dados MNIST em dez classes distintas. Dessa forma, este projeto realiza uma análise comparativa dos métodos de redução de dimensionalidade para classificação de imagens de dígitos escritos à mão utilizando o GMM. A fim de realizar a comparação dos algoritmos de aprendizado de variedades, será utilizado o Adjusted Rand Index (ARI) que compara os rótulos obtidos pelo classificador com os rótulos verdadeiros dos dados. Assim, será considerado benéfica a utilização de aprendizado de variedades se o classificador obter melhores resultados após a redução de dimensionalidade dos dados, ao invés de utilizar todas as 764 dimensões originais. Os métodos de aprendizado de variedades: ISOMAP, LLE, Laplacian Eigenmaps são capazes de reduzir a dimensionalidade dos dados sem comprometer a acurácia do modelo, muitas vezes o desempenho é melhorado, desde que parâmetros corretos sejam utilizados. Com base nos resultados obtidos, a utilização do algoritmo LTSA não é recomendada antes do agrupamento dos dados.

Palavras-chave: Aprendizado de variedades, redução de dimensionalidade, agrupamento de dados, Modelo de mistura de Gaussianas

INVESTIGAR A IMIGRAÇÃO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO ATRAVÉS DE REGISTROS PAROQUIAIS: DESAFIOS E POTENCIALIDADES

Autor(es) e coautor(es):

Ellen Roberta dos Santos (UFSCar)

Svetlana Ruseishvili (UFSCar)

Resumo

Mesmo havendo uma vasta quantidade de pesquisas históricas e sociológicas acerca dos movimentos migratórios, existem comunidades que foram pouco exploradas e analisadas. Com a dificuldade para conseguir fontes para esse tipo de pesquisa, fez-se necessária uma maior investigação. Os imigrantes eslavos, no Estado de São Paulo, não foram constituídos como sendo um grupo visível por diversos fatores – tanto endógenos (contexto histórico, político e social), como exógenos – políticas restritivas, discursos anticomunistas etc. Conforme resultado de pesquisas anteriores, entre 1920 e 1927, migraram cerca de 29 mil pessoas registradas como “romenas” para o estado de São Paulo, provindas da Bessarábia, uma província do antigo Império Russo. O principal motivo de migração para o Brasil visava reconstituir o seu modo de vida que era ameaçado pela reforma agrária do novo governo vigente. As fontes disponíveis para essa investigação – como listas de bordo e registro da entrada desses imigrantes – não conseguem expor um perfil detalhado dessas pessoas. Entretanto, investigações mostram a importância da presença dessa população nas primeiras décadas do século XX, nesse caso, devido ao fato de grande parte desses imigrantes serem atraídos por um grande processo de valorização fundiária e expansão demográfica. Ao tornarem-se pequenos proprietários rurais, esses imigrantes assumiram um papel histórico frente à expansão que moldou a economia e demografia do oeste paulista.

Palavras-chave: imigração; registros paroquiais; demografia histórica

Nanoencapsulamento, obtenção de metalo inseticida para controle de formigas-cortadeiras e estudo fitoquímico biomonitorado de espécie de *Picramnia*

Autor(es) e coautor(es):

Marcela Matias Rodrigues de Melo (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Joao Batista Fernandes (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Janaina Brandão Seibert (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Ana Paula Ruani (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Moacir Rossi Forim (Departamento de Química - CCET - Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A principal ferramenta no controle de insetos e pragas é através do uso de inseticidas altamente tóxicos, que estão causando um desequilíbrio ambiental considerável. Para resolver essa problemática, a busca por novas moléculas de plantas tóxicas e bioinseticidas para o controle de pragas vem aumentando.

Os objetivos desta pesquisa foi a obtenção de produtos naturais inseticidas para o controle de insetos como as formigas-cortadeiras.

Com o intuito de isolar os metabólitos secundários de espécies de plantas e avaliar a interação de alguns compostos de origem natural inibitório à acetilcolinesterase (Ache) através do método de ensaios enzimáticos de Ellman, foram realizados ensaios para estudar a capacidade inibitória de 12 extratos de espécies de plantas, assim como óleos essenciais. Para o estudo da caracterização dos extratos por análise metabolômica utilizou-se o método UPLC-QTOF-MS/MS.

O óleo de Andiroba foi o único que não apresentou turbidez, para o qual foi determinado a concentração que inibe 50% da enzima. Das 12 espécies de plantas estudadas 9 apresentaram inibição da enzima. As espécies mais ativas foram *Zanthoxylum arenarum* e os extratos do gênero *Picramnia*. Foi possível observar alguns constituintes do extrato de *Picramnia ciliata* de interesse para a produção de substâncias com potenciais de ações inibidoras de enzimas, que podem ser usadas para maximizar ou até mesmo especificar a eficácia de bioinseticidas de modo a garantir econômica sustentabilidade.

Palavras-chave: Produtos Naturais; Formigas-cortadeiras; *Picramnia*

Investigação dos genes codificadores de malato desidrogenases em insetos e expressão em abelhas *Apis mellifera*

Autor(es) e coautor(es):

Débora Thomazim Dias (Curso de Bacharelado em Biotecnologia, UFSCar)

Marco Antonio Del Lama (Departamento de Genética e Evolução, UFSCar)

Francis Morais Franco Nunes (Departamento de Genética e Evolução, UFSCar)

Resumo

Introdução: A malato desidrogenase (MDH) catalisa a conversão de malato a oxaloacetato. Até o momento, três formas moleculares foram bem caracterizadas para a abelha *Apis mellifera*, Mdh-1, Mdh-2 e Mdh-3. No entanto, 7 genes codificadores de MDHs estão preditos no GenBank (NCBI), incluindo os já citados. **Objetivos:** Investigamos a existência desse conjunto de genes MDH em genomas de 17 espécies de insetos (sendo 12 Hymenoptera [11 abelhas e 1 vespa], 2 Lepidoptera, 1 Diptera, 1 Hemiptera e 1 Coleoptera) e validamos a expressão de mRNAs em amostras de *A. mellifera* tratadas com hormônios (HJ ou 20E), alimentadas com diferentes dietas (proteica ou não proteica) e no desenvolvimento de rainhas (de larvas L4 a pupas Pw). **Métodos:** Utilizamos BLAST, análise de domínios conservados, extração de RNA total, desenho de pares de primers específicos, síntese de cDNA seguida de PCR, eletroforese seguida de fotodocumentação e quantificação de densidade óptica de bandas para avaliar a abundância de transcritos (RT-PCR semi-quantitativa). **Resultados:** Confirmamos que o conjunto gênico de 7 MDHs é conservado entre os Insecta, e a maioria deles (alguns inclusive com transcritos alternativos) se expressa nas amostras testadas. **Conclusões:** Os achados sinalizam MDHs atuando diferencialmente em cenários diversos e abre caminhos para explorarmos o papel funcional de cada gene relacionado ao desenvolvimento, status social e à plasticidade fenotípica.

Palavras-chave: MDH, abelha, genoma, expressão gênica, RT-PCR

COMPARAÇÃO ENTRE O MÉTODO DE MAXVER E RANDOM FOREST NA IDENTIFICAÇÃO DE PINUS SP. EM ÁREAS DE CAMPO ÚMIDO

Autor(es) e coautor(es):

Mateus Gomes Moreira (Universidade Federal de São Carlos)

Giulio Brossi Santoro (USP)

Paulo Guilherme Molin (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

No Brasil, o *Pinus sp.* é uma planta invasora muito comum, uma vez que apresenta excelente adaptação às condições edafoclimáticas das regiões Sudeste e Sul do país, com destaque para áreas de campo úmido. Sendo uma planta invasora, ela pode implicar na exclusão de espécies nativas através da competição, ocasionando em perda de biodiversidade e até modificações na estrutura do ecossistema. Logo, é importante dispor de ferramentas que auxiliem no planejamento de mitigação de impactos ambientais causados por estas espécies. Nesse contexto, o presente trabalho teve por objetivo

utilizar imagens multiespectrais de altíssima resolução para testar e comparar os classificadores MAXVER e Random Forest (RF) através de uma matriz de confusão, mais especificamente, o Índice Kappa, a fim de se compreender qual possui melhor desempenho na identificação de indivíduos isolados de *Pinus sp.* em uma área de campo úmido. Ambos foram classificados como com concordância moderada, sendo MAXVER com índice de 0,5023 e RF com índice de 0,5264. Observando estes valores, percebeu-se que RF apresentou maior concordância que MAXVER e, portanto, dentre estes dois classificadores, sugere-se que seja melhor para a finalidade apresentada, diante da metodologia utilizada. Destaca-se ainda que, além de MAXVER e Random Forest, outros classificadores podem ser utilizados para identificação de indivíduos de *Pinus sp.* e outras espécies, os quais podem inclusive apresentar melhor desempenho para esta finalidade.

Palavras-chave: Plantas invasoras, Sensoriamento remoto, Imagens multiespectrais

PREDIÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE MILHO (*Zea mays* L) POR MEIO DA INTERPRETAÇÃO TEMPORAL DE ÍNDICES DE VEGETAÇÃO

Autor(es) e coautor(es):

Luara Franciane de Meirelles (UFSCar)

Flávio Afféri (UFSCar)

Frederico Tomas de Souza e Miranda (USP)

Paulo Guilherme Molin (UFSCar)

Resumo

A cultura do milho (*Zea mays* L.) é uma das principais commodities agrícolas, sendo fundamental para o agronegócio do país, representando 83% da produção nacional. O uso de Sensoriamento Remoto (SR) auxilia o produtor na gestão e monitoramento da lavoura, até mesmo na predição de produtividade. Um exemplo de uso de SR aliado ao monitoramento e predição de produtividade é por meio de técnica que relacionam a produtividade de grãos com Índices de Vegetação (IV) obtidos por imagens de satélites. Este trabalho buscou avaliar métodos de estimativa em 19ha da cultura do milho de segunda safra usando IVs. Para tal finalidade utilizou-se IV por diferença normalizada (NDVI) e IV por diferença normalizada red-edge (NDRE) provenientes de imagens Sentinel-2 comparado aos dados de produção obtidos direto de um sensor de produtividade. 15 cenas/datas espaçadas entre o plantio e a colheita foram utilizadas. Usou-se os valores médios da produtividade obtidos dentro de cada pixel, correlacionando, portanto, os IVs com o valor de produtividade dentro do pixel. O cálculo de regressão linear de produtividade gerou 30 gráficos, sendo 15 para cada índice em relação à produtividade da máquina. Observou-se que a regressão linear mais acurada foi utilizando NDVI em data correspondente a 100 dias após a semeadura. Percebe-se que por meio dessa técnica é possível proporcionar o monitoramento da produtividade de milho antes à colheita, oferecendo maior facilidade de obtenção de dados e gestão da lavoura.

Palavras-chave: NDRE, NDVI, Produtividade, Sensoriamento Remoto

Perfil de Cuidadores de Idosos atendidos em um Ambulatório de Gerontologia e a necessidade de orientações

Autor(es) e coautor(es):

Giuliana Duarte de Oliveira da Silva (Departamento de Gerontologia, UFSCar)

Gabriela Martins (Programa de Pós Graduação em Enfermagem, UFSCar)

Gustavo Carrijo Barbosa (Programa de Pós Graduação em Enfermagem, UFSCar)

Aline Cristina Martins Gratão (Docente Departamento de Gerontologia, UFSCar)

Resumo

Objetivos: verificar o perfil de cuidadores de idosos atendidos pelo Ambulatório de Gerontologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de São Carlos (HU- UFSCar) quanto ao perfil sociodemográfico, nível de sobrecarga e necessidades de conhecimento.

Métodologia: descritiva, transversal, de amostra não-probabilística e intencional, realizada no segundo semestre de 2021, por meio de teleconsulta. Foi aplicado o Protocolo de Avaliação pelo Google Forms, o qual continha a Ficha de Avaliação do Cuidador do Idoso requisitando os dados sociodemográficos e o instrumento Zarit-Brief Burden Interview (ZBI-12). A amostra foi representada por 15 cuidadores. e as variáveis quantitativas tratadas pelos testes estatísticos específicos. **Resultados:** cuidadores informais maioria do sexo feminino, com faixa etária de 40 à 49 anos, sendo a média de anos dedicados ao cuidado de 9,8 anos, predominantemente filhos (60%) que residem juntamente ao idoso e média de 8,6 anos de escolaridade. Foi evidenciado a alta prevalência do sobrepeso (60%) e a Hipertensão Arterial Sistêmica (40%). Além disso, a maioria dos cuidadores (65%) relataram sobrecarga. Quanto a necessidade de orientações, no geral, não possuíam dúvidas acerca do cuidado, mas acharam válido obter mais informações sobre aspectos gerais do cuidado.

Conclusões: Os dados reforçam o desenvolvimento de práticas que garantam o suporte aos cuidadores informais quanto a diminuição da sobrecarga relacionada ao cuidado do idoso.

Palavras-chave: Cuidadores, idosos, estresse psicológico

LITERATURA DIGITAL BRASILEIRA: UM ESTUDO DA REVISTA ARTÉRIA 8

Autor(es) e coautor(es):

Esther da Cunha Soares (UFSCar)

Rejane Cristina Rocha (UFSCar)

Resumo

OBJETIVOS

Desde sua criação, a Revista Artéria assumiu uma posição de vanguarda. Em 2003 surge a Artéria 8, publicada na web, programada em Flash, com diversos níveis de interatividade e hipermídia. Ao acessar a revista em 2020 o Adobe Flash Player estava bloqueado. Depois de concluir que Artéria 8 é um compósito indissociável de matéria verbal e “formalização material” (FLUSSER, 2007) criou-se o projeto com o objetivo de arquivar e manter viva a revista Artéria 8 de todas as formas possíveis.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Foram feitos prints das telas das obras, navegação simulada pelas obras, fichamento dos metadados das obras e indexação de todos os arquivos no Repositório da Literatura Digital Brasileira, construído no plugin Tainacan. Os arquivos .swf das obras foram resgatados para serem emulados posteriormente por meio do emulador de Flash Ruffle. Por fim, os editores implementaram o emulador Ruffle na própria revista, tornando-a novamente acessível.

RESULTADOS

Como resultados, obtivemos a Revista arquivada e armazenada para futuras gerações, além de novamente acessível.

CONCLUSÕES FINAIS

O objetivo era tirar prints e produzir as navegações guiadas da Revista e por fim tivemos, além disso, os arquivos .swf da revista e emuladores bons e gratuitos.

REFERÊNCIAS

FLUSSER, V. Forma e material. In: O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação. Tradução Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosa Naify, 2007.

Palavras-chave: literatura digital; Revista Artéria 8; arquivo; preservação

Um Vocabulário Crítico para os estudos sobre Literatura Digital

Autor(es) e coautor(es):

João Roberto Antunes (UFSCar)

Rejane Cristina Rocha (UFSCar)

Resumo

OBJETIVOS: Esta pesquisa teve como objetivo a construção de um Vocabulário Crítico para os estudos sobre Literatura Digital, que ainda será disponibilizado no site do Observatório da Literatura Digital Brasileira, para consulta pública e gratuita.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS: A escolha dos termos que integrarão o Vocabulário se deu por meio do aproveitamento dos conceitos que já haviam sido mapeados pelo projeto Repositório da Literatura Digital Brasileira e de outros termos encontrados durante a realização da ampla pesquisa bibliográfica empreendida.

RESULTADOS: Como resultados, foram definidos, no formato de vocábulos, os termos: Literatura Digital e Literatura Eletrônica; Multimodalidade e Multimídia; Interatividade e Agência; Hipertextualidade e Hipermídia; Transmídia e Narrativa Transmídia; Transcodificação; e Imersão.

CONCLUSÕES FINAIS: Esta pesquisa se constrói na perspectiva de Manovich (2005), que alerta para a necessidade de se produzir uma “cartografia do presente”, ainda mais para um tema em ascensão. Nesse sentido, este Vocabulário Crítico poderá servir como mote para pesquisadores que se interessem pela Literatura Digital e seus termos associados, uma vez que eles poderão ser direcionados, por meio das referências de cada vocábulo, a uma vasta bibliografia sobre o assunto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: MANOVICH, Lev. El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: La imagen en la era digital. Barcelona: Paidós Comunicación, 2005.

Palavras-chave: literatura digital; vocabulário crítico; metalinguagem

Caracterização da hiperalgesia e alodinia em modelo animal de osteoartrite

Autor(es) e coautor(es):

Evelin Vilas Boas de Souza (UFSCar)

Camila Marques de Araújo (UNESP)

Fernando Augusto Vasilceac (UFSCar)

Resumo

OBJETIVO: Este estudo teve como objetivo caracterizar a hiperalgesia e a alodinia em diferentes tempos em modelo animal de Osteoartrite de joelho. **MÉTODOS:** 12 ratos divididos em 4 grupos: Osteoartrite (OA); Sham (S), Controle (C) e Piloto (P). Após 4 semanas os animais iniciaram a avaliação e caracterização da dor, repetindo-se os mesmos testes a cada 2 semanas em um intervalo de 3 meses. A hiperalgesia foi avaliada nos testes: Von-Frey (estesiômetro) e Teste da placa quente; A alodinia por meio do Teste de impressão da pata, Avaliação do edema e Termografia. Foi feita a comparação intragrupos nos diferentes períodos de coleta e a comparação intergrupos de todas as avaliações. **RESULTADOS:** Foi observado que no teste de termografia, no grupo OA a temperatura é superior aos demais grupos. Os resultados do grupo S estavam mais próximos do C. No teste do Hot Plate, o grupo C houve um aumento da capacidade de suportar a superfície aquecida e ao longo dos 3 meses diminuiu-se. No grupo OA, observou-se uma tendência quadrática de decréscimo desde o início. No teste do Edema, a média do diâmetro do grupo OA e S foi maior que a do C, mas quando comparada a média do OA com a do S, a da OA foi maior. No teste de impressão da pata, a variável mais influenciada foi a área da pata. Nenhum dado significativo foi encontrado no teste Von Frey.

CONCLUSÃO: A OA em joelho de ratos promove sinais de hiperalgesia e alodinia no início da doença, sendo destacados o edema, rubor e calor.

Palavras-chave: osteoartrite; hiperalgesia, alodinia

Modelagem de Tópicos Aplicada em Reclamações no Setor de Entrega de Comidas

Autor(es) e coautor(es):

Guilherme Bento Homem da Costa (DEP-UFSCar)

Fábio Molina da Silva (DEP-UFSCar)

Resumo

Com o crescimento do setor de entrega de alimentos, impulsionado pela pandemia de COVID-19 nos anos de 2020 e 2021, o setor viu o número de reclamações crescer, gerando uma grande quantidade de dados, que, quando classificados usando o algoritmo de modelagem de tópicos LDA (Latent Dirichlet Allocation), nos permite ter uma visão das principais relações entre os dados. A modelagem de tópicos, devido ao aumento exponencial da quantidade de dados disponíveis, se mostra poderosa para minerar dados e relacionar documentos similares a fim de se encontrar estruturas escondidas na base de dados. Coletamos dados de reclamações das três principais empresas do setor e aplicamos o algoritmo de LDA, que permitiu identificar os principais problemas do setor de entrega de comidas. Foi possível verificar que o principal problema enfrentado pelo setor está relacionado à relação com seus trabalhadores, observação essa que pôde ser encontra em notícias da época.

Palavras-chave: Latent Dirichlet Allocation; Análise de Dados; Logística

Base de dados de espécies nativas para enriquecimento de sistema agroflorestal em restauração ecológica e influência do substrato na germinação de duas espécies florestais

Autor(es) e coautor(es):

Fernanda Ticianelli de Castro (UFSCar - CCA - Araras)

Alessandra dos Santos Penha (UFSCar - DBPVA - CCA - Araras)

Resumo

Foi analisada a disponibilidade de sementes no mercado a partir da sistematização de informações sobre as espécies florestais nativas da região central do estado de São Paulo. A base de dados foi elaborada a partir da publicação do Instituto Botânico de São Paulo sobre o tema, donde selecionaram-se todas as espécies nativas da região central de SP, presentes em florestas estacionais semidecíduais (FES), pertencentes ao grupo de diversidade e não pioneiras, que foram consultadas no banco de dados da Flora do Brasil 2020. As espécies não arbóreas foram consultadas em bases de dados acadêmicas sobre seus potenciais usos não madeireiros e, após contato com produtores e redes de sementes nativas, foram indicadas as espécies com disponibilidade de sementes para compra. Foram analisadas 553 espécies. Dessas, 68 espécies eram comercializadas: 64 eram espécies arbóreas ou arvoretas e apenas quatro, não arbóreas. Quando selecionadas apenas as espécies confirmadamente de FES, o número de espécies comercializadas passou para 52, das quais 50 eram arbóreas ou arvoretas e apenas duas, não arbóreas. Verificou-se a baixa disponibilidade de sementes de espécies nativas não arbóreas para comercialização, indicando um campo vasto para novos estudos.

Palavras-chave: Base de dados, Ecologia da restauração, Manejo sustentável, Sementes florestais, Sustentabilidade

OS SIGNIFICADOS E SENTIDOS DE UNIVERSITÁRIOS ACERCA DO SUICÍDIO

Autor(es) e coautor(es):

LARISSA DA SILVA BRANDT (DPSI - Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Luciana Nogueira Fioroni (DPSI - Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Resumo

Foi definido como objetivo geral do presente estudo investigar os aspectos psicossociais dos significados coletivos e dos sentidos subjetivos de universitários da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) acerca do suicídio. Para isso, foram realizadas 12 entrevistas semi-estruturadas com estudantes da graduação e da pós-graduação. A análise de dados foi realizada com base na técnica da análise temática de conteúdo, os principais resultados encontrados foram divididos em três categorias temáticas e seus respectivos núcleos de análise. A categoria, “Os significados coletivos acerca do suicídio”, explorou criticamente as dimensões psicossociais presentes nas representações sociais sobre o fenômeno. Já a categoria “Os sentidos subjetivos acerca do suicídio” objetivou identificar as vivências e os e afetos individuais dos participantes sobre o assunto. Por fim, a categoria “As interfaces entre saúde mental, universidade e suicídio”, pretendeu investigar as experiências de saúde mental dos participantes no ambiente universitário, além de explorar as possíveis relações dialéticas estabelecidas entre este e o suicídio. Conclui-se que ambos os significados e os sentidos são conceitos fundamentais para a investigação do suicídio e para a construção de intervenções eficazes. Ressalta-se, por fim, a importância da implementação de ações no contexto universitário que viabilizem a permanência estudantil e a potencialização dos componentes protetivos presentes nesse ambiente.

Palavras-chave: Suicídio; Saúde mental; Universidade; Significados; Sentidos

Manual técnico de restauração ecológica em área de preservação permanente em um assentamento na Microbacia do Mogi-Guaçu

Autor(es) e coautor(es):

Raquel Fenero Tessitore (UFSCar - CCA - Araras)

Alessandra dos Santos Penha (UFSCar - CCA - DBPVA - Araras)

Renata Sebastiani (UFSCar - CCA - DCNME - Araras)

Resumo

Este projeto pretendeu produzir um manual técnico de restauração ecológica em áreas de preservação permanente (APP) de um assentamento rural, tomando como base a instalação de um projeto-piloto em um lote no assentamento rural Araras III, Araras, SP. Foi selecionado um lote no assentamento, de acordo com critérios: proximidade do lote em relação a olhos d'água, rios, riachos ou nascentes; disponibilidade e interesse do proprietário em participar do projeto; estado de conservação das APP. Após a escolha do lote, seriam realizadas visitas técnicas quinzenais a fim de estabelecer a caracterização ambiental da área, identificando potencialidades e restrições, além das identificações de demandas em restauração ecológica por parte de proprietários no assentamento, por meio de entrevistas e questionário, visando determinar os métodos de restauração. Em vista das restrições impostas pela pandemia da Covid-19, o cronograma original de atividades foi ajustado e foi realizada a seleção das espécies florestais nativas de florestas estacionais semidecíduas mais indicadas ao reflorestamento da APP, utilizando como base a correlação entre as mudas disponíveis em viveiros próximos e a publicação do Instituto Botânico de São Paulo. Infelizmente, a estudante foi obrigada a se desvincular das atividades devido a problemas de saúde, tendo sido solicitado o cancelamento do projeto.

Palavras-chave: Assistência técnica, Extensão Rural, Florestas ciliares, Manejo, Restauração Ecológica, Sustentabilidade

MANIFESTAÇÕES CULTURAIS E ATIVIDADES ECONÔMICAS: IMIGRANTES BOLIVIANOS (AS) E A FEIRA KANTUTA NO BAIRRO CANINDÉ – SP

Autor(es) e coautor(es):

Daniela Caroline de Jesus Tenório (UFSCar - DGTH)

Neusa de Fátima Mariano (UFSCar- DGTH)

Resumo

A Pesquisa tem como objetivo refletir sobre a imigração boliviana para São Paulo, visando entender o papel da Feira Kantuta, no bairro do Canindé, como um espaço de representatividade, construção e acolhimento dos imigrantes. Visa também compreender como a cultura e a economia auxiliam para com o processo de reterritorialização.

A metodologia foi desenvolvida através de investigações bibliográficas, debates em grupo de estudos e conversas com pesquisadores da área. Desejava-se realizar entrevistas em campo, junto dos imigrantes, mas não foi possível por conta da pandemia da covid-19.

A Feira Kantuta possibilita uma rede de solidariedade entre os imigrantes, possibilitando àquele espaço, um apoio, na procura de trabalho, de habitação, na representatividade cultural e de relações que ali se estabelecem, além de movimentar o circuito inferior da economia.

A Feira funciona como um espaço de acolhimento, festividade e sobrevivência. A imigração boliviana reterritorializou o Canindé, em que a sua organização, através da Feira, trouxe recursos de sobrevivência e permanência.

Palavras-chave: Imigração; Reterritorialização; Feira; Bolivianos.

Gerenciamento de antimicrobianos na atenção primária à saúde: percepção e ações dos enfermeiros

Autor(es) e coautor(es):

Nathalia Valentim Jarina (UFSCar)

Rosely Moralez de Figueiredo (UFSCar)

Lívia Cristina Scalon da Costa Perinoti (co-orientador) (UFSCar)

Daniela Sanches Couto (UFSCar)

Lilian Isabel Simões Guilherme (UFSCar)

Adriana Marina da Silva Felix (FCMSCSP)

Resumo

Objetivo: Identificar práticas relacionadas ao manejo do uso de antimicrobianos, já realizadas por enfermeiros na APS, em sua atividade diária. Método: Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e transversal, do tipo Survey, realizado com 112 enfermeiros atuantes na APS de diferentes municípios do Brasil. Os participantes foram identificados por técnica de bola de neve e convidados a responder um questionário no Google Forms®, no período de outubro a novembro de 2020. Todos os aspectos éticos foram contemplados. Resultados: 74,1% desconhecem a existência de gerenciamento de antimicrobianos nas unidades em que atuam; 92,9% acreditam que o enfermeiro deve estar envolvido nestas ações; 44,7% durante seus atendimentos investigam uso recente de antimicrobiano; 63,4% realizam levantamento do histórico de alergias e 59,8% dão continuidade a tratamentos com antimicrobianos após alta hospitalar. Conclusão: Embora algumas ações correspondentes a gestão de antimicrobianos já façam parte da prática dos enfermeiros da APS, sua percepção sobre o tema ainda é incipiente. Portanto, é de grande relevância que, diante da magnitude do problema da resistência microbiana, os enfermeiros se apropriem dessa temática, o que deve ocorrer tanto durante a graduação como em sua prática profissional. Garantindo assim o desenvolvimento pleno do seu papel na gestão de antimicrobianos nos diferentes cenários da atenção à saúde.

Palavras-chave: Gestão Antimicrobiano; Enfermagem; APS; Antimicrobial Stewardship

O sucesso de nidificação de abelhas solitárias em cavidades preexistentes de ninhos-armadilha

Autor(es) e coautor(es):

Renan Brunelli Radice (UFSCar - CCA - Araras)

Alessandra dos Santos Penha (UFSCar - CCA - DBPVA - Araras)

Roberta Cornélio Ferreira Nocelli (UFSCar - CCA - DCNME - Araras)

Resumo

Foi proposto descrever e comparar o sucesso de nidificação e a estrutura das comunidades de abelhas solitárias em cavidades pré-existentes de ninhos-armadilha, instaladas em um fragmento de floresta estacional semidecidual e em um sistema agroflorestal (SAF), ambas as áreas localizadas no Centro de Ciências Agrárias (CCA) da UFSCar, campus Araras, SP. Os ninhos artificiais foram organizados com tubos de cartolina inseridos em blocos de madeira, que foram instalados em quatro locais: bordadura do SAF; interior do SAF; bordadura do fragmento florestal; interior do fragmento florestal. As bordaduras e o interior em cada área eram distantes 30 m entre si. Em cada local, foram instaladas três estruturas de madeira (“hotéis”) que abrigaram um par de ninhos artificiais, distantes 10 m entre si. A pandemia da Covid-19 afetou o andamento das atividades e o cronograma foi ajustado. Infelizmente, com o passar do tempo em pandemia, o estudante abandonou as atividades de seu projeto devido a questões pessoais. O relatório final foi organizado pela orientadora, em que consta um apanhado geral das produções do estudante enquanto se dedicava a seu trabalho.

Palavras-chave: Abelhas não-sociais, Comunidades, Diversidade, Floresta estacional, Polinizadores, Serviços ecossistêmicos, Sistemas agroflorestais, Sustentabilidade

AVALIAÇÃO DA PERFORMANCE ENERGÉTICA DE UM LEITO FLUIDIZADO EM OPERAÇÃO DE SECAGEM DE MINÉRIO DE FERRO

Autor(es) e coautor(es):

Anna Júlia Campos Rocha (UFSCar)

Amarilis Severino e Souza (UFSCar)

Rodrigo Béttega (UFSCar)

Resumo

O trabalho objetivou analisar a performance energética de um leito fluidizado em operação de secagem de minério de ferro considerando o efeito da temperatura e velocidade do ar. Utilizando um leito fluidizado de bancada do DEQ-UFSCar, pelo método de análise gravimétrica, coletou-se dados de secagem de minério de ferro em função do tempo. A secagem ocorreu com a passagem de ar em ascensão com diferentes velocidades (2,5 m/s; 3,5 m/s e 4,5 m/s) e temperaturas (50°C, 70°C e 90°C), totalizando 9 condições de operação. A partir dos resultados foram calculadas a eficiência de secagem, a eficiência energética e o consumo energético específico. Os dados de secagem nas diferentes condições operacionais indicaram que a eficiência de secagem é maior durante a etapa inicial de secagem, bem como a eficiência energética. O consumo energético específico (CCE) considerando a secagem de 11% em base seca, até 5% em base seca foi menor na temperatura de 50°C e velocidade 2,5 m/s (21466,4 kJ/kg) e maior na temperatura de 90°C e velocidade 4,5 m/s (35395,3 kJ/kg). Para o tempo necessário para a secagem até 5%, verificou-se que o mesmo apresentou comportamento inversamente proporcional ao consumo energético específico. Em maiores condições de temperatura e velocidade o tempo de secagem foi menor, porém os resultados indicaram que o consumo energético específico foi aproximadamente 1,65 vezes maior que o CCE nas menores condições de temperatura e velocidade.

Palavras-chave: Secagem, minério de ferro, análise energética

Os efeitos da formação de joint venture internacional à cultura e os processos gerenciais

Autor(es) e coautor(es):

João Pedro Morasco Agostinho (Centro de Ciências da Natureza - Universidade Federal de São Carlos)

Fábio Grigoletto (Centro de Ciências da Natureza - Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Buscou-se realizar um estudo de caso da empresa Raízen, companhia ligada a indústria sucroenergética, e resultado da integração entre a anglo-holandesa Shell e a brasileira Cosan. Objetivando, desta forma, entender as motivações para a formação da joint venture, a formação da estrutura formal, a criação e adaptação de processos gerenciais e culturais na organização, além de analisar como ocorre a interação entre duas organizações de diferentes nacionalidades na formação de práticas gerenciais. Inicialmente, estabeleceu-se o levantamento de dados a partir de duas fontes diversas como caminho para a investigação proposta: análise documental e entrevistas baseadas em roteiro semi-estruturado com colaboradores da companhia que participaram da concepção da joint-venture. Diante das dificuldades impostas pela pandemia, bem como pela indisposição da organização para conceder acesso a seus funcionários, ainda que os interlocutores contatados tenham afirmado essa possibilidade por duas vezes, para então, descontinuar a negociação, foi possível realizar somente a análise documental. Buscando minimizar as limitações impostas por esse desfecho, a proposta de análise documental foi ampliada, conforme será descrito na seção metodológica.

Palavras-chave: cultural organizacional; joint ventures; práticas gerenciais;

Estudo do sistema Mg-Ti-V-Nb-Cr para armazenagem de hidrogênio pela Teoria do Funcional da Densidade (DFT)

Autor(es) e coautor(es):

Ana Rodrigues Cameirão (Departamento de Engenharia de Materiais (DEMa), Universidade Federal de São Carlos)

Jéssica Bruna Ponsoni (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais (PPG-CEM), Universidade Federal de São Carlos)

Guilherme Zepon (Departamento de Engenharia de Materiais (DEMa), Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O hidrogênio é considerado um ótimo vetor energético devido à sua alta densidade energética e produção a partir de fontes renováveis. Hidretos metálicos (HMs) são considerados uma excelente alternativa para armazenagem de H, possibilitando o seu uso como combustível. Neste cenário, ligas multicomponentes têm sido amplamente estudadas e o desenvolvimento de metodologias para acessar o vasto campo composicional dessas ligas é fundamental para projetar composições com propriedades adequadas para armazenagem de H. Cálculos *ab initio* baseados em DFT são adequados para investigar composições e determinar a entalpia de formação de HMs através de cálculos de energia total. Desse modo, esse trabalho teve como objetivo estudar ligas binárias de Mg do sistema Mg-Ti-V-Nb-Cr para armazenagem de H. Os cálculos DFT foram realizados usando o programa Wien2k. Primeiramente foram calculadas as energias totais de estruturas cristalinas FCC, L10 e L12 de ligas binárias de Mg com e sem H. Os resultados da otimização do volume das estruturas permitiram obter os parâmetros de rede ideais das células unitárias com a menor energia total, que foram utilizadas no cálculo da entalpia de formação dos HMs. Gráficos de entalpia x composição de Mg para cada sistema de liga binária foram construídos mostrando que há um desvio da curva de mistura ideal e possibilitando a determinação do parâmetro de interação entre os elementos para a determinação dos valores de entalpia de formação de hidretos ternários.

Palavras-chave: hidretos metálicos, armazenagem de hidrogênio, Teoria do Funcional Densidade

**Avaliação de mutações em células sanguíneas de jacarés-de-papo-amarelo
(*Caiman latirostris*) em uma paisagem agrícola do Alto Paranapanema, Estado
de São Paulo.**

Autor(es) e coautor(es):

Nathan Fernandes Neves (UFSCar-LS)

Vinicius de Avelar São Pedro (UFSCar-LS)

Resumo

Caiman latirostris é uma espécie de jacaré conhecida por habitar ambientes antropizados, mas pouco se sabe sobre os efeitos de águas contaminadas na saúde desses animais. O objetivo foi avaliar a frequência de mutações em hemácias de jacarés-de-papo-amarelo em paisagens agrícolas, buscando avaliar o potencial genotóxico de agroquímicos e o potencial uso da espécie como bioindicadora.

Após a captura dos jacarés, foi feita a biometria, marcação e a coleta de amostras sanguíneas. Foram confeccionadas lâminas com esfregaço sanguíneo coradas para a aplicação do Teste de Micronúcleos, sendo contabilizados os números de micronúcleos (MN) e de outras anomalias nucleares (AN). Foram capturados seis jacarés em lagoas inseridas em matriz de monocultura. A frequência de MN, núcleos chanfrados e núcleos segmentados foi significativamente maior ($p < 0,05$) do que o esperado com base nos valores de referência ou em comparação com o encontrado em animais de ambientes livres de poluentes (Poletta et al. 2008). Nossos resultados sugerem que a espécie pode ser utilizada como bioindicadora da qualidade da água em ambientes agrícolas. No entanto, apesar das diferenças significativas nas taxas de micronúcleos e anomalias nucleares em comparação com jacarés de ambientes controlados, o baixo número de indivíduos capturados não permite uma conclusão robusta acerca dos efeitos dos agrotóxicos. Um maior número de indivíduos e a análise da água das lagoas seria ideal.

Palavras-chave: agrotóxicos, bioindicador, ecotoxicologia, teste de micronúcleo

Avaliação do Comportamento Mecânico do Concreto Reforçado com Fibras Recicladas de Aço

Autor(es) e coautor(es):

Samara Dantas Vieira (Universidade Federal de São Carlos)

Margot Fabiana Pereira Milani (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Um dos grandes problemas para a sustentabilidade é o aumento da quantidade de resíduos. A questão dos resíduos deve ser amplamente discutida no âmbito da construção civil, visto a sua alta taxa de geração. Os resíduos de pneus resultam em baixa biodegradabilidade e sua composição química pode resultar em problemas de saúde humana e inflamabilidade. Com isso, este trabalho teve como objetivo a avaliação do comportamento mecânico do concreto com adição de fibras de aço recicladas (CRFR) extraída de pneus e a avaliação a viabilidade deste material para a construção civil. Devido a situação da pandemia, os ensaios previstos para a conclusão da iniciação científica foram cancelados, com isso, foi o processo se baseou em uma revisão sistemática. A revisão sistemática foi dividida entre a busca e leitura das bibliografias e a extração dos dados de forma qualitativa ou quantitativa analisando os dados encontrados pelos autores em suas pesquisas. Porém destaca que este trabalho permaneceu incompleto, visto a desistência da aluna na Iniciação Científica em questão

Palavras-chave: CRF; concreto reforçado com fibras; fibras recicladas

Silenciamento gênico da integrina $\alpha\beta3$ de células de tumor de mama murino

Autor(es) e coautor(es):

Aline Maria Machado (DCF/UFSCar)

Wanessa Fernanda Altei (Hospital do Câncer de Barretos - Fundação Pio XII)

Heloisa Sobreiro Selistre de Araujo (DCF/UFSCar)

Resumo

Em tumores metastáticos de mama, sabe-se que as integrinas $\alpha\beta3$, receptores heterodiméricos que conectam as células à matriz extracelular (MEC), são cruciais devido ao seu papel nas sinalizações que contribuem para a motilidade celular, proliferação e comportamento celular. Desse modo, o presente projeto teve como objetivo principal a produção de uma linhagem celular de câncer de mama murino (4T1-BM2) silenciada para a integrina $\alpha\beta3$. Para tanto, foram empregados vetores lentivirais produzidos a partir de plasmídeos de envelope e empacotamento em conjunto com o plasmídeo que codifica a síntese de shRNA $\beta3$ para que fossem empregados na transfecção da linhagem celular embrionária de rim humano 293FT. As partículas virais foram transduzidas na célula tumoral e a seleção das células silenciadas foi realizada por seleção com o antibiótico puromicina. A verificação do silenciamento da integrina $\beta3$ foi realizada por western blotting (WB), assim como a verificação por ensaio de migração pelo uso do método de wound healing. Os resultados obtidos demonstraram a produção de uma linhagem de câncer de mama murino silenciada para a integrina $\alpha\beta3$. A obtenção desta linhagem abre portas para melhorias nos procedimentos de knockdown para este tipo celular, fazendo com que possa ser utilizada futuramente em experimentos in vivo com camundongos e servir como um modelo metastático singênico.

Apoio: FAPESP, CNPq, CAPES

Palavras-chave: câncer de mama, silenciamento gênico, integrina

AValiação DA BIOSsolubilização DE Fosfato E POTÁSSIO DE Pó-DE-ROCHA PELA LEVEDURA RIZOSfÉRICA *Torulaspóra globosa*.

Autor(es) e coautor(es):

Douglas Rodrigues Ribas (Universidade Federal de São Carlos, graduação em Biotecnologia, Campus Araras/SP.)

Márcia Maria Rosa Magri (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental, Campus Araras/SP)

Resumo

O emprego de pó de rocha em conjunto com microrganismos solubilizadores tem sido considerado como uma alternativa à fertilização dos solos. Considerando o exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a ação das leveduras *Torulaspóra globosa* (cepas: 6S01 e 5S55) na solubilização *in vitro* de pós de rocha e liberação de fosfato e potássio solúvel. Foram realizados experimentos em delineamento inteiramente casualizado com parcelas subdivididas. O ensaio teve quatro níveis para o fator primário, que levou em consideração o tipo de pó de rocha que foi utilizado (flogoptito; ultramáfica alcalina; brecha piroclástica e basalto). O fator secundário, que foi avaliado dentro de cada fator primário, foi composto por seis níveis (considerando adição, ou não, de levedura e/ou pó de rocha). Por fim, definiu-se quatro variáveis respostas para o experimento, sendo: pH, biomassa, fosfato e potássio. Dentre as variáveis consideradas para avaliar a interação entre os fatores aplicados aos experimentos, apenas a biomassa obteve resultado não significativo. Já dentre os outros três fatores, todos foram significativos, portanto, foi possível notar que as leveduras foram realmente eficientes no processo de solubilização, visto que, quando não houve adição, os minerais foram sim solubilizados, mas em uma quantidade menor. Comparando as duas cepas de leveduras utilizadas no estudo, a *T. globosa* 5S55 apresentou melhor desempenho perante todas as variáveis respostas.

Palavras-chave: levedura, solubilização, pó-de-rocha, potássio, fósforo

A Relação da Inteligência Emocional com os Traços Patológicos de Personalidade

Autor(es) e coautor(es):

William Hiody Schmidt Nagae (UFSCar)

Monalisa Muniz Nascimento (UFSCar)

Resumo

A Inteligência Emocional (IE) é definida como a habilidade de perceber, utilizar, compreender e gerenciar as emoções, e tem sido estudada por diversos pesquisadores há mais de 30 anos. Diante disso, para a melhor compreensão da IE e de como se relaciona com outros construtos, uma das linhas de investigação é com a Personalidade. Embora os estudos sejam recorrentes com traços de personalidade, a verificação da relação com os transtornos de personalidade ainda é escassa. Logo, o objetivo deste estudo é verificar a relação entre a inteligência emocional e os traços patológicos de personalidade. Para isso, 101 adultos, de ambos os sexos, participaram da pesquisa e responderam de forma online a dois questionários de inteligência emocional que fazem parte da Bateria de Inteligência Emocional, um relacionado à percepção e o outro à regulação emocional, e ao Inventário Dimensional Clínico da Personalidade –II que mapeia os traços patológicos de personalidade. Os resultados obtidos, em grande maioria se mostra de acordo com a literatura, que também aponta a presença de correlações negativas, significativas e fracas entre os traços patológicos e a IE. Essa pesquisa também endossa a hipótese já existente na literatura acerca de uma influência de dupla-via entre a IE e os traços patológicos e transtornos de personalidade. Por fim, diante da ausência de um escopo robusto de literatura prévia, espera-se que essa pesquisa auxilie aos outros estudos no andamento à investigação desta relação

Palavras-chave: inteligência emocional; transtornos de personalidade; avaliação da personalidade

Desenvolvimento e nutrição de cana-de-açúcar tratada com vinhaça e inoculada com a bactéria *Nitrospirillum amazonense*

Autor(es) e coautor(es):

Victor Henrique Pereira (Universidade Federal de São Carlos, graduação em Biotecnologia, Campus Araras/SP.)

Márcia Maria Rosa Magri (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental, Campus Araras/SP)

Resumo

Pesquisas do setor agrícola tem impulsionado por alternativas mais sustentáveis de produção devido aos prejuízos ambientais causados pelas técnicas convencionalmente empregadas. O uso de resíduos agroindustriais no solo, aliado à inoculação de micro-organismos benéficos, mais que potencial, tem se mostrado como alternativas viáveis para a manutenção ou incremento da produtividade vegetal. Considerando o exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a compatibilidade da bactéria *Nitrospirillum amazonense* e vinhaça, como alternativa à fertilização química. No primeiro experimento foi realizada a avaliação da capacidade da bactéria em crescer na presença de vinhaça. Concentrações de vinhaça e meio de cultura foram avaliadas (0%, 20%, 40%, 60%, 80% e 100% de vinhaça). Em um segundo experimento, o desenvolvimento inicial de mudas de cana-de-açúcar tratadas com vinhaça, bactéria e fertilizante mineral foi comparado em casa-de-vegetação por 2 meses. Os resultados obtidos mostraram que a bactéria *N. amazonense* conseguiu se desenvolver apenas nos meios de cultura com 20% ou menos de vinhaça. A substituição da adubação química convencional pela utilização de vinhaça, com inoculação de *N. amazonense* não alterou o desenvolvimento da cana-de-açúcar após o transplante das mudas em vaso, pelo período de análise do experimento.

Palavras-chave: nutrição vegetal, fixação biológica de nitrogênio, resíduo agroindustrial, indústria sucroalcooleira

O Desafio do Intraempreendedorismo em Tempos de Mudança: Análise em Micro e Pequenas Empresas da Sub-Região Norte da Região Metropolitana de São Paulo

Autor(es) e coautor(es):

Lucas da Silva Cesar (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Edenis Cesar De Oliveira (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Resumo

A análise de como as micro e pequenas empresas da sub-região norte da Região Metropolitana de São Paulo gerenciam sua cultura organizacional com vistas a fomentar a inovação através do intraempreendedorismo mostrou que do total de empresas, 30% enquadram-se na categoria ME, 6% são EPP e 64% são MEI. Todas as empresas enquadram-se na categoria PIE, com destaque para os indicadores Comunicação e Controle e Mensuração. As ME, MEI E EPP's da Sub-Região Norte da Região Metropolitana de São Paulo têm dificuldades em fomentar o intraempreendedorismo em todos os indicadores propostos por Hartman (2006), porém, os entraves mais agravantes encontram-se no incentivo e autonomia aos colaboradores. Decorrente dos fatos expostos, pouca inovação e mudança na geração de valor é percebida nas MEI e EPP's da sub-região.

Palavras-chave: Cultura Organizacional, Intraempreendedorismo, Gestão Organizacional

Prevenção de Violência contra a comunidade LGBT na Universidade.

Autor(es) e coautor(es):

Enayton Lucas Perassoli (UFSCar)

Alexandre Rodrigo Nishiwaki da Silva (UFSCar)

Resumo

Objetivos:

Analisar a forma como estudantes LGBT são acolhidos/as na universidade e quais violências sofrem; Identificar ações que promovem, previnem e superam tais violências.

Métodos e Procedimentos:

Inicialmente, o estudo foi desenvolvido por meio de um formulário eletrônico (18 participantes), seguido de relatos comunicativos de vida e de grupos focais comunicativos (10 participantes). Realizamos a análise dos dados coletados por meio da Metodologia Comunicativa (GÓMEZ et al., 2006), a fim de identificar os elementos transformadores (que previnem a violência) e excludentes (que a promove).

Resultados:

Amparados pela aprendizagem dialógica (AUBERT et al., 2018) e a Metodologia Comunicativa, obtivemos como resultados: a compreensão ampliada da LGBTfobia na universidade; os impactos das ausências de posicionamento público e das medidas cabíveis de sanções contra agressores/as por parte da gestão universitária; e a importância da estruturação de conhecimentos sobre a temática LGBT como forma de prevenção da LGBTfobia na universidade.

Conclusões finais:

Demonstramos como a universidade atua de modo contraditório ao ser capaz de promover e prevenir a LGBTfobia em seu interior, evidenciando, ainda, que o acesso aos conhecimentos que perpassam esta temática é crucial para o combate dessa violência.

Palavras-chave: LGBTQIA+, Prevenção de Violência, Universidade

Fatores promotores e inibidores de esperança para famílias no contexto da saúde mental: Scoping Review

Autor(es) e coautor(es):

Beatriz Guimarães Silva (Universidade Federal de São Carlos/Departamento de Enfermagem)

Sonia Regina Zerbetto (Universidade Federal de São Carlos/Departamento de Enfermagem)

Sarah Salvador Pereira (Universidade Federal de São Carlos/Programa de Pós-Graduação em Enfermagem)

Bianca Oliveira Ruiz (Universidade Federal de São Carlos/Programa de Pós-Graduação em Enfermagem)

Mariana Barbosa Ferreira Albers (Universidade Federal de São Carlos/Programa de Pós-Graduação em Enfermagem)

Resumo

Objetivo: Identificar as evidências científicas sobre os fatores promotores e inibidores de esperança para as famílias no contexto da saúde mental e psiquiatria. Metodologia: O estudo respeitou protocolo do Instituto Joanna Briggs¹ e PRISMA-ScR², com buscas de novembro/2020 a março/2021, nas bases de dados LILACS, PubMed, BDeinf, PsycInfo, Web of Science e teses da CAPES, nos últimos 5 anos, com interpretação do Modelo de Esperança de Dufault e Martocchio³. Resultados: Foram selecionados 64 materiais. Os principais fatores promotores de esperança envolveram cuidado e tratamento eficazes, apoio familiar, perspectivas positivas, conhecimento sobre a doença e suporte de crenças. Os principais fatores inibidores foram ter perspectivas e prognóstico negativos da doença, dificuldade na comunicação e desconhecimento sobre a doença. Conclusões finais: A identificação destes fatores auxiliam os profissionais de saúde a desenvolver intervenções de reconstrução e promoção da esperança. Referências: 1.Peters MDJ et al. Chapter 11: Scoping Reviews. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Manual for Evidence Synthesis, JBI, 2020. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12> 2. Tricco AC et al. PRISMA Extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169(7):467-73. Doi: <https://doi.org/10.7326/M18-0850> 3. Dufault K, Martocchio BC. Symposium on compassionate care and the dying experience. *Hope: its spheres and dimensions.* *Nurs Clin North Am.* 1985;20(2):379-91

Palavras-chave: Esperança, Família, Saúde Mental, Psiquiatria

A Interação em Ambiente Virtual, no Contexto de Isolamento Social – COVID-19, como forma de apoio psicológico, produção e divulgação de conhecimento – a avaliação dos monitores

Autor(es) e coautor(es):

Camila Takae Koyama (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Rosalina Ogido (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Resumo

Após suspensão das atividades presenciais na UFSCar, em março de 2020, foram retomadas atividades na modalidade não presencial, em maio. Esta pesquisa foi baseada na ACIEPE – Atividade Curricular de Integração Ensino, Pesquisa e Extensão “Primeiros Cuidados Psicológicos e Atividades da Vida Diária - COVID-19”, que contou com a participação de docentes da UFSCar, profissionais externos e 17 monitores graduandos em medicina e psicologia. OBJETIVOS: avaliar o efeito da participação na ACIEPE na saúde mental dos monitores e dos participantes, na perspectiva dos monitores; avaliar a interação social dos monitores com participantes e membros da equipe e descrever o perfil dos participantes. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS: 13 monitores participaram de entrevistas semi-estruturadas, analisadas com metodologia qualitativa. RESULTADOS: Os monitores relataram como benefício para a saúde mental o fato de estabelecerem uma rotina com um propósito, no cenário inicial da pandemia. Sentiram-se integrantes de uma atividade em que também acolhiam demandas acadêmicas e emocionais dos alunos, além de aprenderem com a prática e obterem créditos extracurriculares. CONCLUSÕES FINAIS: Características que podem ser consideradas em futuras atividades educacionais em cenário de crise são: estabelecimento de atividades assíncronas; fomento à resiliência dos estudantes; disponibilização de cronograma semi-estruturado; flexibilidade na avaliação de estudantes; formação de rede de apoio e acolhimento.

Palavras-chave: Resiliência psicológica; Saúde do estudante; Intervenção na crise; COVID-19; Distanciamento físico

PAPEL DA MITOFUSINA 2 NA HERANÇA MATERNA DE SÍNDROMES METABÓLICAS

Autor(es) e coautor(es):

Jaiana Santana da Paz (DGE/UFSCar)

Marcos Roberto Chiaratti (DGE/UFSCar)

Lindomar de Oliveira Alves (DGE/UFSCar)

Angélica Camargo dos Santos (DGE/UFSCar)

Lívia Umberto Bertoni (DGE/UFSCar)

Resumo

No presente trabalho almejam investigar o impacto da obesidade materna combinada com a deficiência oócito-específica da MFN2 sobre o metabolismo da glicose na progênie. Para obtenção da progênie, a partir da sexta semana de vida, fêmeas selvagens (WT) e MFN2 KO foram induzidas a obesidade por ingestão de dieta com elevado conteúdo de lipídios (HFD; 12,8 kcal/dia/animal). Como controle, fêmeas WT e MFN2 KO foram alimentadas com dieta com conteúdo normal de lipídios (NFD; 10,5 kcal/dia/animal), perfazendo quatro grupos experimentais: WT-NFD, WT-HFD, MFN2 KO-NFD e MFN2 KO-HFD. As fêmeas serão acasaladas com machos selvagens para determinação da fertilidade e análise da progênie quanto ao peso corpóreo, gordura perigonadal, tolerância à glicose e tolerância à insulina. Os resultados obtidos até o momento indicam que HFD resultou após 12 semanas em peso médio de 23,2 g por animal, comparado com 20,5 g no grupo alimentado com NFD ($P = 0,02$). Por fim, também observamos após 12 semanas nas dietas hiperglicemia no grupo HFD versus NFD aos 15 (294,0 vs. 216,3 mg/dl de glicose, respectivamente; $P < 0,01$) e 30 (243,8 vs. 162,7 mg/dl de glicose; $P < 0,01$) min após administração de 2 g/kg de glicose. No que se refere aos grupos WT e MFN2 KO, o baixo número de animais não permitiu ainda avaliar se estes diferem quanto aos efeitos. Em suma, os resultados indicam que o protocolo de indução de obesidade é eficaz e permitirá investigar o impacto da obesidade materna na progênie.

Palavras-chave: obesidade,mfn2,fertilidade

Grupos, Grafos e Simetrias

Autor(es) e coautor(es):

Natália Stefany Guirelli Molina (Universidade Federal de São Carlos)

Humberto Luiz Talpo (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O estudo da teoria de grupos tem aplicações em vários ramos da matemática, da física, da química, da computação, etc. e é um assunto muitas vezes subestimado nos cursos de graduação, sendo trabalhado de maneira puramente abstrata, onde um grupo é definido como um conjunto com uma operação binária que deve satisfazer algumas propriedades, são descritos desta maneira. No entanto, trazem intrinsecamente muitas informações, algumas das quais podem ser acessadas sob a ótica da geometria e da combinatória. O objetivo deste projeto foi propiciar novas perspectivas no estudo de grupos, explorando recursos geométricos e combinatórios na construção de exemplos de grupos através de objetos concretos, como a realização de grupos como simetria de polígonos regulares e de sólidos platônicos e também a relação de grupos e grafos, através do conceito de geradores e relações. Alguns problemas de contagem também foram explorados neste contexto.

Palavras-chave: grupos, grafos, álgebra

O desenvolvimento do vínculo mãe-bebê no sistema prisional brasileiro

Autor(es) e coautor(es):

Camila Case da Costa (Universidade Federal de São Carlos)

Sabrina Mazo D Affonseca (Universidade Federal de São Carlos)

Letícia Moraes Cabianca (Universidade Federal de São Carlos)

Gabriel Domingues Ferraz (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O presente estudo teve como objetivo investigar a experiência de se tornar mãe atrás das grades e analisar as variáveis envolvidas no processo de gestar, parir e conviver com o bebê nesse ambiente, tais como suas implicações na formação do vínculo mãe-bebê. Participaram do estudo três mulheres, com mais de cinco meses de gestação e reclusas na Penitenciária Feminina de Votorantim. Foram elaboradas duas entrevistas semiestruturadas e, devido à pandemia por COVID-19, elas foram aplicadas de maneira on-line, uma na gestação, junto do Questionário de Eventos Estressores, e outra no puerpério. A partir disso, tem-se duas participantes sendo de cor ou raça preta, amasiadas, e a outra parda e solteira. Todas elas possuem ensino fundamental completo, já possuíam ao menos um filho e estão reclusas devido ao crime de tráfico de drogas. Após análise, foi tido que as categorias de códigos mais frequentes em todas as entrevistas foram as de “rede de apoio” e “violência”. Além disso, uma que se mostrou de grande relevância foi a de “separação do bebê”, visto que as participantes têm concepções e experienciam esse momento de maneiras distintas, o que impacta tanto na formação do vínculo mãe-bebê quanto na vivência da mulher no ambiente prisional. Apesar das limitações encontradas no estudo, uma vez que o número de participantes foi reduzido, grande parte dos relatos encontra-se de acordo com os achados da literatura.

Palavras-chave: Gestação; Maternidade; Mulheres; Prisão; Pós-parto; Vínculo

ETIQUETAS ELETRÔNICAS ALTERAM OS PADRÕES COMPORTAMENTAIS DE *Melipona quadrifasciata* (Apidae: Meliponini)?

Autor(es) e coautor(es):

Caroline Betto Felício (Graduanda em Ciências Biológicas - Bacharelado, UFSCar Campus Sorocaba)

Rafaela Tadei (Doutoranda, Unesp Rio Claro)

Elaine C.M. da Silva-Zacarin (Docente, Departamento de Biologia, UFSCar Campus Sorocaba)

Rogério Hartung Toppa (Docente, Departamento de Ciências Ambientais, UFSCar Campus Sorocaba)

Resumo

Pouco se sabe sobre a interferência do uso de etiquetas eletrônicas por radiofrequência (RFID) no comportamento de abelhas nativas sem ferrão. Deste modo, o estudo objetivou avaliar a influência da tecnologia RFID nos padrões comportamentais da abelha sem ferrão *Melipona quadrifasciata*, em campo. O estudo utilizou duas colônias não irmãs em dois períodos de análise, estação chuvosa e seca. As abelhas coletadas ($N = 60$) passaram por procedimento de marcação com tinta atóxica (controle) e etiquetagem. A etiqueta foi fixada, com cola natural, no tórax das abelhas. Em seguida, as abelhas foram mantidas overnight na incubadora, sendo soltas em campo no dia seguinte. Utilizou-se o sistema de antenas RFID e as amostras de vídeo obtidas por uma câmera fixada acima do tubo de entrada e saída das colônias foram analisadas quanto aos padrões de locomoção das abelhas por meio do software EthoVision XT, usando a velocidade média como parâmetro de comparação entre abelhas etiquetadas e marcadas, com presença/ausência de pólen. Os resultados nas duas estações indicaram que abelhas etiquetadas e marcadas tiveram diferenças entre si ($p < 0.01$), sendo que a velocidade média das abelhas etiquetadas sem pólen foi menor do que das abelhas marcadas. Observou-se a coleta de pólen em abelhas etiquetadas, assim como a retirada de material residual da colônia, evidenciando que a presença de etiquetas eletrônicas em *M. quadrifasciata* não atuou como fator limitante para as atividades das forrageiras.

Palavras-chave: abelha sem ferrão, forrageamento, comportamento animal

Avaliação da eficácia do extrato padronizados de *Opuntia ficus indica* (L.) em parâmetros cardiovasculares de ratos obesos hipertensos

Autor(es) e coautor(es):

Stefany Carvalho Cardoso (Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos – SP.)

Gerson Jhonatan Rodrigues (Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos – SP.)

José Carlos Rapozo Mazulo Neto (Universidade Federal do Piauí)

Resumo

Objetivos

Avaliar a eficácia do tratamento do extrato padronizado *Opuntia ficus-indica* nas respostas cardiovasculares em ratos obesos.

Metodologia

Foram utilizados 3 grupos, com 10 ratos machos da linhagem Wistar em cada, divididos de maneira randomizada, formando os seguintes grupos experimentais: CT Magro, CT Obeso e Obeso tratado 1, estes grupos foram submetidos a protocolos durante 18 semanas, onde foram realizadas medições da pressão arterial, tratamento do grupo obeso tratado 1 e a eutanásia dos animais. O NO foi quantificado pela técnica de quimioluminescência NO/ozônio e o de reatividade vascular foi realizado em artéria aorta isolada de ratos, utilizando-se um miógrafo.

Resultados

O protocolo para a indução da hipertensão através do modelo de obesidade não foi eficaz, pois a dieta rica em gordura não induziu aumento da pressão arterial quando comparado ao grupo controle. Com o aumento do número de experimentos, verificamos que o *Opuntia ficus indica* foi eficaz em melhorar a função endotelial e induzir vasodilatação em vasos isolados, o qual não foi dependente do endotélio.

Conclusões finais

Os resultados indicam que o *Opuntia ficus indica* tem um potencial para ser utilizado na terapêutica para disfunção endotelial e outras doenças cardiovasculares.

Palavras-chave: Disfunção endotelial, fitoterápicos, reatividade vascular, óxido nítrico

Identidades Polinomiais Graduadas

Autor(es) e coautor(es):

Isabela Monteiro Massano (Universidade Federal de São Carlos)

Humberto Luiz Talpo (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Neste projeto estudamos identidades polinomiais de Álgebras Graduadas, mais especificamente, as identidades Z_n -graduadas da álgebra de matrizes $M_n(K)$, sobre um corpo de característica zero, exibindo uma base para o T-ideal das identidades. Em resumo, sejam $K\langle X \rangle$ a álgebra associativa livre, sobre um corpo K , livremente gerada por um conjunto enumerável X e A uma álgebra associativa sobre K . O conjunto $T(A)$ das identidades polinomiais de A forma um ideal de $K\langle X \rangle$ que tem a propriedade de ser invariante sob todos os endomorfismos de $K\langle X \rangle$, que chamamos de T-ideal. Como a interseção de uma família qualquer de T-ideais é um T-ideal, dado um subconjunto S de $K\langle X \rangle$ podemos definir o T-ideal gerado por S , denotado por $\langle S \rangle_T$, como a interseção de todos os T-ideais de $K\langle X \rangle$ que contém S . Se S é um subconjunto de $T(A)$ tal que $\langle S \rangle_T = T(A)$, dizemos que S é uma base das identidades de A .

Palavras-chave: álgebra, identidades polinomiais

VALORIZAÇÃO DO GLICEROL A PRODUTOS DE ALTO VALOR AGREGADO VIA OXIDAÇÃO CATALÍTICA

Autor(es) e coautor(es):

Matheus Henrique Candido Torres (UFSCar)

João Batista Oliveira dos Santos (UFSCar)

Resumo

Este estudo teve como objetivo encontrar rotas para a oxidação catalítica heterogênea do glicerol, que apresentam altos rendimentos para os produtos de interesse, em condições reacionais moderadas, usando catalisadores estáveis. Para isso foi feita uma revisão de literatura nos portais de periódicos, como também uma pesquisa de mercado em grandes plataformas online de venda de produtos químicos, seguida de um tratamento dos dados obtidos para selecionar os produtos de interesse. Dentre as rotas estudadas foi selecionada a oxidativa e os produtos de interesse foram a dihidroxiacetona e o ácido láctico, devido a seus grandes mercados, além do ácido glicérico e ácido láctico por conta de seus altos valores agregados. As impurezas do glicerol bruto mais prejudiciais a esta rota são os materiais orgânicos residuais e tióis. A dihidroxiacetona pode ser produzida em condições ambientes catalisado por Pt/CeO₂-ZrO₂-Bi₂O₃/SBA-16; o ácido láctico pode ser produzido mesmo a partir do glicerol bruto catalisado por H₃PMo₁₂O₄₀/C; o ácido glicérico pode ser produzido em meio alcalino catalisado por LDH-[Cu(SO₃-salen)]; e o ácido hidroxipirúvico pode ser produzido a partir do ácido glicérico e ar catalisado por PtBi/C. Estas rotas apresentam rendimentos entre 71% e 91%, condições moderadas (catalisadores heterogêneos e estáveis, com temperaturas entre 30 °C a 80 °C, até 20 bar de pressão).

Palavras-chave: Glicerol, oxidação, dihidroxiacetona, ácido glicérico

O uso de “se ao menos” em construções condicionais insubordinadas no português do Brasil

Autor(es) e coautor(es):

Maria Julia Bernardo Comarim (UFSCar)

Flavia Bezerra de Menezes Hirata Vale (UFSCar)

Resumo

Neste projeto realizou-se uma análise sincrônica de construções condicionais insubordinadas (CCI) com “se ao menos”, como em:

(1) É fácil ficar preso na síndrome do arrependimento: "Se ao menos eu tivesse sido um pai mais presente..." (CdP)

São casos de “insubordinação” (Evans, 2007), em que a construção, embora ainda apresente marcas de subordinação, é usada de forma independente.

Foram analisadas 151 ocorrências no Corpus do Português (DAVIES E MICHAEL, 2016), segundo os parâmetros de condicionalidade de Dancygier (1998): não-assertividade, criação de espaços mentais hipotéticos, causalidade, predição e sequencialidade. Apenas os dois primeiros parâmetros são aplicáveis às CCIs com “se ao menos”.

Concluiu-se que essas construções se afastam do sentido condicional prototípico e se aproximam da expressão de desejos potenciais, irrealis e contrafactuais (D'HERTEFELT, 2015), que se expressa no uso categórico do imperfeito do subjuntivo e se relaciona com a expressão da postura epistêmica negativa do falante.

Referências

D'HERTEFELT, S. Insubordination in Germanic: A Typology of Complement and Conditional Constructions. 2015, Tese - Katholieke Universiteit Leuven.

DANCYGIER, B. Conditionals and prediction. Cambridge: Cambridge University Press, (1998).

DAVIES, M; MICHAEL, F. Corpus do Português. 2016.

EVANS, N. Insubordination and its uses. In: NIKOLAEVA, I. (Ed.). Finiteness. Theoretical and Empirical Foundations. Oxford: Oxford University Press, 2007.

Palavras-chave: Construções condicionais insubordinadas, se ao menos, condicionalidade, funcionalismo

PERCEPÇÃO DE PROFESSORES QUANTO AOS EFEITOS INDIRETOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Autor(es) e coautor(es):

Julia de Souza Milanez (UFSCar/DEFMH)

Paula Hentschel Lobo da Costa (UFSCar/DEFMH)

Resumo

Objetivo: investigar a percepção de professores da Educação Infantil sobre os efeitos indiretos da pandemia da COVID-19 no desenvolvimento infantil. Metodologia: trata-se de um estudo de campo qualitativo aprovado no CEP-UFSCar (parecer # 4.901.391). A seguinte enquete foi disponibilizada em meios eletrônicos: 1) Descreva como você percebe os efeitos da Pandemia no desenvolvimento motor das crianças de sua classe; 2) Descreva como você percebe os efeitos da Pandemia no desenvolvimento psicossocial das crianças de sua classe. O Discurso do Sujeito Coletivo (LEFÈVRE, 2005) foi usado como método de análise dos dados. Resultados: participaram voluntariamente 34 professores da Educação Infantil que declararam ter lecionado presencialmente para os mesmos alunos que estavam na modalidade de ensino remoto. Conclusão: os professores perceberam que: 1) seus alunos estavam mais sedentários e sem motivação para as atividades escolares, fossem estas com ou sem o uso de dispositivos eletrônicos; 2) houve maior participação dos alunos sempre que os familiares se envolveram com as tarefas escolares; 3) muitas crianças pareceram mais agitadas e impacientes, enquanto outras tristes e inseguras. Conclusões: de acordo com a percepção dos professores o ensino remoto não foi satisfatório para promover as aprendizagens esperadas, ao que podem ser atribuídos os prejuízos nos desempenhos acadêmico, motor e psicossocial dos alunos do Ensino Infantil como consequências indiretas da COVID-19.

Palavras-chave: Infância, desenvolvimento motor, covid19

ESTUDO TURBIDIMÉTRICO E REOLÓGICO DE SISTEMAS CONTENDO POLISSACARÍDEOS DE LINHAÇA E PECTINA EM DIFERENTES MEIOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Autor(es) e coautor(es):

Ângelo Luiz Fazani Cavallieri (orientador) (Ufscar CCN)

Eiarley Radicchi (aluno de graduação) (UFscar CCN)

Resumo

Pectinas e a goma de linhaça são polissacarídeos usados como aditivos alimentares e modificadores estruturais de formulações alimentícias (espessantes, estabilizantes, texturizantes). Até o momento, não foram encontrados na literatura trabalhos que relacionassem as características de sistemas contendo misturas de ambos. O objetivo deste trabalho foi estudar o comportamento de fases do sistema diluído de pectina e linhaça, através de ensaios turbidimétrico e reologia. Devido às limitações de acesso aos laboratórios durante a pandemia de COVID-19, foram elencadas alternativas à parte experimental. Foi realizado um estudo bibliográfico em bases de dados acadêmicos indexados, para compor uma revisão da literatura. Os dados indicam que a reologia e turbidimetria de soluções contendo estes componentes são afetadas pela diferenciação dos meios de diluição impactando no comportamento de fases e na estrutura do sistema. A concentração de polissacarídeo tende a ser diretamente proporcional à viscosidade e inversamente à absorbância indicando comportamentos de fases distintos à concentração de polímeros e ao meio de diluição. A presença de co-solutos como sais e sacarose interfere nas cargas do meio, existindo uma resposta específica para cada tipo de elemento químico. Variáveis como temperatura e pH estão associados com comportamento de fases destas misturas. Conclui-se que sistemas mistos destes componentes em solução apresentam potencial de uso para distintas aplicações alimentícias

Palavras-chave: pectina, linhaça, polissacarídeos, reologia, separação de fases

Qualidade de vida de famílias que têm filhos com síndrome de Rett no Brasil: um estudo transversal e exploratório realizado durante a pandemia de COVID-19

Autor(es) e coautor(es):

Nicolly Stefani Sevalho Carlucci (Departamento de Medicina, Universidade Federal de São Carlos)

Lucimar Retto da Silva de Avó (Departamento de Medicina, Universidade Federal de São Carlos)

Rui Fernando Pilotto (Departamento de Genética, Universidade Federal do Paraná (UFPR))

Carla Maria Ramos Germano (Departamento de Medicina, Universidade Federal de São Carlos)

Débora Gusmão Melo (Departamento de Medicina, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: Avaliar a qualidade de vida familiar (QVF) entre famílias brasileiras que têm uma filha com síndrome de Rett (RTT).

Métodos e Procedimentos: Estudo exploratório e transversal, apoiado pela Associação Brasileira de Síndrome de Rett. Foram coletados dados de 70 famílias, incluídas por conveniência, utilizando-se questionários eletrônicos autoaplicáveis com informações sociodemográficas e clínicas, o Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL 4.0) e a Beach Center Family Quality of Life Scale.

Resultados: O escore médio da QVF total foi $3,68 \pm 0,67$, abaixo do limite de 4 pontos considerado satisfatório. O domínio bem-estar emocional apresentou menor escore ($3,16 \pm 0,96$) quando comparado aos demais domínios da QVF: interação familiar ($3,80 \pm 0,78$; $p < 0,001$), cuidados dos pais com os filhos ($3,74 \pm 0,67$; $p < 0,001$), bem-estar físico e material ($3,75 \pm 0,86$; $p < 0,001$) e apoio à pessoa com deficiência ($3,81 \pm 0,85$; $p < 0,001$). Numa graduação até 100, o domínio físico da PedsQL 4.0 pontuou $38,57 \pm 28,16$ e o domínio emocional $63,93 \pm 14,54$. A mãe possuir ensino superior completo, a pessoa com RTT frequentar a escola regular e a renda familiar ser superior a quatro salários mínimos explicaram 27,9% da variância da QVF total.

Conclusões finais: QVF é um constructo complexo, que exige abordagem multissistêmica, notadamente durante a pandemia de COVID-19. É imprescindível aprimorar medidas de suporte emocional e material junto às famílias, além de promover a inclusão escolar das pessoas com RTT.

Palavras-chave: síndrome de Rett, doença rara, qualidade de vida familiar, relações familiares, COVID-19.

ECID Lite: uma aplicação para previsão de explosões solares

Autor(es) e coautor(es):

Carlos Gomes de Carvalho Junior (UFSCar)

Marcela Xavier Ribeiro (UFSCar)

Resumo

Objetivos:

Neste projeto aprimorou-se o Ensemble of Classifiers for Imbalanced Datasets (ECID), método desenvolvido por (DÍSCOLA, 2019) que utiliza um conjunto de classificadores binários para prever a ocorrência de explosões solares. Além disso, como prova de conceito, foi criada uma plataforma para tornar seus resultados facilmente disponíveis aos especialistas interessados, a ECID Lite.

Métodos e procedimentos:

O aprimoramento do método ECID foi feito a partir da automação de todas as etapas do processo de previsão, e otimização, refatoração e documentação do código. A construção da plataforma de acesso aos resultados foi desenvolvida usando uma API RESTful que acessa as previsões de uma instância treinada do ECID.

Resultados:

Com as modificações, observou-se uma redução de cerca de 20% no tempo de treinamento do método ECID, e 10% no tamanho da base de código, sugerindo menor complexidade do projeto. A aplicação web ECID Lite foi concluída com sucesso, sendo hospedada usando a plataforma Heroku e está disponível para acesso.

Conclusões finais:

Os resultados alcançados foram dentro do esperado e atendem as metas deste projeto. O aprimoramento do método ECID resultou em um ganho de desempenho significativo, e a plataforma de acesso à resultados está funcionando como esperado.

Palavras-chave: previsão solar

CARGA VIRAL DE SARS-COV-2 E SOBREVIDA EM PACIENTES COM COVID-19 NO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS: ESTUDO DE COORTES

Autor(es) e coautor(es):

NATHALIA GARDIN PESSOA (Departamento de Medicina UFSCar)

Anderson Ferreira da Cunha (Departamento de Genética e Evolução UFSCar)

Caio Cesar de Melo Freire (Departamento de Genética e Evolução UFSCar)

Sigrid De Sousa dos Santos (Departamento de Medicina UFSCar)

Resumo

Objetivos: Cargas SARS-CoV-2 elevadas em secreções respiratórias parecem estar relacionadas à gravidade na COVID-19, mas podem ser encontradas em pessoas assintomáticas. São necessários estudos da influência da carga viral em secreções respiratórias na letalidade por COVID-19. O objetivo do estudo é avaliar a associação entre a evolução da carga viral do SARS-CoV-2 em secreções respiratórias e o prognóstico da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por COVID-19. **Métodos:** Estudo descritivo longitudinal de coortes. Fator de exposição: carga viral do SARS-CoV-2 (método ΔC_t); desfecho: VMNI, VMI, fibrose pulmonar, alta/óbito. Participaram indivíduos com idade ≥ 18 anos, com diagnóstico de SRAG por SARS-CoV-2 por RT-PCR, internados na enfermaria do HU-UFSCar, que assinaram o TCLE. Os pacientes foram avaliados por questionário com informações demográficas, epidemiológicas, clínicas, virológicas, laboratoriais e de imagem, de necessidade de suporte, e de tratamento, no programa RedCap. Realizadas avaliações clínicas e coletas sucessivas de RT-PCR em tempo real para SARS-CoV-2 em secreção de rinofaringe (48-72h, 6-8 dias, 10-15 dias, 20-25 dias). Os pacientes foram avaliados quanto ao uso de VMNI ou VMI, alta ou óbito hospitalar, e sobrevivência em 120 dias. **Resultados:** Entre 10/2020 e 11/2021 foram incluídos 23 pacientes: metade necessitaram de máscara com reservatório de O₂ e 26,1% de VMI. Dois pacientes evoluíram com o óbito, uma com alta carga viral. Estudo finalizando análises.

Palavras-chave: Carga viral, SARS-CoV-2, COVID-19, SRAG, prognóstico

Genética em Medicina e Enfermagem: percepções de profissionais de saúde envolvidos com o processo ensino-aprendizagem

Autor(es) e coautor(es):

Renata Postel Moreira (Departamento de Medicina, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar))

Simone de Menezes Karam (Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande (FURG))

Mellina Yamamura Calori (Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar))

Lucimar Retto da Silva de Avó (Departamento de Medicina, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar))

Carla Maria Ramos Germano (Departamento de Medicina, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar))

Débora Gusmão Melo (Departamento de Medicina, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar))

Resumo

Objetivos: Investigar a percepção de professores e preceptores dos cursos de Medicina e Enfermagem de uma Universidade pública brasileira sobre o processo ensino-aprendizagem de Genética na graduação.

Métodos e Procedimentos: Estudo exploratório, descritivo e transversal, desenvolvido com amostra de conveniência, cuja coleta de dados foi feita usando questionário eletrônico autoaplicável. Dos 317 profissionais convidados, 40 (12,6%) participaram. Foi feita estatística descritiva dos dados, que foram classificados em cinco categorias.

Resultados: Amostra formada por 28 médicos, 7 enfermeiros e 5 profissionais de outras áreas da saúde, 87,5% mestres ou doutores. Sobre o processo ensino-aprendizagem, 31 (77,5%) participantes relataram que sua atuação se relacionava indiretamente com a Genética. Os participantes foram, em geral, capazes de identificar as principais características clínicas que levam a suspeição de doenças genéticas, embora situações de consanguinidade e idade materna/paterna avançada tenham sido subvalorizadas. Cinco (12%) participantes relataram sentir-se seguros para solicitar, interpretar e comunicar resultados de testes genéticos.

Conclusões finais: Espera-se que docentes e preceptores da saúde motivem alunos a articular teoria e prática, incluindo habilidades e competências relativas à Genética no cuidado integral. A partir dos resultados, podem ser avaliadas oportunidades para aprimorar o ensino de Genética nesta e outras Instituições de Ensino Superior.

Palavras-chave: Educação Médica, Educação em Enfermagem, Ensino, Genética Médica, Aconselhamento Genético.

Jovens, educação superior e mundo do trabalho: balanço da produção acadêmica (2007-2020)

Autor(es) e coautor(es):

Sônia Maria de Campos (UFSCar - Campus Sorocaba)

Maria Carla Corrochano (UFSCar - Campus Sorocaba)

Resumo

O objetivo do trabalho foi analisar a produção acadêmica sobre as inter-relações entre as temáticas juventude, educação superior (ES) e mundo do trabalho, focalizando a realidade das/dos jovens que alcançam esse nível de ensino no Brasil. Realizou-se revisão sistemática da literatura em artigos de periódicos qualificados entre 2007 e 2020 nas áreas de Educação, Ciências Sociais e Serviço Social. Foram selecionados 44 artigos de 31 revistas. A análise evidenciou cinco temas presentes na produção do período: Transição da ES para o mundo do trabalho, Sentidos do trabalho para estudantes universitários, Combinação Estudos e Trabalho na ES, Acesso e permanência na ES, Estágios e Orientação Profissional. Os artigos consultados permitem concluir pela necessidade das Instituições de Ensino Superior (IES) em aprofundarem o olhar para as trajetórias dos estudantes universitários, a presença do trabalho em suas vidas, os desafios da combinação entre estudos e trabalho, bem como os suportes necessários durante, mas também nos caminhos para depois de finalizada a graduação. Diante de crise estrutural do mercado de trabalho, a IES não deve ser responsabilizada pelas dificuldades de inserção ou oferta precária de vagas aos jovens, mas não pode ignorar os suportes necessários para que melhor enfrentem esse momento.

Palavras-chave: juventude, educação superior, trabalho

Educação profissional e inserção no mundo de trabalho entre jovens com deficiência: o que dizem as pesquisas?

Autor(es) e coautor(es):

Laís Melo Correa (UFSCar - Campus Sorocaba)

Maria Carla Corrochano (UFSCar - Campus Sorocaba)

Resumo

A pesquisa realizou levantamento bibliográfico e análise da produção de conhecimento sobre a educação profissional e ingresso no mercado de trabalho de jovens deficientes no período de 2007 a 2020. Partindo de pesquisa mais ampla sobre a produção acadêmica em torno da temática da juventude, utilizou-se da metodologia do estado da arte. Foram analisados os periódicos classificados como A1, A2, B1 e B2 pela CAPES no sistema Qualis Periódicos nas áreas de Educação, Ciências Sociais e Serviço Social. Foram encontrados 18 artigos sobre a temática. Para análise dos artigos os resultados foram divididos em três temáticas: Educação e inserção no mercado de trabalho, Educação e Qualificação profissional das pessoas com deficiência e Experiências dos jovens com deficiência no mercado de trabalho. Os artigos destacam a importância do olhar para a relação dos jovens com deficiência nos espaços de trabalho, as dificuldades para inserirem-se, mas também para permanecerem no mundo do trabalho, as discriminações sofridas, mas também suas relações de sociabilidade e o modo como sentem-se valorizados quando se trata de uma inserção digna, participando e socializando-se em novos espaços, em novas maneiras de viver e perceber o mundo. Os resultados também evidenciam o aumento da produção sobre jovens com deficiência nos últimos anos, mas o olhar para sua situação no mundo do trabalho ainda é recente.

Palavras-chave: jovens com deficiência, educação profissional, trabalho

IMPACTO DA DELEÇÃO OÓCITO-ESPECÍFICA DAS MITOFUSINA 1 E 2 SOBRE A SINALIZAÇÃO POR CÁLCIO

Autor(es) e coautor(es):

Renan Omete Ferreira (DGE/UFSCar)

Marcos Roberto Chiaratti (DGE/UFSCar)

Lindomar de Oliveira Alves (DGE/UFSCar)

Angélica Camargo dos Santos (DGE/UFSCar)

Resumo

Neste projeto investigamos a sinalização por cálcio de oócitos de camundongos selvagens e nocautes (KO) para as mitofusinas 1 (Mfn1), 2 (Mfn2) e 1&2 (Mfn1&2). Os níveis de cálcio foram determinados por uso da sonda Fluo-4 e análise em microscópio de fluorescência. Para determinação do estoque de cálcio no retículo endoplasmático os oócitos foram tratados com ionomicina ou thapsigargin. Como resultado, notou-se uma queda dos níveis de cálcio nos grupos nocaute Mfn1 e Mfn1&Mfn2 após tratamento com ionomicina, porém esta não foi significativa ($P = 0,07$). No tocante ao tratamento com thapsigargin, também foi observada uma redução numérica ($P = 0,10$) dos níveis de cálcio nos grupos nocaute Mfn1 e nocaute Mfn2, além de aumento no grupo nocaute Mfn1&2. Apesar do grande número de oócitos analisados por grupo, observamos uma grande variação dos níveis de cálcio entre oócitos, o que provavelmente mascarou possíveis diferenças entre os grupos. Os resultados obtidos revelaram, portanto, não haver diferença entre os valores médios de cálcio entre os grupos. Assim, não há evidência de que o nocaute das mitofusina perturbe a sinalização de cálcio nos oócitos.

Palavras-chave: oócito, cálcio, mitofusinas

Silvicultura com restauração florestal: influência da disponibilidade de luz no crescimento de árvores nativas madeireiras

Autor(es) e coautor(es):

Daniella Figuerôa Pilatti (UFSCar)

Ricardo Augusto Gorne Viani (UFSCar)

Resumo

O objetivo dessa pesquisa foi avaliar o crescimento de espécies madeireiras nativas da Mata Atlântica, plantadas em 2015 no sub-bosque de um plantio de restauração florestal e expostas a diferentes gradientes de luz, criados pelo desbaste, em 2018, de 0, 30, 60 e 100% da área basal das árvores do dossel. Para isso, foram avaliados o crescimento relativo em altura e em diâmetro ao nível do solo e, qualitativamente, a tortuosidade e a ramificação do fuste de 1000 indivíduos arbóreos de cinco espécies, nos quatro níveis de desbaste, possibilitando inferir sobre um possível nível de luz ideal para a inserção e o favorecimento do crescimento inicial das espécies madeireiras em áreas de restauração florestal. Maiores níveis de desbaste das árvores do dossel promoveram maior crescimento relativo em altura e diâmetro do caule e/ou reduziram a qualidade do fuste (maior ramificação e tortuosidade) de algumas espécies madeireiras, provavelmente em função da maior intensidade luminosa favorecer a fotossíntese e uma maior ramificação. Porém, os resultados foram encontrados somente para algumas das espécies estudadas e nem sempre para as mesmas variáveis investigadas. Conclui-se que o efeito da intensidade luminosa sobre o crescimento e a qualidade inicial do fuste das árvores madeireiras varia entre espécies e essa especificidade possivelmente deve ser considerada para se definir o momento ideal da introdução e o manejo dessas espécies no sub-bosque de plantios de restauração florestal

Palavras-chave: desbaste, madeira, Mata Atlântica, restauração ecológica, silvicultura de nativas

Investigação da Fotocondução em Filmes Finos de ZnO

Autor(es) e coautor(es):

Lucas Tadeu Coelho Valêncio (Universidade Federal de São Carlos)

Marcio Peron Franco de Godoy (Universidade Federal de São Carlos)

Guilherme Ilário Correr (Universidade Federal de São Carlos)

Aline Bastos de Paiva (Universidade Federal de São Carlos)

Ana Luiza Costa Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Estudamos sistematicamente os parâmetros cinéticos do processo da fotocondução do ZnO resolvendo um sistema de equações diferenciais de taxa a partir de probabilidades de recombinação e captura de portadores. Sua resolução empregou o método de Runge-Kutta de quarta ordem através de programação em Python. No caso ideal de um semicondutor iluminado, a densidade de fotoportadores aumenta até um estado estacionário em um intervalo de tempo de resposta e retorna ao estado inicial quando a iluminação cessa em um intervalo de tempo de recuperação. Estes parâmetros e a saturação do sistema são dependentes da intensidade da excitação luminosa.

Introduziu-se no modelo dois casos: i) um nível eletrônico raso próximo à banda de condução, com determinada probabilidade de captura dos fotoportadores e sua liberação através de excitação térmica; e ii) um nível de energia profundo, com probabilidades de captura e liberação constantes e menores que no caso ideal. Cuidados numéricos no estabelecimento de variáveis factíveis e formas de normalização foram necessários para os cálculos computacionais.

Foram obtidas as dependências em lei de potências para os tempos de resposta/recuperação e a saturação para o caso ideal. Identificamos os níveis rasos como responsáveis pelo fenômeno da fotocondução negativa enquanto os níveis profundos são responsáveis pelos efeitos de persistência. Comparações qualitativas com os dados experimentais concluem a forte influência de níveis profundos para o ZnO.

Palavras-chave: Semicondutores, óxidos, fotocondução, Runge-Kutta

Aprendizagem multissensorial por meio da robótica educacional

Autor(es) e coautor(es):

Igor Nicoletti Pinto (Universidade Federal de São Carlos)

Tatiana de Figueiredo Pereira Alves Taveira Pazelli (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Título: Aprendizagem multissensorial por meio da robótica educacional

1) Objetivos

Preparação de planos de aula e material de suporte para atividades de robótica educacional direcionadas a estudantes do Ensino Fundamental 2 visando a aprendizagem multissensorial.

2) Métodos e Procedimentos

Uma ampla revisão bibliográfica orientada a métodos de ensino-aprendizagem baseados em robótica educacional fundamentou a estruturação das propostas de aula. Um kit didático comercial contendo um conjunto de sensores e atuadores, além de um ambiente de programação em blocos dedicado, foi selecionado para atividades de aplicação. A introdução conceitual de cada aula foi preparada em formato de apresentações ilustradas com o passo a passo progressivo e interativo das montagens, programação e atividades avaliativas (questionários pré e pós, desafios, projetos, descobertas, etc). A proposta multissensorial utiliza-se de atividades que envolvem montagem manual; geração, reação e análise de movimento; sonorização e iluminação como meios de transmissão e absorção do conhecimento.

3) Resultados e Conclusões

Um conjunto de 8 aulas foi desenvolvido. Infelizmente, devido às restrições impostas pela pandemia de Covid-19, não foi possível implementar o projeto nas escolas. Além disso, em parceria com outro projeto, uma entrevista com professores e estudantes participantes de atividades similares apresentou resultados promissores, como a melhora no aprendizado das disciplinas de STEAM.

Palavras-chave: robótica educacional, aprendizagem multissensorial, STEAM

Análise in silico para definição de microbioma core associado a degradação de surfactante aniônico Alquilbenzeno Linear Sulfonado (LAS)

Autor(es) e coautor(es):

Isadora Soares de Lima (Universidade Federal de São Carlos)

Tiago Palladino Delforno (Instituto Senai de Inovação em Biotecnologia)

Iolanda Cristina Silveira Duarte (Departamento de Biologia, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos

O objetivo do projeto foi definir o perfil microbiano core associado a degradação do surfactante aniônico alquilbenzeno linear sulfonado (LAS), por meio da avaliação da diversidade e riqueza microbiana do Domínio Archaea e Bacteria, e predição do perfil funcional das taxonomias obtidas.

Métodos e Procedimentos

Foram utilizadas 52 amostras de sequências de gene 16S rRNA, obtidas de 12 artigos presentes na literatura. Para as análises das sequências, foi utilizada a plataforma QIIME 2 e seus plug-ins, ferramenta Tax4Fun e software R.

Resultados

Os filos mais abundantes foram Proteobacteria e Bacteroidota, e gêneros Methanosaeta e C39. Nos agrupamentos de microbioma core, o gênero SJA-28 foi o mais presente. A enzima fumarate reductase, relacionada à adição de fumarato, foi pouco abundante. Para a β -oxidação, a enzima 3-oxoacyl-acyl- reductase foi predominante. Enzimas relacionadas ao processo de dessulfonação foram observadas. Nenhuma enzima produzida durante a clivagem do anel aromático foi registrada.

Conclusões finais

Não foram encontrados gêneros comuns entre todas as amostras analisadas. O gênero SJA-28 pode ser de grande importância para LAS biodegradação, embora nenhuma relação direta do gênero com o processo em questão tenha sido encontrada.

Palavras-chave: surfactante, 16S RNAr, biorreator

Propriedades Dielétricas em Materiais Cerâmicos Multiferroicos Monofásicos (1-x)PZT-PFN

Autor(es) e coautor(es):

Vitor Melo Frata Barbosa (Departamento de Física UFSCar)

Fabio Luis Zabotto (Departamento de Física UFSCar)

Resumo

Os materiais magnetodielétricos têm como característica de interesse a variação de suas propriedades dielétricas com a aplicação de um campo magnético. Entre os muitos tipos de materiais que podem apresentar este efeito, aqueles que possuem um acoplamento entre ordens elétricas e magnéticas, conhecidas como magnetoelétricos, destacam-se devido as suas aplicações. Tendo isso em mente, o objetivo deste trabalho foi investigar o comportamento magnetodielétrico dos compostos PZT-PFN, um material monofásico considerado candidato promissor a multiferroico magnetoelétrico à temperatura ambiente. No entanto, para esses sistemas, suas propriedades ainda são inexploradas. A análise foi baseada no estudo do comportamento de permissividade ϵ^* em amostras polarizadas do PZT-xPFN (1-x), ($0 \leq x \leq 35$), em função de frequência (100 Hz a 1MHz) e campo magnético ($0\text{Oe} \leq H \leq 10\text{KOe}$), em temperaturas de 3K a 350K. O coeficiente magnetodielétrico (MD) e de perda dielétrica (ML) apresentaram um comportamento semelhante para todas as medidas frequências, indicando um aumento na polarização elétrica ($\text{MD}(\%) \leq 0$). Houve também uma maior variação das permissividades na região entre 0Oe e 2KOe, potencializados para concentrações de $x = 20$ e 35. Ademais, a perda dielétrica em função da temperatura apresentou um possível sinal de transição estrutural.

Palavras-chave: Multiferroicos, Monofásicos, Magnetoelétricos

ANÁLISE DA GESTÃO DE CUSTOS EM INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO: Um estudo da cidade de Sorocaba

Autor(es) e coautor(es):

Hellen de Castro Oliveira (UFSCAR)

Nara Rossetti (UFSCAR)

Resumo

O projeto de pesquisa teve por objetivo levantar informações e analisar como as empresas do setor industrial no município de Sorocaba (SP) apuram seus custos de produção e quais são os métodos de custeio mais utilizados. Para tal finalidade, foi estruturado um questionário para que seja respondido pelo gestor industrial e/ou demais responsáveis pelo setor de custos da empresa. De acordo com informações do IBGE, Sorocaba possuía até 2017 cerca de 1.762 empresas do setor da Indústria de Transformação, sendo um dos municípios mais industrializados no estado de São Paulo. No total, 40 empresas participaram da pesquisa baseada no método survey que visou identificar como as empresas gerenciam seus custos.

Palavras-chave: Gestão de Custos, Contabilidade de Custos, Indústrias de Transformação, Tomada de Decisão, Rentabilidade.

Produto Tensorial e Teoria de Categorias

Autor(es) e coautor(es):

Vitor Schiavuzzo Ferreira (UFSCar)

Josnei Antonio Novacoski (UFSCar)

Resumo

O principal objetivo deste projeto é estudar produtos tensoriais e teoria de categorias, que são teorias fundamentais no estudo de álgebra. Esses tópicos aparecem em muitas outras áreas de pesquisa, tanto em matemática como em computação, lógica e física.

O produto tensorial é usado, na álgebra comutativa, principalmente no cálculo de fibras de aplicações entre espectros e no estudo de álgebras e módulos planos. Ele também é usado para estudar álgebras de Lie, que são usadas, por exemplo, em física quântica.

Já a teoria de categorias generaliza vários conceitos matemáticos, através de objetos e relações entre esses objetos. Tal generalização é tanta que outras áreas do conhecimento também tiram proveito de seus resultados, como física, computação e lógica. Ela foi tão consolidada que vários novos estudos na matemática a utilizam como fundamento em sua teoria, como a geometria algébrica, principal motivação para o estudo da álgebra comutativa.

Palavras-chave: Categorias; álgebra, Produto tensorial

USO DE COBERTURA VEGETAL NO CONTROLE DE DIFERENTES ESPECIES DO GENERO AMARANTHUS

Autor(es) e coautor(es):

Luiz Gustavo Castro Guidette (UFSCar/CCA/DRNPA)

Patricia Andrea Monquero (UFSCar)

Resumo

O uso de palhada de plantas de cobertura pode ser uma estratégia a ser empregada no controle de plantas daninhas. A capacidade de supressão por culturas de cobertura pode ser atribuída a efeitos físicos, mecânicos e alelopáticos. Considerando que as plantas daninhas conhecidas popularmente por caruru (*Amaranthus hybridus*, *Amaranthus deflexus* e *Amaranthus viridis*) vêm se expandindo em áreas agrícolas e que o uso de apenas uma forma de manejo não é recomendado para o controle de plantas daninhas, no presente estudo foi realizado experimento a fim de analisar o efeito do uso de palhada de plantas de cobertura na germinação das plantas daninhas. A biomassa verde de plantas de cobertura do gênero *Crotalaria* (*Crotalaria juncea*, *Crotalaria breviflora* e *Crotalaria spectabilis*), aveia-preta (*Avena strigosa*), sorgo (*Sorghum bicolor*), feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*), feijão-guandu (*Cajanus cajan*), feijão lab-lab (*Dolichos lablab*) e *Stylosanthes* (*Stylosanthes macrocephala*) foram utilizadas em diferentes quantidades sobre o solo e foi analisado o potencial de controle, em porcentagem, das espécies *Amaranthus hybridus*, *Amaranthus deflexus* e *Amaranthus viridis*, previamente semeadas. O delineamento experimental, para cada espécie daninha foi do tipo inteiramente casualizado no esquema fatorial 9 x 4, sendo 9 plantas de cobertura e 4 densidades de palhada (testemunha sem palha, quantidade considerada a média produção (T), a metade (T1/2) e o dobro (2T)), em quatro repetições. As avali

Palavras-chave: biologia, germinação, controle, adubo verde

POTENCIAL AÇÃO ANTIBIÓTICA DE RAMNOLIPÍDIOS EM LINHAGENS CAUSADORAS DE MASTITE BOVINA

Autor(es) e coautor(es):

Dandara M. Alves de Albuquerque (UFSCar)

Roberta Barros Lovaglio (UFSCar)

Resumo

O presente estudo teve como objetivo um levantamento bibliográfico sobre a utilização de novos fármacos biodegradáveis e biossustentáveis em alternativa aos meios atuais de tratamento de infecções na pecuária brasileira, mais especificamente na área de produção leiteira. A metodologia de pesquisa baseou-se em levantamento e revisão de bibliografia secundária disponibilizada por periódicos, jornais e anais científicos, seguindo rigores técnicos de atualidade, fator de impacto e relevância. Os artigos passaram por um tratamento de dados e foi proposta uma discussão sobre a resistência encontrada em cepas de interesse clínico e veterinário; o uso de biossurfactantes como antimicrobianos; e, por fim, o tratamento atual da mastite bovina no Brasil. Na revisão foram abordados estudos na área de biossurfactantes com ação antibiótica comprovada e novas perspectivas no tratamento de mastites bovinas. Dado ao cenário atual de combate às infecções hospitalares e ao uso em grande escala de fármacos nas linhas de produção, além da preocupação com o meio ambiente por parte dos consumidores e a legislação ambiental, se têm levantado a questão do uso de substâncias de fontes não renováveis e produzidas sinteticamente, que contribuem para a degradação dos ecossistemas, evidenciando a necessidade de encontrar alternativas ecológicas e biodegradáveis para a indústria e a medicina.

Palavras-chave: biossurfactante, mastite, antibiótico

MANEJO QUIMICO DE PLANTAS DANINHAS EM FUNÇÃO DA QUANTIDADE DE PALHA DE CANA-DE-AÇÚCAR.

Autor(es) e coautor(es):

Giovana Cabello de Moraes (UFSCar/CCA)

Patricia Andrea Monquero (UFSCar/CCA/DRNPA)

Resumo

A presença de palha de cana-de-açúcar sobre a superfície do solo pode interferir na germinação das sementes das plantas daninhas e também com a dinâmica dos herbicidas aplicados em pré-emergência. O objetivo deste trabalho foi de verificar a interação de herbicidas e a cobertura do solo com palha de cana-de-açúcar, sobre a emergência e controle de seis espécies de plantas daninhas (*Urochloa decumbens*, *Digitaria horizontalis*, *Cenchrus echinatus*, *Panicum maximum*, *Ipomoea triloba* e *Merremia aegyptia*). Os experimentos foram conduzido em casa de vegetação em delineamento experimental inteiramente casualizado para cada espécie daninha com esquema fatorial 12 x 5, sendo aplicados 12 tratamentos herbicidas e testemunha sem aplicação- isoxaflutole, clomazone, sulfentrazone, indaziflan, amicarbazone, thebutiuron, clomazone + hexazinone, imazapic, amicarbazone + tebuthiuron, indaziflan + metribuzin e indaziflan + isoxaflutole e 5 quantidades de palha de cana-de-açúcar sobre a superfície do solo - 0, 2, 6, 8 e 10 t ha⁻¹, com quatro repetições. Cada espécie foi semeada separadamente, as diferentes quantidades de palha foram colocadas sobre a superfície do solo e um dia após serão aplicados os tratamentos herbicidas. Após simulação de 20 mm de chuva as palhas foram retiradas e as avaliações foram realizadas. A emergência das plantas daninhas foi avaliada semanalmente até os 35 dias após a semeadura (DAS), sendo realizada a contagem das plantas emergidas. Aos 5, 10, 15, 25 e 35 DAS será ava

Palavras-chave: germinação, controle, transposição

Análise das propriedades magnetoelétricas do sistema PZT-xPFN pela curva de histerese ferroelétrica com campo magnético.

Autor(es) e coautor(es):

Rodrigo A. M. Carvalho (Departamento de Física - UFSCar)

Fabio Luis Zabotto (Departamento de Física - UFSCar)

Resumo

O presente trabalho pretende apresentar o desenvolvimento de um protocolo de análise sistematizada para as diferentes contribuições existentes na curva de histerese ferroelétrica para sistemas multiferroicos magnetoelétricos sob ação de campo magnético. A técnica permite avançar no entendimento sobre a natureza do acoplamento magnetoelétrico em sistemas monofásicos volumétricos do tipo $\text{Pb}(\text{Fe}_{1/2}\text{Nb}_{1/2})_x(\text{Zr}_{0.53}\text{Ti}_{0.47})_{1-x}\text{O}_3$ (PZTxPFN). Foram desenvolvidos métodos sistemáticos (automatizados) em Python de medição da histerese ferroelétrica com campo magnético externo, fitting e análise das curvas obtidas durante a medida. A partir disto, medidas de base foram realizadas no sistema ferroelétrico $\text{Pb}(\text{Zr}_{0.53}\text{Ti}_{0.47})\text{O}_3$ e comparadas com a literatura para validação dos resultados. Amostras de PZTxPFN ($x=10$ e $x=30$) foram mensuradas e tiveram o seu acoplamento magnetoelétrico estimado.

Palavras-chave: Multiferroicos, Monofásicos, Magnetoelétricos

Percepções de profissionais, residentes e alunos da área da saúde em casos de aborto legal decorrente de estupro

Autor(es) e coautor(es):

Beatriz Miho Iamada (Universidade Federal de São Carlos)

Sabrina Mazo D Affonseca (Universidade Federal de São Carlos)

Fernanda Garanhani de Castro Surita (Universidade Estadual de Campinas)

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo avaliar as percepções de profissionais, residentes e de estudantes da área da saúde em diferentes casos de mulheres grávidas que desejam abortar por alegar estupro. Trata-se de um estudo do tipo inquérito CAP (conhecimento, atitude e prática). Participaram 10 alunos, 3 residentes e um profissional da saúde, todos com vínculo a uma universidade estadual do interior paulista. A idade dos participantes variou de 21 a 62 anos ($M=27,3$; $DP= 10,4$), sendo 10 do sexo feminino e 4 do sexo masculino. Os participantes foram recrutados a partir de uma carta convite enviada por email, na qual estavam descritos os objetivos da pesquisa, a forma de participação, os riscos e benefícios, e um link de acesso a um formulário online. Nesse formulário havia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, um questionário e um instrumento de vinhetas que apresentavam um caso de estupro: conjugal, desconhecido, de vulnerável, estereotípico e stealthing. Os dados obtidos indicaram que todos os participantes identificaram as situações como estupro, com tendência a responsabilizar o agressor pela violência. Quanto ao posicionamento dos participantes diante dos casos, a maioria indicou ser favorável ao procedimento. 8% foi contra o procedimento no caso do estupro de vulnerável com embriaguez da vítima e 17% no caso de stealthing, sendo que esta vinheta apresentou a menor taxa de concordância (69%) em relação a legalidade do caso. Discute-se o atendimento da vítima.

Palavras-chave: aborto; estupro; mulheres; saúde; profissionais

APLICAÇÕES DA METODOLOGIA BIM NA GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Autor(es) e coautor(es):

Lana Maria Aragão Fermiano (Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) - Departamento de Engenharia Civil)

Cristiane Bueno (Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) - Departamento de Engenharia Civil)

Resumo

A crescente geração de Resíduos Sólidos da Construção Civil (RCC) ou Resíduos de Construção e Demolição (RCD) possui diferentes origens. Contudo, há um consenso na literatura de que parte desses resíduos provém de desperdícios de incompatibilidades executivas da obra. O modelo tradicional da construção civil se caracteriza por altos índices de desperdícios e utilização de processos ineficientes (JUNQUEIRA, 2006). Imerso nesse cenário, a metodologia Lean Construction traz princípios que visam otimizar processos e reduzir desperdícios. Eastman et al. (2011) citam que alguns princípios Lean podem ser obtidos com funcionalidades Building Information Modelling (BIM). Assim, a pesquisa explora princípios Lean alinhados ao BIM e como podem afetar a geração de resíduos da construção civil, a qual se desenvolveu qualitativamente através da metodologia de Revisão Sistemática da Literatura (RSL), análise bibliométrica e diretrizes de implementação BIM-Lean com foco na redução de desperdícios. A partir dos resultados da RSL, concluiu-se que o BIM com suas funcionalidades de visualização, clash detection, interoperabilidade, gestão colaborativa e integrada, gestão de desenhos e documentação facilitada, possuem sinergias com princípios Lean, contribuindo com a redução de resíduos por desperdícios. Entretanto, há uma lacuna na literatura sobre o tema proposto, sendo necessário realizar a validação das diretrizes recomendadas, uma vez que foram definidas a partir de análises de estudos.

Palavras-chave: BIM, Compatibilização de Projetos, Resíduos Sólidos da Construção Civil, Lean Construction.

VALORIZAÇÃO DO GLICEROL A PRODUTOS DE ALTO VALOR AGREGADO VIA OXIDAÇÃO CATALÍTICA

Autor(es) e coautor(es):

Henrique Carvalhais Milanezi (UFSCar)

João Batista Oliveira dos Santos (UFSCar)

Resumo

A decomposição do metano é uma rota promissora para a produção de hidrogênio e nanotubos de carbono. O objetivo deste trabalho foi sintetizar nanotubos de carbono pela decomposição do metano usando catalisadores de ferro e estudar a influência das variáveis de processo no rendimento a carbono. Os catalisadores foram preparados por impregnação, com nitrato de ferro nonahidratado, e MgO em pó. As proporções mássicas foram de 1,0%, 2,5%, 5%, 10% e 15% de Fe. Os materiais foram caracterizados por DRX, análise termogravimétrica, adsorção de N₂, TPR e espectroscopia Raman. As reações de decomposição do metano foram realizadas em um reator de leito fixo mantido a 700 oC.

Os resultados de DRX apontaram que o ferro está bem disperso na superfície e há formação de carbono nanométrico. A área BET de cada material ficou abaixo de 20 m²/g. Os resultados de TPR mostraram que o Fe₂O₃ foi reduzido para Fe metálico com o aumento da temperatura. As análises de Raman indicaram a formação de nanotubos de carbono e uma variação da razão ID/IG com o teor de Fe. A decomposição do metano usando catalisadores Fe/MgO gerou nanotubos de carbono de elevada desordem, sendo que o catalisador com teor de 2,5% apresentou a maior produtividade.

Palavras-chave: Nanotubos de carbono, decomposição do metano, catalisadores de Fe

AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA DAS BRÂNQUIAS DE *Corbicula fluminea* (Müller, 1774) EXPOSTOS A DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DO FUNGICIDA FOX.

Autor(es) e coautor(es):

Larissa Pasquini Sarno (UFSCar)

José Augusto de Oliveira David (UFSCar)

Resumo

Bivalves são organismos filtradores que podem ser usados para bioindicar uma alteração ambiental causado pela ação antrópica no meio ambiente. A agricultura é uma grande causadora de impactos, pois utiliza inúmeros defensivos agrícolas. Como exemplo, temos o FOX, um fungicida classificado como muito perigoso ao meio ambiente e altamente tóxico para os animais. Este estudo teve como objetivo identificar se houve correlação da taxa de mortalidade dos organismos *Corbicula fluminea* expostos a diferentes concentrações de FOX em três condições distintas. Primeiramente foram usados 5 aquários, sendo no fundo de cada aquário depositado o sedimento natural até uma altura de 5cm e completados com água de poço artesiano ou as concentrações de análise, e em cada um foram colocados 20 bivalves. Outros 6 aquários foram montados com areia de construção e as concentrações. Os últimos 6 aquários não tiveram deposição de substrato, apenas a coluna de água com concentrações de FOX. Os animais ficaram expostos durante 7 dias. Após este período eles foram fixados e dissecados mas não foi possível realizar a análise histopatológica devido ao fechamento do laboratório por conta da pandemia. Porém, foi observado uma correlação do efeito das concentrações com a frequência de mortalidade dos animais e um valor de 16,36 μ L/L como possível CL50 para o de substrato natural, para o que continha areia e somente água, a CL50 foi de 16,07 μ L/L e 35,84 μ L/L, respectivamente.

Palavras-chave: defensivos agrícolas, mortalidade, ecotoxicologia.

ANÁLISES HISTOPATOLÓGICAS DAS BRÂNQUIAS E FÍGADO DE OREOCHROMIS NILOTICUS (LINNAEUS, 1758) EXPOSTA AO FUNGICIDA FOX® (PROTIOCONAZOL E TRIFLOXISTROBINA)

Autor(es) e coautor(es):

Bruna Lopes Osco (UFSCar)

José Augusto de Oliveira David (UFSCar)

Alberto Luciano Carmassi (UFSCar)

Resumo

Este estudo teve como objetivo conhecer a produção científica acerca da ação do fungicida FOX em espécies de peixes, haja vista que é um agroquímico amplamente utilizado no Brasil e no mundo em diferentes culturas agrícolas. Uma vez que o período pandêmico exigiu novos meios de trabalho, a metodologia foi realizada via home office através de uma revisão bibliográfica utilizando como base, principalmente, a plataforma ScienceDirect da empresa Elsevier. Todos os trabalhos analisados mostram que um dos princípios-ativos do FOX, a trifloxistrobina, gera efeitos letais e subletais nos peixes em diferentes níveis de organização biológica, sendo que a maioria dos resultados apontaram para consequências do estresse oxidativo gerado pelo composto. No mais, é evidente a necessidade de se realizar mais estudos em relação a toxicidade desses componentes químicos, especialmente o protioconazol, outro princípio-ativo do FOX que não foi abordado em pesquisas na literatura científica.

Palavras-chave: Tilápia-do-Nilo, ecotoxicologia, defensivos agrícolas, fungicida, peixes.

RELAÇÕES NA UNIDADE NEONATAL: PERCEPÇÃO DE MULHERES PROFISSIONAIS DE SAÚDE E MÃES

Autor(es) e coautor(es):

Isabela Corasini (UFSCar)

Allison Scholler de Castro Villas Boas (UFSCar)

Maria Aparecida Bonelli (UFSCar)

Monika Wernet (UFSCar)

Resumo

Objetivo: analisar a percepção de mulheres profissionais de saúde e mães de crianças nascidas pré-termo acerca das relações com os profissionais de saúde nas unidades neonatais, com atenção ao alinhamento com o Cuidado Centrado na Família. Métodos e procedimentos: estudo qualitativo, sob os referenciais do Interacionismo Simbólico e Análise de Conteúdo Temática de Bardin. Foram entrevistadas 10 mulheres profissionais de saúde residentes no Estado de São Paulo, entre maio a outubro de 2021. Resultados: as interações desvelaram quatro categorias: ‘Sofrimentos na inserção nas unidades neonatais’; ‘(Des)consideração do profissional: da solidão para a parceria’; ‘Ser profissional da saúde e os impactos para a relação’; ‘Acolhimento e profissão’; e, ‘Fragilidades na inserção da família na unidade neonatal’. Conclusões finais: Sofrimentos, limitações para ‘ser mãe’ e desconfortos marcam as relações entre mulheres e profissionais, obstaculizando processos colaborativos e, portanto, na contramão do Cuidado Centrado na Família.

Palavras-chave: Cuidado, Família, Profissionais de Saúde, Relações Profissional-Família, Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO DE GESTÃO DE CASOS SOBRE OS FATORES NEUROPSICOLÓGICOS EM IDOSOS CAIDORES DA COMUNIDADE: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Autor(es) e coautor(es):

João Vitor Businaro Florido (UFSCar/Departamento de Gerontologia)

Maria Joana Duarte Caetano (Prefeitura de São Carlos)

Ana Luisa Janducci (UFSCar/Departamento de Gerontologia)

Maria Juana Beatriz Lima Candanedo (UFSCar/Departamento de Gerontologia)

Renata Carolina Gerassi (UFSCar/Departamento de Gerontologia)

Karina Gramani Say (UFSCar/Departamento de Gerontologia)

Juliana Hotta Ansai (UFSCar/Departamento de Gerontologia)

Resumo

Objetivos: Utilizar abordagens de intervenções multifatoriais que consigam impactar positivamente nos fatores neuropsicológicos de quedas são necessárias. Assim, o objetivo do estudo foi apresentar resultados preliminares de um ensaio clínico envolvendo uma intervenção baseada na gestão de casos sobre os fatores neuropsicológicos em idosos caidores da comunidade. **Métodos e procedimentos:** Está sendo realizado um ensaio clínico randomizado unicego, com participantes de mais de 60 anos, de todo o Brasil, que tenham histórico de pelo menos duas quedas no último ano. A avaliação acontece em dois momentos, inicial e após 16 semanas, para avaliação dos fatores neuropsicológicos. Os participantes estão sendo randomizados por um software em dois grupos paralelos. O Grupo Intervenção está sendo ressignado a uma gestão de casos para idosos caidores, com duração de 16 semanas, uma vez por semana. **Resultados:** Como resultados preliminares, foram identificados, em uma amostra de 20 voluntários, um histórico neuropsicológico relevante para os objetivos e hipótese do estudo, seja nos domínios cognitivos, depressão e medo de cair. Após avaliação inicial, os idosos seguiram randomizados e distribuídos aos grupos controle e intervenção, submetidos à intervenção. **Conclusões finais:** Espera-se identificar a melhora dos fatores de risco neuropsicológicos no Grupo Intervenção, e com isso minimizar futuramente a ocorrência de quedas e outras consequências nos idosos caidores.

Palavras-chave: acidentes por quedas, cognição, idoso, prevenção de quedas, testes neuropsicológicos.

UM MAPEAMENTO DA LITERATURA DIGITAL BRASILEIRA

Autor(es) e coautor(es):

Laís Brandão Gandolfi (UFSCar)

Rejane C. Rocha (UFSCar)

Resumo

OBJETIVOS A pesquisa de Iniciação Científica “Mapeamento da Literatura Digital Brasileira: Etapa 3”, se insere no âmbito das atividades do projeto de pesquisa CNPq Repositório da Literatura Digital Brasileira, e tinha como objetivo mapear o maior número de obras de Literatura Digital Brasileira, produzidas em língua portuguesa, que não tivessem sido mapeadas anteriormente.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS I) Revisão bibliográfica sobre as obras citadas na fundamentação teórica. II) Estudo das fichas de mapeamento e suas nomenclaturas tomando como base as taxonomias disponibilizadas no site CELL Project. III) Indexação das novas obras de literatura digital brasileira, que foram encontradas ao longo do desenvolvimento da pesquisa, no site do Repositório.

RESULTADOS Para além do mapeamento de 20 novas obras, houve a indexação dessas obras, juntamente com suas respectivas fichas catalográficas, no site do Repositório - Atlas da Literatura Digital Brasileira, contendo seus dados, metadados, e sempre que possível, capturas de telas e navegação simulada.

CONCLUSÕES FINAIS A partir das reflexões acerca da diferença entre “literatura digital” x “literatura digitalizada”, foi possível identificar quais obras fariam parte do Atlas, além de compreender a importância do mapeamento dessas obras para fins de conservação e pesquisa da literatura digital.

REFERÊNCIAS MANOVICH, Liev. El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. Barcelona: Paidós, 2005

Palavras-chave: literatura digital; mapeamento; preservação

Determinação das estruturas cristalinas, moleculares e supramoleculares de aza-açúcares e análise das interações não-covalentes

Autor(es) e coautor(es):

Sofia Dallasta Pedroso (Universidade Federal de São Carlos)

Julio Zukerman Schpector (Universidade Federal de São Carlos)

Ignez Caracelli (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Uma série de doenças, como diabetes, doenças virais, fibrose cística, câncer, tuberculose e doença de Gaucher podem ser tratadas com inibidores da enzima α -glucosidase. A Tuberculose (TB) é ainda uma ameaça global à saúde devido em parte à resistência da bactéria *Mycobacterium tuberculosis* (M tb), o agente etiológico da TB aos tratamentos típicos, assim há necessidade de novos fármacos e novos alvos. Dentre os alvos antituberculares está a enzima GlgE, uma maltosiltransferase, dado que sua inativação causa a morte rápida do M tb. Os aza-açúcares são fortes inibidores das enzimas α -glucosidases e GlgE assim no contexto de estudos projetados para fornecer detalhes conformacionais das estruturas tri-dimensionais, que serão necessárias para estudos posteriores da viabilidade destes compostos por docking molecular, as estruturas cristalinas e moleculares de (I) Etil 3,4-bis(acetiloxi)-2-(4-metoxifenil)-pirrolidina-1-carboxylato; (II) 4-Nitrobenzil 3,4-bis(acetiloxi)-2-(4-metoxifenil)pirrolidina-1-carboxilato e (III) 1-Etil 2-metil 3,4-bis(acetiloxi)pirrolidina-1,2-dicarboxilato, foram determinadas por difração de raio X. As interações intermoleculares não covalentes foram estudadas pelo método de Hirshfeld e por calculos gráficos que indicam se os contatos não covalentes são atrativos, fracamente atraentes ou repulsivos. Nos três compostos o anel pirrolidinico está tetra-substituído e tem uma conformação torcida com a torção ocorrendo na ligação C—C.

Palavras-chave: aza açúcares, docking molecular, tuberculose,

POTENCIAL MUTAGÊNICO DO EXTRATO DE TABACO UTILIZANDO TILÁPIA DO NILO COMO BIOINDICADOR POR MEIO DO TESTE DO MICRONÚCLEO.

Autor(es) e coautor(es):

Isadora Messaggi Brioschi (UFSCar)

José Augusto de Oliveira David (UFSCar)

Giulianna Rondineli Carmassi (UFSCar)

Resumo

Conforme a população mundial aumentou de tamanho, a produção de alimentos e as pragas que os atacam também cresceram; dessa forma, foram desenvolvidos defensivos agrícolas, a fim de aumentar a produção, porém, muitos deles são tóxicos tanto para o ser humano quanto para o meio ambiente. Hoje em dia é crescente a procura por defensivos feitos a partir de componentes biológicos buscando a redução de riscos ambientais; um deles é o extrato de tabaco (*Nicotiana tabacum*), o qual é amplamente utilizado na agricultura familiar, muitas vezes de forma não ideal. Com isso, esse trabalho teve como objetivo fazer um levantamento de dados sobre o uso do extrato de tabaco, quais as metodologias utilizadas para sua elaboração e aplicação bem como os organismos afetados por ele. As metodologias não variaram muito nos estudos encontrados, porém, nenhuma das metodologias testadas em organismos vivos utilizou o extrato de tabaco misturado com sabão, sendo essa a mais utilizada por agricultores e indicada pela Embrapa. Dessa forma, são necessários estudos mais precisos sobre como o uso do extrato de tabaco na agricultura familiar pode afetar os organismos vivos não-alvos.

Palavras-chave: extrato de fumo, *Nicotiana tabacum*, agricultura familiar

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E REOLÓGICA DE POLPA DE JUÇARA PRODUZIDA NA REDE SETE BARRAS

Autor(es) e coautor(es):

Ângelo Luiz Fazani Cavallieri (orientador) (Ufscar CCN)

Leticia Senteio Silles Granato (aluna de graduação) (Ufscar CCN)

Fábio Grigoletto (Ufscar CCN)

Resumo

As tendências atuais da indústria de alimentos estão na produção de produtos que garantam saúde e bem-estar. A aceitação dos consumidores por produtos alimentícios industriais tem se alterado quanto à utilização de ingredientes que causam prejuízo à saúde; como conservantes e aditivos sintéticos. A indústria tem se adaptado à consciência do consumidor na redução de açúcares, conservantes e, na maior utilização de frutas para formulação de sobremesas e bebidas saudáveis. Neste projeto, foi avaliado o potencial da fruta da palmeira juçara para a adição em alimentos formulados, com o objetivo de contribuir para a caracterização da polpa, e incentivar a aplicação desta fruta no processamento de polpa em cooperativas de extração do bairro Guapiruvu, localizado no município de Sete Barras – SP, Vale do Ribeira. Com o agravamento da pandemia de COVID 19 e o fechamento dos laboratórios de análise de alimentos do campus Lagoa do Sino/UFSCar a realização dos experimentos práticos foi inviabilizada. O contato com as comunidades extrativistas da Juçara foi realizado por meios de comunicação remota e telefone, impedindo os trabalhos de campo. Por este motivo o presente trabalho foi ajustado para a realização de um estudo para atualização das fontes de pesquisa na elaboração de uma revisão bibliográfica com o objetivo de sedimentar a relevância do tema a partir de buscas nas bases de pesquisa bibliográficas indexadas

Palavras-chave: polpa, juçara, caracterização física e química, Vale do Ribeira, reologia

Avaliação do potencial mutagênico das águas do Córrego Barnabé, Indaiatuba /SP, utilizando tilápia como organismo teste

Autor(es) e coautor(es):

Janneth Harsany (UFSCar)

José Augusto de Oliveira David (UFSCar)

Giulianna Rondineli Carmassi (UFSCar)

Resumo

O estado de São Paulo é considerado aquele com maior produção industrial do país. Apresenta grandes agregados urbanos. Essas regiões são conhecidas pelo grande potencial gerador de impactos ambientais. Sendo assim, é de grande interesse identificar como ecossistemas aquáticos situados em regiões urbanizadas são impactados. O município de Indaiatuba pertence à região metropolitana de Campinas e apresenta alta taxa de urbanização e crescente industrialização. O município é cortado pelo Córrego Barnabé, cujas águas são utilizadas para abastecimento da região mais populosa do município. A fim de avaliar o impacto ambiental nos corpos hídricos, diversos estudos têm utilizado peixes da espécie *Oreochromis niloticus* como bioindicadores. O presente estudo analisou os efeitos que a água de três pontos do Córrego Barnabé (Pontos “A”, “B” e “C”) poderiam causar sobre os peixes expostos em laboratório. Para isto, foram adquiridos peixes de piscicultura, submetendo-os às amostras de água do córrego por 7 dias. Os peixes foram anestesiados, sacrificados e tiveram sangue retirada para a confecção de esfregaços sanguíneos. Após análise para a detecção de possíveis anormalidades nucleares e micronúcleos em seus eritrócitos, observou-se que somente no ponto C tais poluentes foram capazes de gerar danos mutagênicos, resultando na formação de micronúcleos, evidenciando a necessidade de acompanhamento da qualidade da água do Córrego Barnabé, bem como de demais corpos hídricos da região.

Palavras-chave: Ecotoxicologia, Peixes, Teste do micronúcleo

Sistemas Dinâmicos Discretos: teoria e aplicações

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela Lye Watanabe (UFSCar)

Alex Carlucci Rezende (UFSCar)

Resumo

Esta pesquisa busca compreender as propriedades em torno dos sistemas dinâmicos discretos. Eles possuem esse nome, pois são sistemas que mudam o seu estado de acordo com um intervalo de tempo discreto, ou seja, escrito na forma $\{t_1, \dots, t_n\}$ onde n é um número natural. Eles podem ser aplicados em diversas áreas, seja no cálculo do montante de juros compostos ou até mesmo na simulação da propagação de um vírus.

Diante disso, os objetivos deste projeto foram estudar os métodos de resoluções e aplicações das equações de diferenças e também estudar alguns conceitos fundamentais como: pontos fixos e periódicos, órbitas e bifurcações. Para isso, foi adotado como metodologia um estudo bibliográfico em torno das referências [1] e [2], de modo que o conteúdo foi discutido em encontros semanais com duração de 1 hora.

Dentre os resultados obtidos podem-se destacar: o Teorema do ponto fixo neutro, os tipos de bifurcações da família $Q(x)=x^2+c$ para c real e, por fim, as propriedades do sistema caótico. Tendo em vista isso, foi possível concluir que um sistema dinâmico discreto pode ser descrito por uma equação de diferença cuja solução nem sempre tem um comportamento analítico fixo.

[1] DEVANEY, R. L. A first course in chaotic dynamical systems: theory and experiment. (Studies in Nonlinearity), v. 1. New York: Westview Press, 1992.

[2] ELAYDI, S. An introduction to difference equations. Undergraduate Texts in Mathematics, v. 1. New York: Springer, 2005.

Palavras-chave: sistemas dinâmicos discretos, equações de diferenças, ponto fixo, ponto periódico, órbitas, bifurcação, sistema caótico

Potencial mutagênico de um fungicida à base de Protioconazol e Trifloxistrobina utilizando tilápias como organismo teste.

Autor(es) e coautor(es):

Jéssica de Paula Pereira Araújo (UFSCar)

José Augusto de Oliveira David (UFSCar)

Alberto Luciano Carmassi (UFSCar)

Resumo

A agricultura é um dos carros chefe da economia brasileira e mundial. Para garantir uma produção mais rentável no modelo de cultura utilizado hoje no mundo, o uso de defensivos agrícolas é praticamente mandatório. Estes defensivos, caso sejam utilizados de forma incorreta, podem ser levados para corpos de água e afetar negativamente os organismos não alvo que ali vivem. Uma das classes de defensivos mais utilizados é a dos fungicidas. Entre eles estão os fungicidas à base de Protioconazol e Trifloxistrobina, que são utilizados em lavouras de soja, feijão, entre outros. Tendo em vista os efeitos adversos que defensivos agrícolas, como os fungicidas, acarretam aos organismos aquáticos, o presente projeto teve como objetivo utilizar a técnica de micronúcleo para analisar o potencial mutagênico de diferentes concentrações de um fungicida cujo princípio ativo é Protioconazol e Trifloxistrobina, utilizando como organismo teste peixes da espécie *Oreochromis niloticus*. Para isso, os mesmos foram expostos por 96 horas em condições controladas de laboratório, onde posteriormente foram coletadas amostras de sangue, que foram analisadas em microscópio óptico para identificação de células portadoras de micronúcleos e outras anormalidades nucleares. Os resultados evidenciaram que o fungicida composto por estes dois princípios ativos é capaz de produzir danos mutagênicos e citotóxico em peixes nas condições experimentais utilizadas neste trabalho.

Palavras-chave: ecotoxicologia, teste do micronúcleo, Peixes, mutagênese

EFEITOS DO EXERCÍCIO AERÓBIO DE BAIXA INTENSIDADE ASSOCIADO À DOSES DE MELATONINA NO CONTEÚDO DA PROTEÍNA UTROFINA NO MÚSCULO CARDÍACO DE CAMUNDONGOS mdx

Autor(es) e coautor(es):

Anabelle Silva Cornachione (Universidade Federal de São Carlos)

Júlia Furlan Chinellato (Universidade Federal de São Carlos)

Anderson Diogo de Souza Lino (Universidade Federal do Triângulo Mineiro)

Resumo

A Distrofia Muscular de Duchenne é causada pela ausência da proteína distrofina que determina lesões sucessivas e progressivas no músculo cardíaco. Tratamentos como exercícios aeróbios de baixa intensidade e a melatonina, estão sendo utilizados buscando minimizar ou até mesmo retardar o processo degenerativo através do aumento da utrofina. O objetivo do projeto foi analisar o conteúdo de utrofina no músculo cardíaco de camundongos mdx após treinamento aeróbio de baixa intensidade associado à melatonina. Foram utilizados 24 animais mdx divididos em quatro grupos: (1) controle (mdx); (2) melatonina (MEL); (3) treinado com melatonina (TRM) e (4) treinado (TR). Após os procedimentos, os animais foram eutanasiados e, os corações excisados para análise dos conteúdos de utrofina, através da técnica de Western Blotting (WB). A análise semi-quantitativa das bandas da utrofina identificadas pela técnica de WB mostrou aumento na expressão de utrofina nos grupos TR e MEL quando comparados ao mdx, porém quando os dois tratamentos foram associados, o aumento foi mais expressivo. Sendo assim concluímos que a associação dessas duas terapias, exercício de baixa-intensidade e melatonina, podem aumentar o conteúdo da proteína utrofina no músculo cardíaco de camundongos mdx.

GUIRAUD, S.; et al. Expert Opinion on Orphan Drugs, v.6, 179–192, 2018.

HIBAOU, Y.; et al. J. Pineal Research.163–171, 2011.

HYZEWICZ, J.; et al. J. Neuromuscular Diseases V.2, p.325–342, 2015.

Palavras-chave: Distrofia Muscular Duchenne, músculo cardíaco, utrofina, melatonina, exercício de baixa intensidade

Sistemas Dinâmicos Discretos: teoria e aplicações

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela Lye Watanabe (UFSCar)

Alex Carlucci Rezende (UFSCar)

Resumo

Esta pesquisa busca compreender as propriedades em torno dos sistemas dinâmicos discretos. Eles possuem esse nome, pois são sistemas que mudam o seu estado de acordo com um intervalo de tempo discreto, ou seja, escrito na forma $\{t_1, \dots, t_n\}$ onde n é um número natural. Eles podem ser aplicados em diversas áreas, seja no cálculo do montante de juros compostos ou até mesmo na simulação da propagação de um vírus.

Diante disso, os objetivos deste projeto foram estudar os métodos de resoluções e aplicações das equações de diferenças e também estudar alguns conceitos fundamentais como: pontos fixos e periódicos, órbitas e bifurcações. Para isso, foi adotado como metodologia um estudo bibliográfico em torno das referências [1] e [2], de modo que o conteúdo foi discutido em encontros semanais com duração de 1 hora.

Dentre os resultados obtidos podem-se destacar: o Teorema do ponto fixo neutro, os tipos de bifurcações da família $Q(x)=x^2+c$ para c real e, por fim, as propriedades do sistema caótico. Tendo em vista isso, foi possível concluir que um sistema dinâmico discreto pode ser descrito por uma equação de diferença cuja solução nem sempre tem um comportamento analítico fixo.

[1] DEVANEY, R. L. A first course in chaotic dynamical systems: theory and experiment. (Studies in Nonlinearity), v. 1. New York: Westview Press, 1992.

[2] ELAYDI, S. An introduction to difference equations. Undergraduate Texts in Mathematics, v. 1. New York: Springer, 2005.

Palavras-chave: sistemas dinâmicos discretos, equações de diferenças, ponto fixo, ponto periódico, órbitas, bifurcação, sistema caótico

Desempenho de um Biossecador na Redução de Umidade em Resíduos Sólidos Orgânicos do Processamento de Suco de Laranja

Autor(es) e coautor(es):

Vitor Kalil Matos Gebrin (UFSCar)

Gustavo Dias Maia (UFSCar)

Resumo

Uma alternativa à dispendiosa secagem convencional de biomassa cítrica é o emprego de uma fonte de calor biológica. Nesse processo, conhecido como biossecagem, os microrganismos aeróbios presentes na biomassa geram calor devido à sua atividade metabólica, podendo atingir temperaturas de até 70°C. Dessa forma o objetivo deste trabalho consistiu na avaliação do desempenho de um biossecador na remoção de água da biomassa cítrica. O resíduo foi obtido junto à empresa Cutrale e consistia em bagaço, sementes, polpa, galhos e folhas provenientes do processo de extração de suco de laranja e óleos essenciais. A biomassa foi submetida em fábrica a um processo de calagem com posterior enriquecimento com licor a 28°Brix para servir como ração animal. O biossecador consistiu em um leito fixo com 30 cm de diâmetro e 20 cm de altura com sensores de temperatura posicionados no centro. O sistema operou de forma contínua por um período de 168 horas com duas vazões de ar. A temperatura máxima atingida durante os experimentos foi de 54°C independente da vazão adotada. A perda de água em todos os experimentos foi superior a 1 kg de água para 4 kg de resíduo úmido inicial. A configuração de leito fixo se mostrou problemática devido à formação de caminhos preferenciais de escoamento e secagem irregular. O processo foi considerado adequado para a redução de umidade da biomassa cítrica e permitiu a conclusão de que um processo intermitente pode reduzir significativamente o tempo de secagem.

Palavras-chave: biossecagem, biomassa cítrica

A LEITURA E O DESENHO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM OLHAR PARA AS REPRESENTAÇÕES E MEDIAÇÕES DE PROFESSORES E CRIANÇAS

Autor(es) e coautor(es):

Isadora Pascoalino Mariotto (Estudante do Curso de Pedagogia da UFSCar)

Poliana Bruno Zuin (UFSCar)

Resumo

A pesquisa apresentada objetivou compreender os processos de apropriação e as relações de ensino e aprendizagem nas representações pelo desenho de crianças entre três e quatro anos. A partir de uma pesquisa bibliográfica, buscou-se entender o que as contribuições de Vygotsky, Luria e Leontiev, e de pesquisas baseadas nestes autores, trouxeram para o debate sobre o desenvolvimento do desenho infantil, construindo uma análise a partir dos conceitos apresentados sobre a importância do desenvolvimento do pensamento e da linguagem para o desenvolvimento do desenho, bem como sua relevância como atividade formadora da psique infantil, compreendendo também a importância do papel da mediação como facilitadora do desenvolvimento, inclusive das representações gráficas. Dessa maneira, foi possível conceber o desenho e suas representações para além de um instrumento do desenvolvimento motor, mas sim um processo que permite à criança expressar suas emoções e pensamentos, bem como sua visão de mundo, sendo de extrema importância a conscientização sobre mais essa forma de linguagem que se constitui como parte do desenvolvimento infantil que culmina na atividade de escrita.

Palavras-chave: Educação Infantil; Linguagens Infantis; Representações Gráficas; Mediações.

Informações online disponíveis a famílias de prematuro em tempos iniciais da pandemia pela COVID-19.

Autor(es) e coautor(es):

Thamires Lameira Maraz (UFSCar)

Ana Izaura Basso do Oliveira (UFSCar)

Monika Wernet (UFSCar)

Resumo

Objetivo: Descrever as informações online relacionadas à prematuridade veiculadas em sites de domínio brasileiro e de acesso público voltadas a famílias de prematuros, com atenção ao conteúdo veiculado, tom das indicativas e questões de gênero. **Métodos e procedimentos:** Estudo documental desenvolvido junto a publicações de três sites brasileiros, de livre acesso e com público-alvo famílias de recém-nascidos pré-termo. Para seleção das publicações foram adotados os seguintes critérios: ser datada de dezembro de 2019 à agosto de 2020; intencionar pais de crianças pré-termo; tratar da criança prematura e seu cuidado de forma articulada a discussões relativas a COVID-19. Após a seleção o documento foi lido na íntegra e o teor veiculado por ele sofreu análise temática qualitativa. **Resultado:** Identificaram-se três temas: vulnerabilidade do recém-nascido para infecções, aleitamento materno e seguimento da saúde como contraponto; afastamento da família e limites à presença dos pais nas unidades neonatais e contaminação e transmissão do vírus SARS-CoV-2 e sua prevenção. O veiculado nos sites tem potencialidade para ser suporte informacional, porém também para ser fonte de estresse. **Conclusão:** Sites podem ser fonte de suporte informacional, as chances disso se ampliam na presença do diálogo acerca do veiculado.

Palavras-chave: : Informações de saúde ao consumidor, família Recém-nascido prematuro, COVID-19, cuidado.

Evolução Adaptativa de Linhagens de leveduras *Saccharomyces cerevisiae* pré-isoladas da produção de bioetanol para utilização na produção cervejeira

Autor(es) e coautor(es):

Isadora Camargo Pedrino (UFSCAR)

Henrique Cesar Alves (UFSCAR)

Anderson Ferreira da Cunha (UFSCAR)

Resumo

Objetivos

Obtenção de leveduras com características fermentativas de interesse para a indústria cervejeira por Evolução Adaptativa.

Métodos e Procedimentos

Foram realizados ciclos de evolução adaptativa visando um aumento na assimilação de extrato de malte pelas leveduras. O crescimento foi realizado em diferentes temperaturas e concentrações de extrato de malte e foram realizados testes comparativos de crescimento entre as linhagens obtidas e as leveduras industriais.

Resultados

Com os ciclos de pressão seletiva, não conseguimos encontrar linhagens evoluídas, uma vez que nas condições testadas as colônias isoladas tiveram taxas de crescimento inferiores às linhagens industriais e parental. Os experimentos foram então direcionados à caracterização da linhagem parental (identificada em estudos anteriores) que apresentou bom desempenho em altas concentrações de extrato de malte. Nos testes iniciais, esta linhagem teve uma taxa de crescimento adequada em até 23% de extrato de malte, o que é uma característica interessante para a indústria cervejeira, na produção de cervejas com maior teor alcoólico. Adicionalmente esta linhagem teve um desempenho fermentativo superior a linhagem industrial destacando-se como uma possível nova linhagem para aplicação no processo de produção de cervejas.

Conclusões Finais

A alta eficiência em altas concentrações direciona novas abordagens para o melhoramento da linhagem parental, visando sua aplicação na indústria cervejeira.

Palavras-chave: Produção de cerveja, fermentação, Levedura, *Saccharomyces cerevisiae*

A Atuação de ONGs e Coletivos no Apoio a Pais em Condição de Luto Perinatal

Autor(es) e coautor(es):

Carolina Serrati Moreno (Universidade Federal de São Carlos)

Tais Bleicher (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O luto é um processo natural do ser humano referente à perda de um objeto amado, e para que ele ocorra de forma adequada são necessárias algumas condições. No caso da perda gestacional e neonatal, o processo de luto carrega especificidades, pela dificuldade de a sociedade lidar com a situação e apoiar os pais. Assim, por terem seu processo de luto negado, os pais se veem desassistidos, necessitando de apoio de outras fontes. Objetivo: Compreender o trabalho das organizações que apoiam pais no processo de luto perinatal, buscando entender a importância dessas ações no processo de elaboração do luto e de formação de rede de apoio. Método e Procedimento: A pesquisa se utilizou da abordagem qualitativa, utilizando-se de entrevistas online, com nove voluntários responsáveis por ONGs, coletivos e institutos de apoio a pais enlutados, uma em cada região do Brasil, e com sete pais que receberam apoio dessas entidades. Resultado: Os dados foram interpretados a partir da Análise de Conteúdo de Bardin. Foram elaborados 12 códigos organizados em 5 categorias (perda, trabalhos dos institutos de apoio, rede de apoio, mudanças pela COVID e gênero). Conclusões Finais: A partir dos relatos, foi possível compreender a importância das instituições no apoio ao luto parental após a perda perinatal, com papel fundamental no entendimento e aceitação do ocorrido, assim como na elaboração do mesmo.

Palavras-chave: Luto perinatal, ONG, Rede de Apoio

REPRESENTAÇÃO E PROCESSAMENTO DO ACENTO PRIMÁRIO DE PALAVRA DO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Autor(es) e coautor(es):

Pablo Arantes (Universidade Federal de São Carlos)

Amanda Post da Silveira (Universidade Federal de São Carlos)

Andréia Cristina Martins (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Este projeto de iniciação científica teve como objetivo trazer novas informações quanto à representação e ao processamento do acento primário de palavra (doravante, acento). O acento de palavra é uma propriedade inerente a cada palavra, porém seu papel no reconhecimento acústico lexical e na leitura a partir da ortografia é pouco conhecido. Procuramos identificar a frequência acentual lexical de palavras trissílabas quando tem o padrão oxítono, paroxítono e proparoxítono a partir de uma pesquisa em corpus do português brasileiro (PB) (Post da Silveira et al, 2018). Constatamos que as regularidades do acento para palavras trissílabas vai ao encontro aos achados de outros trabalhos de frequência acentual do PB (e.g. Cantoni, 2008), sendo cerca de 70% para o acento paroxítono (mais frequente); seguido do padrão proparoxítono (20%); e do padrão oxítono (10%). Nosso achado foi que a frequência lexical de tokens também acompanha a frequência lexical de types de acento. Ou seja, não só o padrão acentual paroxítono é o mais frequente, como também há mais palavras paroxítonas no léxico, o que tem impacto na aquisição do acento do português L1 e como L2, e em como processamos as palavras do PB.

Palavras-chave: Psicolinguística, Acento lexical, Português Brasileiro

ANÁLISE SOBRE EFICÁCIA NA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL EM ATRATIVOS DE NATUREZA

Autor(es) e coautor(es):

Fabiane Rodrigues Coração (UFSCar)

Heros Augusto Santos Lobo (UFSCar)

Resumo

A interpretação ambiental desenvolve um papel de extrema importância em atrativos turísticos de natureza, sendo responsável por transformar informações técnicas do ambiente em um conteúdo mais acessível e de melhor compreensão. Assim, ela também proporciona uma experiência mais eficaz aos visitantes dos atrativos. A presente pesquisa realizou uma análise do perfil, satisfação do visitante e sua percepção de interpretação ambiental em atrativos naturais brasileiros. Para a realização deste estudo, foram realizadas pesquisas bibliográficas relacionadas à interpretação ambiental, capacidade de carga, ecoturismo e espeleoturismo. Foi elaborado um questionário pela plataforma Forms, por meio do qual foram feitas coleta, separação e análise de dados com o intuito de agrupar informações e estabelecer relações entre as respostas coletadas e a interpretação ambiental realizada nas diversas regiões brasileiras. Os resultados evidenciaram que a maioria dos atrativos naturais visitados oferece experiências gerais de interpretação, com formas e temas que interessam aos visitantes. Entretanto, diversas expectativas de formas interpretativas diferenciadas também foram observadas, o que abre campo para novas possibilidades na interpretação ambiental em áreas naturais protegidas.

Palavras-chave: Interpretação ambiental, educação ambiental, ecoturismo, áreas naturais protegidas.

Desenvolvimento de árvores nativas em sistema agroflorestal utilizado como método de restauração ecológica em Reserva Legal

Autor(es) e coautor(es):

Ricardo Salada Junior (UFSCar - CCA - Araras)

Alessandra dos Santos Penha (UFSCar - CCA - DBPVA - Araras)

Resumo

Analisamos o crescimento e a porcentagem de mortalidade de plantas de espécies arbóreas nativas utilizadas em um sistema agroflorestal (SAF), instalado em 2017 como estratégia de restauração ecológica de parte da Reserva Legal do Centro de Ciências Agrárias da UFSCar, campus Araras, SP. Esperávamos que o desenvolvimento variasse entre as dez espécies nativas nas linhas de plantio. O SAF está organizado em quatro parcelas de 60 m x 18 m, com 120 plantas de 10 espécies arbóreas nativas de florestas estacionais semidecíduas, em espaçamento de 2,0 m entre plantas, intercaladas com mudas de café e 6,0 m de espaçamento entre linhas. Planejavamos amostrar dados de altura e diâmetro e plantas mortas trimestralmente, mas com a pandemia da Covid-19, realizamos duas amostragens, em dezembro/2019 e junho/2021. Os resultados apontaram crescimento diferenciado entre as espécies nativas. Do ponto de vista fisionômico, o dossel do SAF está se formando de modo estratificado, devido às diferentes alturas médias das dez espécies. *Guazuma ulmifolia* (Malvaceae) apresentou maior crescimento médio em altura, enquanto *Ceiba speciosa* (Malvaceae), menor crescimento médio em altura e maior porcentagem de plantas mortas. Seguimos com as amostragens seguem em andamento em 2022, com a ideia de gerarmos informações sobre potencialidades de SAF como estratégia de restauração ecológica, pensando especialmente em pequenos e médios produtores rurais.

Palavras-chave: Adequação ambiental, Agrofloresta, Consórcio, Ecologia da restauração, Manejo, Sustentabilidade

Análise Comportamental de Minhocas (*Eisenia andrei*) Expostas a Defensivos Agrícolas Isolados e em Mistura de Tanque

Autor(es) e coautor(es):

Mariana Canutti Mariano Vicente (UFSCar)

José Augusto de Oliveira David (UFSCar)

Resumo

Os defensivos agrícolas podem ser utilizados de forma isolada ou em mistura em tanque com dois ou mais produtos, de modo a intensificar sua ação nas lavouras. Esse estudo objetivou analisar a resposta de minhocas expostas aos herbicidas Haloxyfop e Glifosato e ao fungicida FOX, nas concentrações usadas em plantação de soja. Além de testar isoladamente os 3 defensivos, realizou-se duas misturas: Glifosato com FOX e Glifosato com Haloxyfop, todos realizados em cinco repetições. Foram utilizados recipientes de plástico com capacidade de 2L, contendo solo controle (CN) de um lado e, do outro solo com o(s) defensivo(s) agrícola(s). Após a preparação do solo, foram inseridas 10 minhocas e armazenados em BOD durante 48h. Para calcular a percentagem de fuga das minhocas, contabilizou-se a distribuição das minhocas em cada lado do recipiente. Percebeu-se através das respostas dos organismos que o Glifosato aplicado de forma individual não causou fuga ou atração. No caso do FOX e Haloxyfop a média de fuga resultou em 68 e 92, respectivamente, o que demonstra que houve perda de habitat no segundo. Na mistura contendo Glifosato com FOX a média foi igual a 64 e no Glifosato com Haloxyfop igual a 80, ambos demonstrando alto índice de toxicidade para os organismos testes. Os resultados obtidos demonstram o efeito negativo desses produtos em concentrações recomendadas para plantações de soja, devido ao alto índice de fuga e, conseqüentemente, à perda de habitat das minhocas.

Palavras-chave: Ecotoxicologia, Comportamento animal, Fitossanitários, Oligoqueta

Oxidação Fotoeletroquímica De 5-Hidroximetilfurfural Como Rota Alternativa Para A Produção De Derivados Da Biomassa

Autor(es) e coautor(es):

Lauren dos Santos Moreti (UFSCar - São Carlos)

Elton Sitta (UFSCar - São Carlos)

Resumo

Este trabalho teve como objetivo o estudo da fotoeletroxidação de 5-Hidroximetilfurfural (HMF) e da glicose, e da literatura referente a estes tópicos. Foram sintetizados semicondutores de CdS pelo método de banho químico e testados em células de 3 eletrodos com eletrólito suporte de NaSO₄ 0,5 M e o analito de 1% m/v (glicose ou HMF). Por meio da técnica de voltametria cíclica, observou que a presença de glicose e HMF aumentam as fotocorrentes em ca de 0,6 mA cm⁻² e 0,02 mA cm⁻², respectivamente. Na varredura linear no regime (on/off), na ausência de analito, a corrente varia pouco na presença de luz, porém, na presença de um dos analitos, o efeito da luz se acentua. Na cronoamperometria com potencial fixado, a corrente na presença de glicose atinge um pico de 0,1 mA cm⁻², porém decai ao longo do tempo. Já para o 5-HMF, foi possível notar que a corrente de oxidação é menor que para a glicose, mas é mais estável. De acordo com os resultados acima, observou-se que tanto a glicose quanto o 5-HMF oxidaram na presença de luz no semiconductor, podendo ser utilizados em processos fotoeletroquímicos.

Palavras-chave: glicose, 5-hidroximetilfurfural, CdS, fotoelectrooxidação, biomassa

Evolução e diversidade genética de espécies do gênero *Pyrrhulina* (Characiformes, Lebiasinidae).

Autor(es) e coautor(es):

Pedro Henrique Narciso Ferreira (Universidade Federal de São Carlos)

Marcelo de Bello Cioffi (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

TÍTULO: Evolução e diversidade genética de espécies do gênero *Pyrrhulina* (Characiformes, Lebiasinidae).

OBJETIVOS: Inferir a contribuição dos rearranjos cromossômicos, especialmente os relacionados à origem dos cromossomos sexuais, para a divergência genética em espécies do gênero *Pyrrhulina*, combinando dados genômicos com dados citogenéticos acumulados pelo grupo.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS: Tecido do fígado de 28 espécimes de cinco espécies do gênero (coletadas em alopatria e simpatria) foram enviadas para sequenciamento usando o método *DarTseq* e os dados obtidos submetidos a uma série de análises de diversidade e estrutura genética.

RESULTADOS: Nossos resultados destacam que a diversidade genética molecular é consistente com as características cromossômicas. Os resultados da análise de coordenadas principais (PCoA) indicaram um claro agrupamento de espécies localizadas na mesma região geográfica, exceto *P. semifasciata*, que foi amostrado em simpatria com *P. brevis*. Nas análises de estrutura genética *fastStructure* $K=4$, apenas *P. australis* e *P. marilynae* foram agrupados, e com $K=3$ *P. obermulleri* e *P. brevis* também foram combinados.

CONCLUSÕES FINAIS: Portanto, nossos resultados sugerem que ocorrência de rearranjos cromossômicos distintos (presentes em *P. marylinae*) e principalmente os relacionados ao sexo (considerando o sistema de cromossomos sexuais $X1X2Y$ em *P. semifasciata*) intensificam a diversidade genética, atuando na criação de barreiras reprodutivas entre essas es

Palavras-chave: peixes, NGS, Diversidade Genética, Cromossomos sexuais, Evolução

NINHOS ARTIFICIAIS COMO FERRAMENTA DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA O SUCESSO REPRODUTIVO DE AVES

Autor(es) e coautor(es):

Mayara Kelly do Prado Pedro (Universidade Federal de São Carlos - DCA/Sor)

Augusto João Piratelli (Universidade Federal de São Carlos - DCA/Sor)

Resumo

Cavidades naturais são encontradas em troncos secos, árvores vivas e no solo, podendo servir de locais de abrigo e reprodução para as aves. Com a urbanização, essas cavidades têm se tornado mais escassas sendo uma limitação para espécies que necessitam deste recurso e gerando reduções populacionais. Assim, a introdução de ninhos artificiais visa substituir essas cavidades naturais e mitigar sua escassez. Os objetivos desse estudo são verificar o efeito da inserção de ninhos artificiais como ferramenta de enriquecimento ambiental, para favorecer a reprodução de aves em um remanescente de vegetação nativa em matriz urbana. Foram instalados 52 ninhos artificiais feitos de caxí e madeira. As observações foram feitas com uma câmera endoscópica introduzida no ninho, na qual registrava o interior das cavidades, monitoradas por 10 meses. Foram constatadas duas ocupações por aves nos caxí. Observaram-se duas nidificações por corruíra (*Troglodytes musculus*), em que todos os indivíduos tiveram sucesso na saída do ninho. Também foi observada a ocupação de outros quatro caxís por insetos e aracnídeos e, nas cavidades artificiais de madeira, a ocupação de cinco delas por gambás (*Didelphis albiventris*). A principal explicação para os resultados consiste possivelmente no grau de urbanização e interferência humana no local, configurados como filtros urbanos e ecológicos.

Palavras-chave: cavidades artificiais, nidificação, reprodução de aves

CELULOSE NANOFIBRILADA QUIMICAMENTE MODIFICADA COMO VEÍCULO DE CARREAMENTO DE MACRONUTRIENTES

Autor(es) e coautor(es):

Sahmira Bianchi (UFSCar)

Débora França (FZEA-USP)

Roselena Faez (UFSCar)

Resumo

Vinculada ao grande aumento da população mundial está a demanda por alimentos e, por sua vez, ao uso de fertilizantes na agricultura. Como grande parte dos nutrientes desses fertilizantes acaba sendo perdida por volatilização e lixiviação, fertilizantes de eficiência melhorada (FEMs) têm sido uma alternativa para mitigar estes problemas. Para isso, é importante usar materiais que não agridem o ambiente, que ancorem os nutrientes e retardem sua solubilidade. Aqui, utilizamos a celulose nanofibrilada (CNF), que teve sua superfície química modificada com cargas negativas (oxidação mediada por 2,2,6,6-tetrametilpiperidina-1-oxil (TEMPO)) e positivas (eterização por cloreto de glicidiltrimetilamônio (EPTAC)). As suspensões de CNF modificada foram desfibriladas por ultrassonificação, as cargas foram quantificadas e o fertilizante $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ foi adicionado em proporções equimolares. O material final foi obtido na forma de microesferas por secagem das suspensões por spray-drying. Caracterizações térmicas, estruturais e morfológicas mostraram que as modificações da superfície da CNF foram efetivas. A liberação dos nutrientes em água, na forma dos íons NH_4^+ e PO_4^{3-} , comprovou que a carga da superfície da CNF influencia na adsorção e liberação dos nutrientes. Apesar dos materiais obtidos ainda não possuírem quantidade de fertilizante suficiente para serem considerados FEMs, o uso da CNF modificada como matriz retardante de liberação de nutrientes é promissor.

Palavras-chave: fertilizantes de eficiência melhorada; celulose nanofibrilada; modificações químicas.

Os efeitos da formação de joint venture internacional à cultura e os processos gerenciais

Autor(es) e coautor(es):

João Pedro Morasco Agostinho (CCN - UFSCar)

Fábio Grigoletto (CCN - UFSCar)

Resumo

Objetivos: Analisar a formação da estrutura formal da joint venture; Entender a criação e adaptação de processos gerenciais e culturais na organização; Analisar como ocorre a interação entre duas organizações de diferentes nacionalidades na formação de práticas gerenciais. **Metodologia:** A pesquisa teve caráter qualitativo, com propósito descritivo e explicativo. Através de análise documental, foi realizado um estudo de caso na joint venture Raízen. A coleta de dados foi feita através de análise documental. Foram compreendidos nestes documentos: atas, comunicados oficiais da companhia, relatórios anuais, além de expostos em suas mídias. **Resultados:** A análise de informações evidenciam que a cultura organizacional da companhia, é uma preocupação latente desde a sua formação. É exposto que a liderança das empresas Shell e Cosan se reuniram, buscando ações conjuntas. Foi priorizado integrar equipes e processos advindos das duas empresas, fato que envolveu movimentação dos funcionários, simplificação das atividades e padronização de procedimentos, com a manutenção da qualidade dos serviços e produtos. Buscaram a unificação cultural de todos os elos que compõem a sua cadeia. Também é evidenciada que a estrutura formal da companhia foi equalizada entre as duas empresas. **Considerações finais:** Constatou-se que a formação da cultura organizacional da companhia era uma preocupação latente desde o início da Raízen.

Palavras-chave: joint venture; cultura organizacional; práticas gerenciais

Evolução e diversidade genética de espécies do gênero *Pyrrhulina* (Characiformes, Lebiasinidae).

Autor(es) e coautor(es):

Pedro Henrique Narciso Ferreira (Universidade Federal de São Carlos)

Marcelo de Bello Cioffi (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

TÍTULO: Evolução e diversidade genética de espécies do gênero *Pyrrhulina* (Characiformes, Lebiasinidae).

OBJETIVOS: Inferir a contribuição dos rearranjos cromossômicos, especialmente os relacionados à origem dos cromossomos sexuais, para a divergência genética em espécies do gênero *Pyrrhulina*, combinando dados genômicos com dados citogenéticos acumulados pelo grupo.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS: Tecido do fígado de 28 espécimes de cinco espécies do gênero (coletadas em alopatria e simpatria) foram enviadas para sequenciamento usando o método *DarTseq* e os dados obtidos submetidos a uma série de análises de diversidade e estrutura genética.

RESULTADOS: Nossos resultados destacam que a diversidade genética molecular é consistente com as características cromossômicas. Os resultados da análise de coordenadas principais (PCoA) indicaram um claro agrupamento de espécies localizadas na mesma região geográfica, exceto *P. semifasciata*, que foi amostrado em simpatria com *P. brevis*. Nas análises de estrutura genética *fastStructure* $K=4$, apenas *P. australis* e *P. marilynae* foram agrupados, e com $K=3$ *P. obermulleri* e *P. brevis* também foram combinados.

CONCLUSÕES FINAIS: Portanto, nossos resultados sugerem que ocorrência de rearranjos cromossômicos distintos (presentes em *P. marylinae*) e principalmente os relacionados ao sexo (considerando o sistema de cromossomos sexuais $X1X2Y$ em *P. semifasciata*) intensificam a diversidade genética, atuando na criação de barreiras reprodutivas entre essas esp

Palavras-chave: peixes, NGS, Diversidade Genética, Cromossomos sexuais, Evolução

Ciclagem de nutrientes no cultivo de alface hidropônica

Autor(es) e coautor(es):

Emily Mariano da Cruz Lopes (DRNPA/UFSCar)

Priscila Helena da Silva Macedo (DRNPA/UFSCar)

Claudinei Fonseca Souza (DRNPA/UFSCar)

Resumo

O reúso de soluções nutritivas na hidroponia é uma alternativa ao descarte de água e nutrientes que são desperdiçados na prática do manejo do sistema. O objetivo foi testar a hipótese de que a reposição de nutrientes proporciona o aproveitamento das soluções nutritivas descartadas no cultivo hidropônico de alface. O sistema de cultivo adotado foi o hidropônico NFT que contou com estrutura composta por perfis sobre bancadas. O experimento foi conduzido em duas etapas. Na Etapa 1 realizou-se a coleta e monitoramento dos dados para caracterização do consumo nutricional da alface através de três repetições. Na Etapa 2 validou-se a proposição do manejo de reposição construído na Etapa 1 através de dois tratamentos: T1 (com reposição de nutrientes e sem renovação da solução) e T2 (com renovação semanal da solução). Os dados de massa fresca e seca e a quantidade de nutrientes absorvidos pela planta foram submetidos ao teste estatístico T ao nível de 5% de significância, mostrando não haver diferença significativa entre os tratamentos, sendo possível obter a economia de alguns fertilizantes no tratamento T1 em comparação ao T2. Com os resultados coletados na Etapa 1 foi proposto a reposição de nutrientes para a Etapa 2. Os resultados da comparação das médias das massas frescas das amostras colhidas na Etapa 2 não apontaram diferença significativa entre os tratamentos, p-valor a 0,11092171, mostrando que a reposição de nutrientes proporciona o reúso das soluções nutritivas descartadas.

Palavras-chave: cultivo de hortaliças, *Lactuca sativa* L., hidroponia, reúso de solução nutritiva

Análise dos operadores de crossover em algoritmos genéticos aplicados a problemas de Flow Shop Scheduling

Autor(es) e coautor(es):

Lucas Gabriel Malheiros Machado Silva (UFSCAR)

Roberto Tavares (UFSCAR)

Resumo

Esse estudo investiga os principais operadores de crossover utilizados na resolução de problemas de Flow Shop Scheduling (FSS) através da implementação de um algoritmo genético. Por se tratarem de problemas complexos (NP-Hard) de sequenciamento da produção, problemas de FSS com muitas ordens de serviço geralmente têm suas soluções obtidas através de algoritmos heurísticos ou meta-heurísticos, como é o caso do algoritmo genético, escolhido para esse estudo, pois são capazes de fornecer boas soluções em tempo aceitável. Os objetivos foram abordados em três fases: determinação dos principais operadores de crossover através de uma análise da literatura, implementação do algoritmo genético e análise e comparação dos resultados obtidos. Atualmente, a pesquisa se encontra na fase de desenvolvimento e análise das estratégias de resolução, com objetivo de otimizar os resultados obtidos na direção dos menores valores de makespan. Espera-se que a pesquisa forneça a revisão e descrição dos operadores de crossover mais populares na literatura nos últimos anos, assim como resultados quantitativos obtidos pelo algoritmo genético para posterior comparação entre esses operadores.

Palavras-chave: Scheduling, Algoritmos Genéticos, Inteligência Artificial

Dinâmica psicossocial de pessoas infectadas e suspeitas de infecção por COVID-19: fatores de risco e fatores de proteção**Autor(es) e coautor(es):**

Raiane Silva Sousa (Universidade Federal de São Carlos)

Tais Bleicher (Universidade Federal de São Carlos)

Diego Mendonça Viana (Universidade Federal do Ceará/Fundação Oswaldo Cruz)

Resumo

Objetivo: Caracterizar os fatores de proteção e fatores de riscos ao sofrimento psíquico em pessoas infectadas e com suspeita de infecção pelo vírus da COVID-19, a partir das experiências narradas e do que há descrito na literatura. **Métodos e Procedimentos:** Pesquisa qualitativa de campo, de caráter exploratório, contando com quatro participantes, compondo dois grupos. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, as quais foram gravadas, transcritas e analisadas de acordo com a análise de conteúdo de Bardin. **Resultados:** Os fatores de proteção encontrados foram o acesso à psicoterapia, rede de apoio e notícias. Foram fatores de risco o contato com as notícias sobre o COVID e incertezas em relação a este contexto. **Conclusões finais:** Observamos dados que corroboram com o que vêm sendo descrito na literatura, como a função de apoio da psicoterapia online. O caráter qualitativo da pesquisa permitiu descrever e aprofundar determinados fenômenos, como foi o caso da ambivalência das notícias sobre a pandemia, que ora tinham função de apaziguar as ansiedades, ora despertavam novas.

Palavras-chave: COVID19, Pandemia, Sofrimento Psíquico, Fatores de Risco, Fatores de Proteção.

Viabilidade da cultura da canola (*Brassica napus*) na Bacia do Alto Paranapanema: uma estimativa baseada em modelagem de culturas**Autor(es) e coautor(es):**

Rafael Sousa Ferreira (UFSCar)

Daniel Silveira Pinto Nassif (UFSCar)

Resumo

A canola (*Brassica napus* L. var oleífera) é uma cultura decorrente do melhoramento genético empregado na colza (*Brassica napus*). O objetivo deste trabalho foi avaliar, por meio do DSSAT, as produtividades potencial e atingível da canola na região da Bacia do Alto Paranapanema em diferentes datas de semeadura. As simulações foram realizadas pelo modelo CSM-CROPGRO-Canola, esse fazendo parte da plataforma DSSAT. Foram analisadas as safras 2009 a 2019, com diferentes datas de semeadura, e com a espacialização dos dados de produtividade. Os dados simulados em comparação com os dados reais, se assemelharam com a média nacional de produtividade, considerando os fatores limitantes e redutores. Por fim, a época de semeadura mais adequada para canola na região é de 15 de abril a 15 de junho, sendo que a melhor produtividade de grãos foi em 30 de maio.

Palavras-chave: Colza, produtividade, eficiência produtiva

Desempenho da cultura da soja na microbacia do alto do Paranapanema baseado em modelagem de culturas

Autor(es) e coautor(es):

Robson Rodrigues Moreira (UFSCar)

Daniel Silveira Pinto Nassif (UFSCar)

Resumo

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a produtividade da soja em função de 8 diferentes datas de semeadura, 6 lâminas de água de irrigação e 12 municípios, por meio de modelagem agrícola. Foram utilizados dados meteorológicos dos 12 municípios pertencentes a microbacia do Alto do Paranapanema. As simulações foram realizadas por meio do modelo Cropgro-soybean, que faz parte do sistema DSSAT v4.7.5., de modo a analisar as safras de 2009 a 2019. Os dados referentes a produtividade de grãos foram submetidos à ANOVA com probabilidade de erro de 5%. Em caso de significância para os tratamentos, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, e para eficiência da microbacia do Alto do Paranapanema os resultados foram submetidos à análise de regressão e produção especializado entre todos os municípios da região pelo método geoestatístico de krigagem. Os resultados foram submetidos a ANOVA e Tukey, sendo elas mapeadas e georreferenciadas no mapa da região. A produtividade média atingível foi de 2540 kg ha⁻¹, sendo o município de Apiaí mais eficiente com 64,7%. A lâmina de irrigação de 100% da CAD foi mais eficiente, bem como a semeadura entre os meses de setembro a dezembro com média de 2600 kg ha⁻¹. Observou-se que durante o período avaliado, entre 2009 e 2019 na região da microbacia do Alto do Paranapanema, a melhor época de semeadura compreende o mês de setembro a novembro. Apiaí, Itararé, Sarutaiá, Paranapanema e Capão Bonito apresentaram maiores potenciais para sojicultura

Palavras-chave: Eficiência produtiva, déficit produtivo, agrometeorologia

Rede conceitual da literatura digital brasileira

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela Goulart Gritti (UFSCar)

Rejane C. Rocha (UFSCar)

Resumo

Objetivos: Ampliar as reflexões desenvolvidas na pesquisa de Iniciação Científica anterior intitulada “Literatura Digital Brasileira: Cartografia da Produção Crítica”. Foi proposta a construção de uma “Rede Conceitual da Literatura Digital Brasileira”, a partir de dados obtidos no mapeamento de textos críticos sobre a literatura digital brasileira, realizados na primeira pesquisa. A partir disso, pretende-se realizar uma reflexão a respeito da gênese teórica e do percurso crítico de terminologias que a crítica literária tem utilizado para descrever a produção literária digital brasileira, são elas: literatura digital, literatura eletrônica e ciberliteratura.

Métodos e Procedimentos: Buscamos amparo na teoria metodológica de Franco Moretti (2008), que expõe um método intitulado *distant reading* e propõe uma análise da literatura por meio da investigação de gráficos, mapas e árvores.

Resultados: Até o momento realizou-se o levantamento das produções que mais aparecem nas referências bibliográficas dos textos mapeados, a construção de uma linha do tempo sobre a terminologia literatura eletrônica e a identificação dos principais autores que discutem a literatura digital.

Conclusões finais: Os objetivos têm sido alcançados uma vez que os resultados obtidos até então têm nos auxiliado a compreender melhor o contexto brasileiro de uma literatura que ainda não possui.

Referência bibliográfica:

MORETTI, Franco. *A literatura vista de longe*. 1. ed. [S. l.]: Arquipélago, 2008.

Palavras-chave: literatura digital; rede conceitual; metalinguagem

Interações fungo-abelha mediadas pela produção de compostos nos micélios cultivados por *Scaptotrigona postica*

Autor(es) e coautor(es):

Guilherme do Amaral Reis Pinto (UFSCar (campus Araras) - Aluno)

Renato Nallin Montagnolli (UFSCar (campus Araras) - Orientador)

Roberta Cornélio Ferreira Nocelli (UFSCar (campus Araras) - Co-orientador)

Resumo

A pesquisa teve como objetivo verificar as interações intermediadas pela produção de compostos químicos entre diferentes espécies de fungos presentes em ninhos de *Scaptotrigona postica*, cujo desenvolvimento larval requer o consumo de um micélio cultivado no interior das células de cria.

As cepas fúngicas foram isoladas em um meio de cultura modificado pela adição de alimento larval e selecionadas para cultivo em monoculturas e co-culturas, a fim de verificar possíveis efeitos de estímulo e inibição de crescimento. Suas características macro e microscópicas foram analisadas e comparadas aos registros existentes na literatura. Foram obtidas, de forma recorrente, duas colônias com morfologias distintas, as quais apresentaram halo de inibição, diminuição da taxa de crescimento e deformidades ao serem submetidas aos ensaios em co-culturas. A comparação com os fungos descritos na literatura permitiu reconhecer padrões morfológicos e interações semelhantes aos obtidos nos ensaios.

Dessa forma, foi possível reconhecer que a comunidade microbiana presente em ninhos de *S. postica* tem seu crescimento autorregulado por meio de interações antagônicas. As morfologias e padrões de interação encontrados foram semelhantes, em geral, aos fungos provindos de colmeias de demais espécies de meliponíneos descritos na literatura, contribuindo para o estudo de abelhas sem ferrão.

Palavras-chave: simbiose, abelha nativa, cultivo em co-cultura, metabólitos, regulação microbiana

Gamificação em Medidores Cognitivos de Energia Elétrica

Autor(es) e coautor(es):

Arthur de Jesus Simas (DComp-So, CCGT, UFSCar)

Tiago Agostinho de Almeida (UFSCar)

Wesley Angelino de Souza (UTFPR)

Resumo

O medidor cognitivo é uma nova classe de medidores que possui técnicas de monitoramento de cargas e desagregação do consumo de energia elétrica. Com isso, é possível oferecer ao consumidor relatórios e estatísticas sobre o consumo individualizado por equipamento, indo muito além do simples envio da fatura consolidada de energia. O objetivo deste estudo foi propor uma solução para unir o medidor cognitivo com a imersão do consumidor no gerenciamento da energia elétrica através da gamificação. Para isso, técnicas baseadas em teoria dos jogos aliadas a análise de dados foram empregadas para gerar desafios e metas a serem alcançadas. Inicialmente, foram estudadas técnicas para analisar o padrão de consumo desagregado por equipamento através dos dados coletados pelo medidor cognitivo com a finalidade de desenvolver soluções para a redução do consumo de energia. Em seguida, utilizando os dados da Pesquisa de Posse e Hábitos de Uso de Equipamentos Elétricos (PPH) de 2019, medidas estatísticas descritivas, foram utilizadas para inferir padrões de consumo diversos, permitindo que fosse criada uma base de dados com sugestões de desafios personalizados. A avaliação do protótipo em um estudo de caso revelou potencial de economia mensal de, em média, 9,8%. Mediante a disponibilidade de mais medidores cognitivos, são sugeridos que trabalhos futuros realizem um teste mais amplo, considerando um número maior de residências.

Palavras-chave: Smart Meter; Nonintrusive Load Monitoring; Machine Learning; Data Science

Literatura digital brasileira: a perspectiva dos criadores**Autor(es) e coautor(es):**

Giovanna Maria Zago Affonso (UFSCar)

Rejane Rocha (UFSCar)

Resumo

O objetivo do trabalho foi realizar entrevistas com autores da literatura digital brasileira a fim de disponibilizá-las no arquivo ATLAS da literatura digital brasileira, como parte da documentação das obras. O desenvolvimento metodológico se deu por: i) estudo de estratégias de documentação e preservação da arte digital, campo em que tais discussões estão mais avançadas do que na literatura; ii) estudo das obras e dos autores a serem entrevistados; iii) formulação das questões das entrevistas, juntamente com a equipe do Observatório da Literatura Digital Brasileira; iv) realização e gravação das entrevistas; v) disponibilização das entrevistas no Atlas. Como resultado, temos as entrevistas com os autores, disponibilizadas na íntegra, no site do arquivo e no canal do Youtube do Observatório, compondo a documentação das obras reunidas e preservadas no ATLAS.

Palavras-chave: literatura digital brasileira; arquivo; documentação; preservação.

DEFINIÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO, BASEADAS NA FRAGILIDADE AMBIENTAL DAS ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CORUMBATAÍ E PIRACICABA

Autor(es) e coautor(es):

Karielle Ferreira da Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Vinícius Theotônio Baptista de Almeida (Universidade Federal de São Carlos)

Patrícia Alves Ferreira (Universidade Federal de São Carlos)

Paola Mandetta Tokumoto (Universidade Federal de São Carlos)

Luiz Sertório Teixeira (Universidade Federal de São Carlos)

Luciano Elsinor Lopes (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A fragilidade ambiental pode ser entendida como a susceptibilidade do ambiente natural em sofrer alteração, por exemplo, em sua capacidade de manutenção da biodiversidade. A perda e fragmentação de ambientes naturais alteram a estrutura das paisagens, aumentando sua fragilidade ambiental. Nesse sentido, o presente trabalho visou analisar a estrutura da paisagem das APAs Corumbataí e Piracicaba sob a perspectiva de um grupo funcional de espécies de ocorrência local, identificando áreas e ações prioritárias para conservação e restauração da biodiversidade. Como base foi utilizado o mapeamento de uso e ocupação das terras do Projeto MAPBIOMAS, para o ano de 2019. A partir de um levantamento bibliográfico, foram selecionadas métricas da paisagem indicadoras da capacidade de manutenção da biodiversidade local, para composição de um índice de fragilidade. Como resultado foram elaborados mapas de fragilidade ambiental destas Unidades de Conservação. O presente trabalho fornece subsídios para o Plano de Conservação e Recuperação da Biodiversidade, a ser elaborado juntamente com a Câmara Técnica de Biodiversidade do Conselho Gestor Consultivo Unificado das APAs Corumbataí e Piracicaba.

Palavras-chave: Ecologia de Paisagens, Conectividade, Grupos funcionais, Biodiversidade, Cerrado

Análise dos operadores de crossover em algoritmos genéticos aplicados à problemas de Scheduling em ambiente de máquina única

Autor(es) e coautor(es):

Kauê Domingos Gomes Pereira (UFSCAR)

Roberto Tavares (UFSCAR)

Resumo

Esse trabalho tem como objetivo determinar boas configurações de parâmetros para a aplicação de algoritmos genéticos sobre problemas de scheduling de máquina única na minimização de atrasos ponderados, e ilustrar melhor o procedimento realizado para se chegar em tais combinações. Para tal, realizamos a implementação de vários operadores, e usamos o iterated racing executado com IRace para a comparação de desempenho entre diferentes possíveis configurações, e posteriores testes estatísticos e gráficos construídos com Excel e Minitab. O IRace rodou 9996 experimentos analisando 1206 configurações. As configurações elites retornadas foram analisadas com mais ênfase, rodando-se 20 réplicas para cada ao longo de 30 instâncias da biblioteca OR-Lib, sempre monitorando a qualidade da resposta e tempo de processamento. Com o teste de Kruskal-Wallis, constatou-se que as 8 configurações de elite eram estatisticamente equivalentes quanto à qualidade da resposta, sendo a principal diferença entre elas o tempo de processamento necessário. Testes de correlação elucidaram melhor a relação entre diferentes parâmetros e tempo computacional. A configuração elite de menor tempo médio de processamento foi adotada como a melhor.

Palavras-chave: Scheduling, Algoritmos Genéticos, Inteligência Artificial

IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO NO PERÍMETRO CORUMBATAÍ DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CORUMBATAÍ, BOTUCATU E TEJUPÁ E NA APA PIRACICABA/JUQUERI-MIRIM - ÁREA I.

Autor(es) e coautor(es):

Vinícius Theotônio Baptista de Almeida (Universidade Federal de São Carlos)

Karielle Ferreira da Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Patrícia Alves Ferreira (Universidade Federal de São Carlos)

Paola Mandetta Tokumoto (FUNDAÇÃO FLORESTAL - SIMA - SP)

Luiz Sertório Teixeira (FUNDAÇÃO FLORESTAL - SIMA - SP)

Luciano Elsinor Lopes (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A perda de habitat natural é considerado como uma das maiores causas de extinção de espécies. Como forma de mitigar seus efeitos na paisagem, surge o processo de restauração, que visa recuperar e conectar essas áreas de vegetação nativa perdidas. A análise da paisagem auxilia nesse processo, permitindo um entendimento da composição e configuração dos elementos da paisagem. Para isso, torna-se conveniente utilizar um agrupamento de espécies (grupo funcional) para auxiliar nas diretrizes utilizadas na análise, uma vez que a conectividade está sujeita à percepção e necessidades desses organismos. Este trabalho apresenta uma análise da paisagem com o intuito de propor áreas a serem priorizadas para restauração e áreas a serem conservadas dentro do perímetro da Área de Proteção Ambiental (APA) Corumbataí e da APA Piracicaba, assim como nos municípios formadores das APAs. Consideramos para os cálculos de conectividade funcional, espécies com capacidade de deslocamento de 120 metros. Considerou-se como prioritárias à restauração paisagens com cobertura vegetal entre 20% e 60% e paisagens acima de 60% para conservação. Observa-se uma grande região conectada funcionalmente com 47.987 ha de formações savânicas e formações florestais no interior da APA Corumbataí. Os Municípios de Charqueada, Ipeúna, São Pedro e Rio Claro possuem um importante “cinturão” de savanas que, por serem os últimos remanescentes de savanas nos municípios, tem potencial para conservação e restauração.

Palavras-chave: APA Corumbataí, APA Piracicaba, Restauração, Conservação, Análise da paisagem, Conectividade funcional

Conhecimento etnomicológico de uma comunidade rural no Sudoeste Paulista

Autor(es) e coautor(es):

Amanda Prado-Elias (Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic-UFSCar), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brasil)

Nain Samuel de Almeida (ONG Grupo EcoRoad, Angatuba, SP, Brasil)

Felipe Ruan-Soto (Laboratorio de Procesos Bioculturales, Educación y Sustentabilidad, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México)

Juliano Marcon Baltazar (Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic-UFSCar), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brasil)

Larissa Trierweiler-Pereira (Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic-UFSCar), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brasil)

Resumo

A etnomicologia é a área de estudo que transpassa o conhecimento tradicional e o científico, com o intuito de compreender e registrar os costumes e toda a cultura material e espiritual de diferentes comunidades vinculadas aos fungos. No Estado de São Paulo não existem pesquisas na área, dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi realizar um estudo etnomicológico no bairro Guareí Velho, Angatuba-SP. O bairro possui uma paisagem predominantemente rural, caracterizado pela agricultura familiar. Foram entrevistados 12 colaboradores por meio de uma entrevista semi-estruturada e recursos visuais (fotografias e espécimes de macrofungos). Os resultados foram analisados a partir de métodos qualitativos. Foram citados pelos entrevistados alguns nomes populares para os fungos e o uso lúdico de algumas espécies. Entretanto, não foi registrado nenhum uso gastronômico, medicinal ou cerimonial. Observou-se que os entrevistados possuem conhecimentos sobre a ecologia dos fungos e sua dinâmica na natureza, como fenologia e fatores climáticos envolvidos no surgimento dos mesmos. Além disso, compreendem que a conversão da paisagem em lavouras e o uso de agrotóxicos podem interferir no ciclo de vida desses organismos. A falta de registros de usos dos fungos nessa comunidade indica que a mesma é não-micofílica, entretanto possuem um conhecimento local e suas próprias explicações para o surgimento/ocorrência dos macrofungos, além de noções sobre a ecologia e conservação dos mesmos.

Palavras-chave: Comunidade Local, Cultura Caipira, Etnomicologia, Funga Brasileira, Macrofungos

A influência do PIBID para a formação de pedagogas/os na perspectiva da educação das relações étnico-raciais e dos direitos humanos.

Autor(es) e coautor(es):

Isabella Campanholi Mazetto (UFSCar)

Rosana Batista Monteiro (UFSCar)

Resumo

O objetivo foi investigar a influência que o PIBID exerceu no processo de formação inicial dos estudantes do curso de Pedagogia UFSCar/Sorocaba, considerando: o compromisso com a equidade, a partir da educação das Relações Étnico-raciais e dos Direitos Humanos; as contribuições percebidas pelos/as estudantes; refletir sobre o princípio formativo para a docência no PIBID, relativa à promoção da equidade racial. A metodologia qualitativa, incluiu levantamento bibliográfico, aplicação de questionário semiaberto (googleforms) e análise dos dados. O projeto foi submetido e aprovado pela Comissão de ética. Dentre os resultados principais das respostas ao questionário destacamos que para os estudantes o PIBID: influenciou positivamente na formação; havia o interesse em conhecer a proposta do PIBID, considerada diferente da experiência de estágio; havia a intenção de vivenciar ERER na sala de aula para além da universidade; a bolsa oferecida como importante para permanência estudantil; favoreceu uma relação mais amorosa e comprometida com a escola. Concluímos que houve influência do PIBID na formação profissional e pessoal de estudantes do curso de Pedagogia considerando a abordagem da educação das RER nos projetos desenvolvidos, havendo um impacto positivo na formação dos estudantes participantes do programa, principalmente em relação a temática central Educação para as Relações Étnico-Raciais e Direitos Humanos.

Palavras-chave: Formação de professores; PIBID; Relações étnico-raciais; Direitos Humanos; Pedagogia

Avaliação do potencial de plantas utilizadas para adubo verde como hospedeiras de *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae)

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Bacoccina Motta (Graduando em Biotecnologia. CCA/UFSCar, Araras, SP)

Alexandre José Ferreira Diniz (Co-orientador. CCA/UFSCar)

Mateus Banderchuk Dib (Graduando em Ciências Biológicas. CCA/UFSCar)

Ricardo Toshio Fujihara (Orientador. CCA/UFSCar)

Resumo

Helicoverpa armigera é uma praga polífaga com alto potencial reprodutivo e capacidade de dispersão. É encontrada em mais de 60 hospedeiros, porém estudos com adubos verdes ainda são incipientes. O objetivo foi determinar o potencial de plantas utilizadas como adubo verde como hospedeiras de *H. armigera*. As espécies selecionadas foram crotalária (*Crotalaria ochroleuca*), feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*), lablab (*Dolichos lablab*), mucuna-preta (*Mucuna pruriens*) e soja (*Glycine max*) - controle, todas pertencentes à Fabaceae. Os testes com chance de escolha continham um disco foliar de cada espécie vegetal para cada lagarta de 3^o, 4^o e 5^o ínstar, com 15 repetições/estádio. Para o teste de sobrevivência, lagartas de 3^o ínstar foram criadas individualmente em folhas de cada uma das espécies, com 30 repetições/espécie. Após a emergência dos adultos, avaliou-se o potencial reprodutivo e a viabilidade dos ovos. A área de consumo foliar foi calculada com o software ImageJ e os parâmetros de biologia pelo teste de Student-Newman-Keuls a 5%. Verificou-se maior preferência de consumo das lagartas por soja, seguido de crotalária. O desenvolvimento mais rápido ocorreu quando alimentadas com soja e crotalária. Plantas de lablab impossibilitaram o desenvolvimento completo. O potencial reprodutivo e a viabilidade dos ovos foram maiores com soja do que com crotalária e feijão-de-porco. Estes resultados podem auxiliar o planejamento do uso de adubos verdes em culturas suscetíveis à praga.

Palavras-chave: lagarta, adubação verde, rotação de cultura, controle biológico

Avaliação do conhecimento sobre dor por estudantes de graduação em saúde

Autor(es) e coautor(es):

Ana Clara Crempe (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), Departamento de Gerontologia/DGero-UFSCar)

Murilo Destro (Departamento de Fisioterapia, DFisio-UFSCar)

Maria Júlia da Cruz Sousa (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), Departamento de Gerontologia/DGERO-UFSCar)

Ivan Silva Martins (Departamento de Fisioterapia, DFisio-UFSCar)

Lucas Araújo de Almeida (CO) (Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia, DFisio-UFSCar)

Melina Nevoeiro Haik (Departamento de Fisioterapia, DFisio-UFSCar)

Karina Gramani-Say (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), Departamento de Gerontologia/DGERO-UFSCar)

Resumo

Objetivos: Avaliar o conhecimento acerca da neurofisiologia, crenças e atitudes sobre a dor dos estudantes de graduação da área da saúde no Brasil. **Métodos e procedimentos:** Este é um estudo transversal aprovado pelo Comitê de Ética (CAAE 51017521.4.0000.5504). Estudantes de graduação em saúde de 14 cursos de faculdades públicas e privadas brasileiras responderam a um formulário online. O conhecimento sobre neurofisiologia foi avaliado pelo questionário neurofisiologia da dor (QND) e o conhecimento de crenças e atitudes frente à dor foi avaliado pelo HC/PAIRS. Foi realizada uma análise descritiva dos dados. **Resultados:** Até o momento, houve 500 respostas sendo 110 alunos (20%) apresentaram alto conhecimento da neurofisiologia da dor, enquanto 336 (67,2%) alunos apresentaram conhecimento moderado. Além disso, 437 alunos (87,4%) associam moderada ou fortemente a intensidade da dor à incapacidade. **Conclusões finais:** Apesar do crescente estímulo para implementar o estudo da dor na matriz curricular, a maioria das universidades brasileiras ainda abordam o conteúdo de forma fragmentada, comprometendo o aprendizado acerca do tema e a formação profissional dos graduandos em saúde do Brasil. Talvez, a implementação de disciplinas específicas para o estudo da dor na matriz curricular seja o primeiro passo para melhorar o grau de conhecimento sobre a dor dos estudantes de graduação. **Fonte de apoio financeiro:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Palavras-chave: Dor Crônica. Educação em Saúde. Atenção à Saúde. Neurofisiologia.

Caracterização de fungos comerciais encapsulados em matriz biopolimérica por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) visando o controle de formigas-cortadeiras

Autor(es) e coautor(es):

José Gabriel Finazzi (Graduando em Engenharia Agrônoma. Centro de Ciências Agrárias, UFSCar)

Gabriela Santos de Paula (Mestranda. CCA/UFSCar)

Renato Nallin Montagnolli (Co-orientador. CCA/UFSCar)

Mariana Altenhofen da Silva (Pesquisadora associada. CCA/UFSCar)

Ricardo Toshio Fujihara (Orientador. CCA/UFSCar)

Resumo

A principal forma de controle de formigas-cortadeiras é com iscas granuladas à base de sulfluramida, porém seu uso está associado a danos ambientais. O controle biológico com fungos pode ser uma alternativa sustentável, mas que depende do desenvolvimento de veículos efetivos de transmissão. O objetivo deste trabalho foi caracterizar, por meio de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), o crescimento dos fungos comerciais *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*, *Purpureocillium lilacinum* + *Isaria fumosorosea* e *Trichoderma harzianum* encapsulados em uma matriz biopolimérica. Os encapsulados foram produzidos pelo método de gelificação iônica, a partir de uma solução do biopolímero, polpa cítrica e cada fungo comercial. Foram então plaqueados em meio BDA e armazenados em BOD a 26° C. Para a caracterização com o MEV (Thermo Scientific Prisma E), os fungos encapsulados foram preparados frescos, raspados com bisturi e esfregados em fita de carbono sobre os stabs. As imagens foram obtidas com ação de alto vácuo, permitindo qualidade e pouco comprometimento das amostras. Todos os fungos foram recobertos pela matriz biopolimérica. Para *B. bassiana* e *T. harzianum* foi possível observar a presença de hifas e conídios. Em contrapartida, *M. anisopliae* e *P. lilacinum* + *I. fumosorosea* revelaram morfologias não compatíveis com fungos, indicando uma possível contaminação externa que está sendo investigada. Este estudo subsidiará trabalhos sobre o controle microbiano de formigas-cortadeiras.

Palavras-chave: microscópio eletrônico de varredura, biopolímero, controle biológico, saúvas

ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO À SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES EM PAÍSES DA AMÉRICA LATINA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

Autor(es) e coautor(es):

Ana Carolina de Almeida (UFSCar)

Thais Thaler Souza (UFSCar)

Maria Fernanda Barboza Cid (UFSCar)

Resumo

Objetivo: Identificar e analisar, através de uma revisão integrativa da literatura, produções acadêmicas que tratam de estratégias de promoção à saúde mental de adolescentes na América Latina (AL). **Procedimentos metodológicos:** Foram realizadas buscas nas bases de dados BVS, Scopus e Web of Science, no período de setembro de 2019 a abril de 2020. **Resultados e discussões:** Após a aplicação dos critérios de seleção, foram selecionados 6 estudos, cuja

análise fez emergir sete eixos temáticos, a saber: Desafios da intersetorialidade; Potência das ações em grupo com adolescentes; Formação profissional; Desafios das ações em contextos de vulnerabilidade social; Dificuldades operacionais que limitam o alcance das ações; Dificuldades

no manejo com adolescentes e; Os desafios da Atenção Básica em saúde. Verificou-se que na AL, há um atraso na inclusão dos adolescentes na agenda das políticas públicas, resultando em uma menor compreensão sobre esse período da vida. **Considerações finais:** Observa-se uma lacuna na literatura referente às produções de Promoção de Saúde de adolescentes na AL e, também, ausência de diálogos entre os diferentes atores e, principalmente, com adolescentes para propostas que considerem as demandas locais e nas estratégias, em concordância com o que tem sido produzido mundialmente no campo da promoção de saúde mental.

Palavras-chave: promoção à saúde mental; adolescentes, américa latina

FORMAÇÃO DE EDUCADORES SOCIAIS DE CASAS DE ACOLHIMENTO INFANTOJUVENIL: CONSTRUINDO DEMANDAS E PROPOSTAS DE AÇÃO

Autor(es) e coautor(es):

Maria Julia Felix Huber (UFSCar)

Maria Fernanda Barboza Cid (UFSCar)

Resumo

OBJETIVO: Identificar as percepções de educadores sociais de uma casa de acolhimento infantojuvenil a respeito do trabalho desenvolvido na instituição, suas potências e desafios e sobre as demandas relacionadas à formação teórico-prática de educadores.

PROCEDIMENTOS METADOLÓGICOS: Participaram dez educadores(as) de uma casa de acolhimento do interior do estado de São Paulo. A coleta de dados foi realizada virtualmente a partir de formulário de identificação dos participantes e questionário virtual. Os dados foram analisados a partir da técnica de análise temática.

RESULTADOS: A compreensão dos (as) educadores(as) participantes a respeito da instituição na qual trabalham, bem como de seu papel vai ao encontro do que está colocado nos documentos que regulamentam o serviço e a profissão. No entanto, apontam desafios, tais como as dificuldades de comunicação com a equipe técnica, falta de formação continuada, dificuldades do trabalho em rede; falta de apoio a profissionais recém-contratados e não reconhecimento salarial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Essa pesquisa contribui com subsídios para a reflexão, planejamento e execução de políticas de formação continuada de educadores(as) sociais de casas de acolhimento infantojuvenil, pautados nas percepções dos(as) próprios(as) trabalhadores(as).

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BRASIL. Orientações Técnicas: Serviços de Acolhimento para Crianças e Adolescentes. Brasília, junho de 2009.

Palavras-chave: casa de acolhimento, crianças, adolescentes, educadores sociais

As similaridades de forma da asa entre espécies de Partamona (Hymenoptera: Apidae: Meliponini) são concordantes com as relações propostas por Camargo & Pedro (2003)?

Autor(es) e coautor(es):

Lucas Araujo Magri (Licenciatura em Ciências Biológicas - UFSCar)

Marco Antonio Del Lama (UFSCar)

Resumo

Título - As similaridades de forma da asa entre espécies de Partamona (Hymenoptera: Apidae: Meliponini) são concordantes com as relações propostas por Camargo & Pedro (2003)?

Objetivos – i) estabelecer relações de similaridade morfométrica em espécies de Partamona comparando com as relações propostas por Camargo & Pedro (2003); ii) verificar se as relações corroboram dados moleculares prévios que indicam a necessidade de revisão da filogenia.

Métodos e Procedimentos - A metodologia envolveu o uso da morfometria geométrica (MG) de asas de 1733 operárias de 11 táxons. Dezessete landmarks estabelecidos entre as nervuras das asas foram marcados manualmente em todos os arquivos de imagens digitalizados. Os arquivos foram submetidos a análises de caracterização da variação da forma e tamanho das asas de acordo com diferentes classificadores. Com os dados foram gerados dendrogramas para a visualização das relações definidas.

Resultados - As análises interespecíficas corroboraram os achados das análises moleculares, divergindo das relações propostas por Camargo & Pedro (2003).

Conclusões Finais - As evidências da MG indicaram que a filogenia do grupo merece revisão. A MG mostrou poder resolutivo para discriminar espécies e populações de Partamona de biomas distintos.

Referências Bibliográficas - Camargo JMF & Pedro SRM (2003) Meliponini Neotropicais: o gênero Partamona Schwarz, 1939 (Hymenoptera, Apidae, Apinae) - bionomia e biogeografia. Rev. Bras. Entomol., 47(3): 311-372.

Palavras-chave: relações interespecíficas, morfometria geométrica, Partamona, abelha sem ferrão, filogenia

Síntese e caracterização de CeO₂ dopado com Co obtido pela rota hidrotérmica convencional

Autor(es) e coautor(es):

Allan Felipe Peterline (Universidade Federal de São Carlos)

Waldir Avansi Junior (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O presente trabalho propôs realizar o estudo da síntese do óxido de Cério (CeO₂) dopado com Cobalto (Co) – Ce_{1-x}Co_xO₂ – utilizando a rota hidrotérmica convencional, a fim de identificar a viabilidade de obtenção das fases desejadas em função da proporção entre átomos de cério (Ce) e Co. As melhores condições obtidas para as sínteses foram: temperatura de patamar de 200 °C e tempo de tratamento de 24 horas. As proporções de Ce/Co foram 19:1 e 4:1, obtendo-se as amostras CeO₂, Ce_{0,95}Co_{0,05}O₂ e Ce_{0,20}Co_{0,20}O₂. Pela técnica de difração de raios X (DRX) constatou-se a formação da fase fluorita em todas as amostras, sendo a que apenas para a amostra CeO₂ obteve-se a fase única [1,2]. Para as amostras Ce_{1-x}Co_xO₂ observou-se a presença de picos referentes à fase cúbica do óxido de cobalto (Co₃O₄) [1,2]. Ainda, os picos da fase Co₃O₄ apresentaram um aumento considerável na intensidade relativa com 20% de Co, o que sugere maior presença dessa segunda fase. Assim, constatou-se que essa rota favorece a formação de Co₃O₄ ao invés da dopagem com Co.

Referências:

- 1 - ARAÚJO, V. D. et. al. CeO₂ nanoparticles synthesized by a microwave-assisted hydrothermal method: Evolution from nanospheres to nanorods. *CrystEngComm*, p. 1150–1154, 2012.
- 2 - BALZER, Rosana; et. al. Microwave-Assisted Hydrothermal Method: Ce_{1-x}Co_xO₂ Nanorods Prepared by Novel Catalysts for Removal of Volatile Organic Compounds. *Science of Advanced Materials*, p. 1–9, 2014.

Palavras-chave: Dióxido de Cério; método hidrotérmico.

ASSISTÊNCIA À SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: POSSIBILIDADES DA TERAPIA OCUPACIONAL

Autor(es) e coautor(es):

Ervelley Moreira Cardoso dos Santos (UFSCar)

Maria Fernanda Barboza Cid (UFSCar)

Resumo

O presente estudo teve como objetivo inicial, identificar, junto a terapeutas ocupacionais que trabalham ou já trabalharam na assistência à saúde mental de estudantes universitários sobre como percebem as possibilidades da terapia ocupacional nesse contexto. Participaram seis terapeutas ocupacionais, identificadas a partir do método bola de neve. Os dados foram produzidos por meio de entrevistas semi-estruturadas a serem apresentadas aos participantes através de plataformas de vídeo-chamadas. As entrevistas foram transcritas na íntegra e analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo temática. Os resultados da pesquisa, foram organizados a partir da caracterização das participantes e a categorização de três grandes temáticas, que se apresentaram pelo: encontro das participantes com o campo, a terapia ocupacional no campo e o campo de atenção aos estudantes universitários, onde elas expõe sobre suas percepções a respeito do perfil de estudantes atendidos e o que vislumbram nesse serviço. O estudo apontou que as participantes reconhecem o campo como inovador de suas práticas indicando suas habilidades de contextualizar o sujeito na universidade, como diferencial para promover tanto ações intersetoriais de atenção aos estudantes, quanto o acompanhamento dos mesmos a partir de utilização de atividades coletivas e individuais, dentre as quais, as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), se mostraram como um dos principais recursos adotados.

Palavras-chave: terapia ocupacional, saúde mental, estudantes universitários

FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS DE INDIVÍDUOS ACOMETIDOS PELA DOR LOMBAR CRÔNICA INESPECÍFICA ATENDIDOS EM UM PROGRAMA DE TELEATENDIMENTO PARA O MANEJO DA DOR

Autor(es) e coautor(es):

Maria Júlia da Cruz Souza (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), Departamento de Gerontologia-DGero-UFSCar)

Gabriela Oliveira Espósito (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), Departamento de Gerontologia/DGero-UFSCar)

Elen Juliana Neves (Centro de Referência no Atendimento Interdisciplinar em Dor/UFSCar)

Silsam Alberto Napolitano (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), Departamento de Gerontologia/DGero-UFSCar)

Maria Gabriela Pedroso (Centro de Referência no Atendimento Interdisciplinar em Dor/UFSCar)

Helen Cristina Nogueira Carrer (CO) (Departamento de Fisioterapia/DFisio-UFSCar)

Karina Gramani-Say (O) (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), Departamento de Gerontologia/DGero-UFSCar)

Resumo

Objetivos: Descrever os fatores sociodemográficos dos voluntários acometidos por dor lombar crônica inespecífica (DLCI) e atendidos em um programa de teleatendimento. **Métodos e Procedimentos:** Possui caráter descritivo, quantitativo e transversal. A amostra do estudo foi composta por 56 indivíduos (CEP: 4.901.344/2021), de 18 a 75 anos, com presença da condição dolorosa há mais de seis meses, ausência de sintomas depressivos e déficit cognitivo. Os dados foram coletados por meio de um questionário e entrevista estruturada, realizada em formato online. **Resultados:** Os voluntários apresentaram média de idade igual a 51,61 ($\pm 14,9$; 22-73) anos, com amostra prevalente de adultos (57,14%), do sexo feminino (64,3%) e de indivíduos com alto grau de escolaridade - ensino formal superior a nove anos - (91,07%). Houve participação de voluntários do sudeste (89,29%), centro-oeste (3,57%), nordeste (3,57%) e sul (3,57%) do Brasil. Além disso, houve prevalência de indivíduos com renda de dois a cinco salários mínimos (46,43%). **Conclusões Finais:** Diante disso, nota-se a limitação referente à participação da população do norte do Brasil, assim como de indivíduos com baixa renda mensal e escolaridade. Estes achados reforçam a desigualdade presente em território nacional referente ao acesso à internet e tecnologias^{1,2,3} e, com isso, torna-se necessário a busca de alternativas para a inclusão destes públicos.

Palavras-chave: Dor crônica. Educação em Saúde. Aplicativos Móveis. Dor Lombar. Técnicas de exercícios e movimento.

Síntese e Caracterizações Elétrica e Fotovoltaica de Filmes Finos de ITO

Autor(es) e coautor(es):

Bruno Souza Marques (UFSCar/Depto de Física)

JOSE ANTONIO EIRAS (UFSCar)

Resumo

O projeto visa implantar técnicas de síntese, deposição e caracterização de filmes finos para eletrodos transparentes, para utilização em dispositivos fotovoltaicos. Estes dispositivos utilizam comumente o Óxido de Índio dopado com Estanho ((In₂O₃ : SnO₂) - ITO), que é um semicondutor tipo-n degenerado, como eletrodo transparente, cujas propriedades dependem fortemente das condições de deposição, realizada por DC Sputtering neste trabalho,. Estudou-se a influência da utilização da atmosfera (Argônio/Oxigênio), durante a deposição, nas características óticas (bandgap e absorvância) e elétricas (resistividade). Os resultados obtidos, próximos aos apresentados na literatura, apresentam baixa absorvância dos filmes para luz de comprimento de onda no espectro visível, bandgap relativamente alto ($\approx 4\text{eV}$) e resistividade na ordem de 10^{-4} a $10^{-2}\Omega\cdot\text{cm}$ quando depositados em vidro. Depositou-se ainda por RF Sputtering filmes de Pb(Fe_{0,5}Nb_{0,5})O₃ (PFN) em substrato comercial de vidro, recoberto com ITO, para realizar futuras caracterizações fotovoltaicas. Alguns resultados obtidos no decorrer deste projeto foram apresentados no XIX B-MRS and 2021 IUMRS-ICEM (2021 International Conference on Electronic Materials and the XIX Brazilian Materials Research Society Meeting).

Palavras-chave: Fotovoltaicos, Eletrodos Transparentes, Filmes Finos

USO DE VANT PARA ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE VEGETAÇÃO EM SISTEMA AGROFLORESTAL

Autor(es) e coautor(es):

Elora Marins Giroldo (Universidade Federal de São Carlos - Bacharelado em Agroecologia)

Adriana Cavalieri Sais (Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Desenvolvimento Rural)

Alessandra dos Santos Penha (Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Biotecnologia e de Produção Vegetal e Animal)

Resumo

O trabalho teve como objetivo descrever a evolução temporal a partir da análise quantitativa e qualitativa da cobertura vegetal arbórea em um sistema agroflorestal (SAF) em área de reserva legal (RL), utilizando índices de vegetação estimados pela análise de imagens obtidas por veículo aéreo não tripulado (VANT). A partir do conjunto de imagens obtidas pelas câmeras embarcadas no VANT Phantom 4 Pro, foram elaborados ortomosaicos utilizando o software Agisoft Metashape (Agisoft LLC Inc.). Para esse segundo ano foram selecionados os índices de vegetação fNDVI (False Normalized Difference Vegetation Index), VARI (Visible Atmosphere Reflectance Index) e o GLI (Green Leaf Index). Os valores obtidos foram mais elevados no mês de abril de 2021 em relação ao mês de agosto do mesmo ano, no qual as árvores já se apresentavam sem folhas em função do período de seca. O comportamento do histograma é muito parecido nos três índices analisados, com destaque para uma diferenciação para o índice GLI. As maiores amplitudes médias ocorreram com o índice VARI. Os resultados mostram-se bastante promissores no monitoramento de sistemas agroflorestais para fins de recomposição de RL a partir de imagens aéreas de VANT utilizando-se de índices de vegetação que evidenciam mudanças ao longo do ano.

Palavras-chave: análise temporal; dossel; índice de vegetação; sensoriamento remoto.

Produção e Caracterização do Endurecimento por Precipitação na Liga Multicomponente Ni_{44.8}Co_{26.9}Cr_{17.9}Al_{5.2}Ti_{5.2}

Autor(es) e coautor(es):

Kayque Rodrigues dos Santos (Universidade Federal de São Carlos)

Francisco GIL COURY (Universidade Federal de São Carlos)

Diego de Araujo Santana (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais - UFSCar)

Resumo

Ligas de Alta Entropia (LAE) são ligas cuja principal característica é não possuir um único elemento principal em sua composição, aspecto esse, que traz infinitas possibilidades composicionais, muitas das quais ainda não se foram exploradas. O objetivo foi a coleta de dados de diversas ligas multicomponentes endurecíveis por precipitação (aproximadamente 30 ligas comerciais) e a comparação delas com modelos teóricos de endurecimento por precipitação. Modelo este que se aplica a situações onde os precipitados formados são ordenados e as discordâncias movimentam em pares para realizar o cisalhamento dos precipitados, onde se tem duas situações de resistência primordiais. Uma delas se dá no início do envelhecimento, sendo conhecido como weak-pair-coupling, onde se tem um aumento da resistência da liga à medida que o raio médio dos precipitados aumenta. No outro estado, denominado de strong-pair-coupling, se tem o raio médio dos precipitados sendo maior que a distância entre as discordâncias, a resistência da liga neste cenário diminui com o aumento dos precipitados. Entre esses dois regimes, há uma região em que a liga se encontra na condição de máxima resistência e se diz que a liga está no estado envelhecido. Portanto se calculou para todas as ligas estudadas o que seria a contribuição do endurecimento por precipitação na condição de máxima resistência (condição envelhecida) analisando a validade do modelo usado, suas vulnerabilidades e/ou sua eficiência.

Palavras-chave: Ligas de alta entropia, endurecimento por precipitação, tratamentos térmicos, propriedades mecânicas

Produção e Caracterização Mecânica de Aço Fe-Mn-Al-C TWIP por Lingotamento e Laminação

Autor(es) e coautor(es):

Laís Ronqui de Andrade (UFSCar)

Claudemiro Bolfarini (UFSCar)

Francisco GIL COURY (UFSCar)

Resumo

O objetivo deste trabalho foi calcular a Energia de Falha de Empilhamento (EFE) de cristais metálicos de níquel, alumínio, prata, ferro e cobalto através da aplicação da Teoria do Funcional da Densidade (TFD). Por meio do software Wien2k, obtiveram-se gráficos de volume mínimo vs. energia mínima para estruturas cristalinas Cúbicas de Face Centrada (CFC) e Hexagonais Compactas (HCP). Para monocristais CFC o gráfico obtido foi o de energia versus volume, enquanto para HCPs, além desse, também foi traçada a curva de c/a versus energia. A partir desse gráfico e de seus pontos, foi calculada a energia de falha de empilhamento. Os valores do parâmetro “a” para os metais alumínio, prata e níquel coincidiram muito bem com os valores encontrados na base de dados utilizada. Os valores de EFE para o alumínio e o níquel também coincidiram bem com os valores encontrados na literatura. Para o metal ferro, prata e cobalto os valores ficaram fora do esperado. Razões para esta discrepância são discutidas, por exemplo para o Fe e Co não foi considerado o comportamento magnético.

Palavras-chave: Metais, energia de falha de empilhamento, teoria do funcional da densidade

Retorno ao trabalho após licença maternidade: experiências de mães trabalhadoras

Autor(es) e coautor(es):

Leticia Lima dos Santos (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Vivian Aline Mininel (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Resumo

Objetivo: compreender os impactos do retorno ao trabalho após a licença maternidade. **Método:** estudo qualitativo com mulheres que retornaram ao trabalho após licença-maternidade, independente do vínculo empregatício. Dezesete mulheres participaram de entrevistas online, entre fevereiro e agosto de 2021. A análise temática de conteúdo foi feita simultaneamente à coleta de dados e a amostra delimitada por saturação teórica. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE nº 39366620.3.0000.55.04). **Resultados:** o retorno ao trabalho presencial influenciou negativamente a continuidade da amamentação, enquanto o trabalho remoto, possível devido ao contexto pandêmico, impactou positivamente este aspecto. Contudo, a dificuldade de acesso aos cuidadores gerou insatisfação, conforme relatado por uma participante: “de repente, eu tive que voltar [a trabalhar] e tive que dar conta das demandas todas com ele [bebê] no colo”. Há, portanto, uma dualidade entre carreira e os cuidados com os bebês que compromete a satisfação no trabalho, devido a frustração com o desempenho profissional, impactando negativamente na saúde do binômio. **Conclusões:** o retorno ao trabalho impacta na amamentação e na qualidade do vínculo com o bebê, principalmente em mulheres sem direito à licença-maternidade protegida/remunerada. Os empregadores e o Estado devem olhar para esta problemática a fim de assegurar o retorno ao trabalho protegido, independente do vínculo empregatício.

Palavras-chave: Saúde do Trabalhador, Retorno ao Trabalho, Licença Parental.

Produção de Liga Multicomponente com Boas Combinações de Propriedades Mecânicas Seleccionada por Algoritmo Genético

Autor(es) e coautor(es):

Caroline Binde Stoco (UFSCar)

Francisco Gil Coury (UFSCar)

Daniel Roberto Cassar (CNPEM)

Resumo

O crescente desenvolvimento tecnológico gera a necessidade da criação de novos materiais para suprir a demanda dos setores prestadores de serviço. Nesse contexto, o objetivo do projeto é a seleção de ligas de elemento multiprincipal (LEMs) que resultem em propriedades mecânicas otimizadas. Para tal, foi desenvolvido um algoritmo genético baseado nos princípios da evolução e da sobrevivência do indivíduo mais apto de Charles Darwin. Essa técnica consiste na otimização de um grupo de parâmetros de um indivíduo através da formação de diferentes gerações de ligas por meio de cross-over e mutação¹. No presente caso, as propriedades otimizadas incluem uma estrutura monofásica cúbica de face centrada (CFC) avaliada pelos parâmetros “ φ ” e “VEC” e elevados valores da constante de Hall-Petch (K) e da tensão de cisalhamento resolvida crítica (τ_Y). Foram selecionadas 3 composições com restrições distintas cujas estruturas foram aferidas através de cálculos CALPHAD nos softwares PANDAT e Thermocalc. Os resultados foram promissores, indicando presença de estrutura 100% CFC em determinada faixa de temperatura para 2 das 3 ligas. Os próximos passos incluem a fabricação dessas ligas e as suas caracterizações por MEV, DRX e ensaios de dureza.

Palavras-chave: ligas de alta entropia, algoritmos genéticos, propriedades mecânicas, CALPHAD

Testes adaptativos em avaliações educacionais

Autor(es) e coautor(es):

Reinaldo Cardoso Anacleto (UFSCar)

Jean Piton Gonçalves (UFSCar)

Resumo

1. Objetivo

O Content-Balanced Adaptive Testing (CBAT-2) proposto por Huang (1996), é Teste Adaptativo que busca estimar a habilidade dos examinados dispensando um banco de itens pré-calibrado. O objetivo desta Iniciação Científica foi estudar e implementar o algoritmo CBAT-2, verificando seu comportamento e eficiência através de experimentos de simulação.

2. Métodos e Procedimentos

Seguindo a metodologia dos Testes Adaptativos (BAKER, 2001; MAGIS; YAN; DAVIER, 2017): (i) implementou-se o CBAT-2 em Linguagem R, (ii) realizou-se simulações computacionais com diferentes bancos de itens a partir de dados simulados e reais educacionais (dados do ENEM de 2017).

3. Resultados

Partindo de um banco com 45 itens de Matemática do ENEM 2017, as simulações nos indicou um teste de comprimento fixo composto por 22 itens. A modelagem do teste indicou um índice de 0.99 na Correlação Linear de Pearson para θ . A taxa de exposição dos itens e seus grupos do conhecimento mostraram que o CBAT-2 é uma solução para pequenas instituições educacionais de avaliação.

4. Conclusões finais

O CBAT-2 se mostrou teste adaptativo viável, rápido e eficiente. Corroborando com os estudos de Huang (1996), mostrou-se uma solução para avaliações com um número pequeno de itens, minimizando os custos pré-calibração dos itens.

Palavras-chave: Testes Adaptativos, Teoria de Resposta ao Item, CBAT-2

EFEITO DA ESTIMULAÇÃO COGNITIVA ASSOCIADA A EXERCÍCIOS FÍSICOS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS COMUNITÁRIOS COM DÉFICIT COGNITIVO.

Autor(es) e coautor(es):

José Emanuel Alves (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Areta Dames Cachapuz Novaes (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Luana Rafaela Porcatti (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Juliana Ferreira Lopes (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Lucas Pelegrini Nogueira de Carvalho (Grupo de Pesquisa Abordagem Funcional e Multiprofissional em Gerontologia, do Departamento de Gerontologia- DGero/UFSCar)

Juliana Hotta Ansai (Grupo de Pesquisa Abordagem Funcional e Multiprofissional em Gerontologia, do Departamento de Gerontologia- DGero/UFSCar)

Karina Gramani-Say (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Resumo

Objetivo: Verificar a performance cognitiva, aspectos psicológicos e capacidade funcional (CF) em idosos caídores com declínio cognitivo, inseridos em um programa de prevenção de quedas. **Métodos:** Foram avaliados 20 idosos, com 60 anos ou mais, que sofreram pelo menos duas quedas nos últimos doze meses, randomizados em Grupo Intervenção (GI), submetido a um programa de gestão de casos, atividade física e estímulo cognitivo, e Grupo Controle (GC), com acompanhamento mensal de saúde. Foram utilizados para avaliação da cognição o ACE-R e DIGIT SPAN, para os aspectos psicológicos o GAI e para a avaliação da CP, o TUG, LAWTON e. Estudo aprovado no comitê de Ética (4.292.560). Para a análise estatística, foram realizados os testes Mann Whitney ou t-Student ($p \leq 0,05$). **Resultados:** Na avaliação inicial, o rastreio cognitivo no GI e GC resultou em uma pontuação média de 78,6($\pm 10,6$) e 62,5($\pm 18,1$) no ACE-R respectivamente, com diferença significativa para Atenção ($p=0,044$) e Orientação e Memória ($p=0,013$). Para as demais variáveis avaliadas não houve diferença entre os grupos. **Conclusões:** Na avaliação inicial, os idosos caídores apresentaram resultados semelhantes frente aos testes cognitivos. No entanto, nos domínios da Atenção e Orientação e Memória, observaram-se diferenças entre os grupos, ressaltando a importância de intervenções cognitivas voltadas para essas dimensões, que podem ser relacionadas a um maior risco de cair, sendo uma forma de prevenir eventos como as quedas.

Palavras-chave: Cognição. Envelhecimento. Acidentes por Quedas.

Avaliação experimental da dinâmica do escoamento ao redor de partículas isoladas e aglomeradas

Autor(es) e coautor(es):

Guilherme Cardoso Miranda (UFSCar)

Gabriela Cantarelli Lopes (DEQ/UFSCar)

Resumo

A fim de contribuir para o entendimento sobre a dinâmica de escoamento ao redor de aglomerados de partículas, esse projeto visou o desenvolvimento de um método para a determinação de características do perfil de vorticidade de sistemas de aglomerados e isolados através da utilização de CFD. Para a realização deste projeto optou-se pelo uso dos pacotes CAD e CFD presentes no software comercial ANSYS 14.5. Ao final de cada caso configurado, o pós processamento dos dados foi realizado com o objetivo da construção de vídeos exibindo a evolução dos isovolumes de velocidade. Os resultados qualitativos mais significativos se resumem na constatação da existência de dois módulos de frequência, uma de maior valor denominada 'high-mode' e outra de menor intensidade denominada 'low-mode'. Com base nos valores obtidos, pode-se concluir que o método desenvolvido possui um baixo erro enquanto operando na faixa de 2800 Re até 3500 Re. Dessa maneira, o método desenvolvido não foi capaz de desenvolver uma descrição quantitativa confiável do perfil de escoamento para valores genéricos de Re.

Palavras-chave: Aglomerados de partículas, linhas de corrente, vorticidade, CFD.

Avaliação dos aspectos psicossociais em trabalhadores da rede de urgência e emergência

Autor(es) e coautor(es):

Fabio Leandro da Silva (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Vivian Aline Mininel (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Tatiana de Oliveira Sato (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Fisioterapia)

Resumo

Objetivos: avaliar os aspectos psicossociais em trabalhadores da Rede de Urgência e Emergência (RUE). **Métodos e Procedimentos:** estudo transversal observacional, conduzido em um município no interior paulista, compreendendo o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência e três Unidades de Pronto Atendimento. Um questionário eletrônico abordando aspectos sociodemográficos e a versão curta do Questionário Psicossocial de Copenhague (COPSQQ-II-Br) foram disponibilizados aos participantes. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 39705320.9.0000.5504). **Resultados:** sete trabalhadores devolveram os instrumentos devolvidos, sendo a maioria do sexo feminino (71,43%), vinculada à equipe de enfermagem e com idade média de 36 anos ($\pm 7,86$). Demandas emocionais (78,57%), burnout (71,43%) e estresse (71,43%) foram as dimensões mais prevalentes; ameaças de violência e bullying se correlacionaram significativamente (IC: 95%). O dendrograma de cluster demonstrou a divisão dos entrevistados em dois grupos, sendo um marcado pelo trabalho administrativo e outro ligado à prestação de assistência direta. **Conclusões:** apesar da amostra reduzida, verificou-se que algumas dimensões conferem riscos à saúde dos profissionais atuantes na RUE. A adoção de estratégias pode melhorar a qualidade de vida dos profissionais.

Palavras-chave: Saúde do Trabalhador, Riscos Psicossociais, Atenção Secundária à Saúde.

Os saberes do professor e a formação profissional: implicações possíveis e necessárias

Autor(es) e coautor(es):

Marcos Paulo Silva (DCNME - UFSCar)

Paulo César de Faria (DCNME - UFSCar)

Resumo

Este projeto de Iniciação Científica pretende analisar as potencialidades do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) na formação inicial dos estudantes dos cursos de licenciatura. Para isso elaboramos um corpus de análise constituído por 72 portfólios reflexivos produzidos por bolsistas do PIBID, em três escolas públicas do município de Araras-SP, no período entre 2018 e 2020. Para a análise dos portfólios utilizamos a ATD (Análise Textual Discursiva), que têm como característica a leitura intensa do corpus de análise a partir das etapas de trabalho: a unitarização, a categorização e o metatexto. A partir do uso da ATD observamos algo em comum entre as 3 escolas: a contribuição do PIBID na formação inicial docente dos bolsistas, uma vez que se mostra necessário o planejamento e o trabalho em grupo antes e durante a aplicação de cada uma das atividades realizadas nas escolas. Outro aspecto comum foi o uso de recursos como: gincanas; experimentação; tecnologias e rodas de conversa. Para as análises quantitativas dos portfólios, utilizaremos o software IRAMUTEQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires). Pretendemos observar padrões na escrita, tendências e concepções dos bolsistas acerca das suas participações no PIBID. Ao final desta investigação pretendemos integrar os níveis quantitativos e qualitativos na análise, o que será possível a partir dos resultados obtidos a partir da ATD e do uso do IRAMUTEQ.

Palavras-chave: Formação docente, PIBID, portfólios

Indução de Comunidade Microbiana Halofílica para Otimização da Biodegradação de Microplásticos em Ambientes Marinhos

Autor(es) e coautor(es):

Valéria de Souza Ivo (UFSCar (campus Araras) - Aluno)

Renato Nallin Montagnolli (UFSCar (campus Araras) - Orientador)

Resumo

O lixo plástico é um grande problema nos oceanos, principalmente o microplástico que é capaz de afetar todo o ecossistema marinho. Uma das soluções mais viáveis para a remoção desse composto recalcitrante é a biorremediação, cujo principal agente biológico são os microrganismos. Nesse contexto, esse trabalho teve como objetivo a indução da halotolerância de comunidades microbianas do solo, submetidas a concentrações progressivas de cloreto de sódio (NaCl), para sobrevivência em ambiente simulado marinho, bem como a quantificação da biodegradação pela técnica respirométrica e a colorimetria para análise da interação desses isolados com o poluente. As colônias selecionadas com a indução foram quatro, a AS1, AS3, AS4 e AS5 que tiveram uma interação positiva com o microplástico, não necessariamente de biodegradação, sendo a AS5 a que mais rápido interagiu. O teste inicial para enquadrar o melhor tamanho e proporção do microplástico e seu efeito na eficiência de degradação por parte dos microrganismos presentes na amostra de cada respirômetro, provenientes da água do mar e do inóculo de solo original, foi abaixo do esperado podendo ser um fator limitante o tamanho do poluente para a ação biótica de degradação. Contudo, os resultados apresentados direcionam-se para a possível proposta de alternativas enzimáticas mais robustas nos microrganismos de solo adaptados ao ambiente marinho para melhorar a eficiência do processo de biodegradação.

Palavras-chave: Microrganismos, solo, ambiente marinho, indução, microplásticos

RELEVÂNCIA DA MORADIA NAS ATIVIDADES COTIDIANAS DO IDOSO

Autor(es) e coautor(es):

Luzia Cristina Antoniossi Monteiro (UFSCar)

Nayara Mendes Silva (UFSCar)

Gabriely Grezele (UFSCar)

Resumo

O Brasil vivencia um aumento da população com 60 anos de idade ou mais. Este processo é acompanhado por uma série de alterações biopsicossociais, que são influenciadas por diversos fatores, refletindo diretamente no envelhecimento saudável e ativo. O alcance ao direito à moradia adequada consiste um desafio, devido às formas de crescimento das cidades, a elevada demanda habitacional, bem como as necessidades oriundas da maior longevidade populacional. Nesse cenário, a população idosa depende cada vez mais de iniciativas do Estado para obter acesso à moradia adequada, e, portanto, de condições dignas na velhice. Entretanto, políticas públicas ainda são escassas, evidenciando-se a necessidade de estudos que investiguem as características habitacionais, bem como o perfil de idosos de determinada localidade, a fim de aprofundar o conhecimento em relação à inserção socioespacial dessas pessoas. As políticas públicas de atenção ao idoso podem promover, o envelhecimento, ativo e saudável independente do nível de desenvolvimento socioeconômico, possibilitando a manutenção da capacidade funcional de forma segura em um ambiente propício, à participação na comunidade, com autonomia e saúde. Diante disso, o objetivo deste estudo foi analisar as condições de moradia e a capacidade funcional de idosos moradores do bairro CECAP em Araraquara-SP. Trata-se de uma pesquisa transversal, exploratória e descritiva, baseada no método quanti-qualitativo de investigação. Os participantes da pesqui

Palavras-chave: Capacidade funcional, Envelhecimento populacional, Moradia adequada, Planejamento urbano, Políticas públicas

PRESENÇA DE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PACIENTES COM DOR CRÔNICA MUSCULOESQUELÉTICA

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela Oliveira Espósito (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), Departamento de Gerontologia/DGero-UFSCar)

Maria Gabriela Pedroso (Centro de Referência no Atendimento Interdisciplinar em Dor/UFSCar)

Fernando Augusto Vasilceac (Centro de Referência no Atendimento Interdisciplinar em Dor, Departamento de Gerontologia,UFSCar)

Helen Cristina Nogueira Carrer (Departamento de Fisioterapia/DFisio-UFSCar)

Karina Gramani-Say (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), Departamento de Gerontologia/DGero-UFSCar)

Resumo

Objetivos: Identificar a presença de sintomas depressivos e ansiedade em pacientes com dor musculoesquelética crônica (DMC). **Métodos:** Foi realizada uma análise de prontuários de 15 pacientes, com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, com DMC há mais de 6 meses, atendidos no Centro de Referência no Atendimento em Dor. Foram analisados os sintomas de Ansiedade e Depressão por meio da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) e ficha de anamnese do serviço para a coleta de dados sociodemográficos (CEP nº 3.916.732/2020). **Resultados:** Foram avaliados 11 mulheres e 4 homens, com média de idade de 49,86 ($\pm 13,86$) anos, tempo médio de dor de 8,64 ($\pm 6,07$) anos, alta escolaridade (93,33% com 9 anos ou mais) e predomínio da raça da branca (73,33%). Os índices de ansiedade e depressão identificados foram de 7,73 ($\pm 3,51$) e 8,53 ($\pm 4,74$) respectivamente, indicando que os pacientes apresentam sintomas leves de depressão e predisposição a apresentar sintomas leves de ansiedade, visto a média obtida pelos mesmos e a nota de corte do instrumento utilizado. **Conclusão:** A investigação proposta identificou que os indicadores de depressão e ansiedade estão presentes em pacientes com DMC. Esses achados sugerem um olhar para essas demandas de cuidado, que podem ser subnotificadas ou ainda não rastreadas adequadamente.

Palavras-chave: Dor Crônica. Depressão. Ansiedade. Telessaúde

WALKING TRAIL TEST: ADAPTAÇÃO PARA IDOSOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE MEDIDA.

Autor(es) e coautor(es):

Décio Bueno Neto (Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos)

Natália Duarte Pereira (Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos)

Wildja de Lima Gomes (Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos)

Danielle Chagas Pereira da Silva (Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos)

Larissa Pires de Andrade (Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: Os objetivos são adaptar o teste clínico Walking Trail Making Test (W-TMT) para idosos com doença de Alzheimer (DA) e avaliar suas propriedades de medida. **Métodos e Procedimentos:** É um estudo transversal, segundo as normas da COSMIN. Durante a avaliação, os idosos percorreram os três tapetes do W-TMT contando do momento que recebem o comando verbal para o início até saírem do tapete. Foi utilizada a análise Rasch para avaliação das propriedades de medidas do teste, além de comparar os desempenhos com características dos participantes. **Resultados:** Participaram 39 idosos, A média de idade foi 79,9 anos; 53.84% no estágio leve e 46.15% no estágio moderado da DA. Após a análise rasch, ICC=0,99 e

Palavras-chave: Doença de Alzheimer, Walking Trail Making Teste, Funções Frontais, Cognição.

Bioprospecção de microrganismos para biorremediação de efluentes contaminados com fármacos derivados de acetaminofeno

Autor(es) e coautor(es):

Paloma Barros Dias (UFSCar (campus Araras) - Aluno)

Renato Nallin Montagnolli (UFSCar (campus Araras) - Orientador)

Resumo

Essa pesquisa buscou ajudar a comunidade científica a eliminar um dos compostos listados como contaminantes emergentes que podem causar bioacumulação no ambiente, que é o caso do acetaminofeno (paracetamol). O objetivo deste trabalho foi encontrar uma microbiota do solo capaz de degradar o acetaminofeno em efluentes a partir do seu metabolismo e para isso utilizou-se o método de respirometria de Bartha. O método consiste em criar um ambiente semi-fechado onde o CO₂ liberado durante o metabolismo microbiano é dissolvido em uma solução de KOH a qual foi titulada contra HCL e a partir da equação de conversão foi obtido o valor de CO₂ produzido durante a biodegradação. Para análise, foram utilizadas amostras do Rio Piracicaba na cidade de Piracicaba-SP onde consta presença de 300ul de acetaminofeno segundo a literatura, ademais foi simulado um ambiente aquoso com concentração do fármaco de 3000ul e 0,3ml. Como variáveis analisou-se as diferentes concentrações e a presença e ausência do inóculo do solo contendo os microrganismos. Os resultados apontam uma eficácia significativa na biodegradação do fármaco na concentração de 3000ul na presença do inóculo do solo, sugerindo que os microrganismos do solo podem atuar na biorremediação desses efluentes contaminados.

Palavras-chave: biorremediação, acetaminofeno, paracetamol, contaminantes emergentes, respirometria de Bartha

Influência de nanopartículas de Ag₂WO₄ na cristalização quiescente e não quiescente do Poli(ácido láctico)

Autor(es) e coautor(es):

Isabelly B. Veroneze (UFSCar)

Leticia A. Onoue (UFSCar)

Sandra A. Cruz (UFSCar)

Resumo

Este trabalho teve por objetivo estudar a influência de nanopartículas (NP's) de Ag₂WO₄ no processo cristalização do Poli(ácido láctico) (PLA). Para tanto incorporou-se diferentes teores de NP's em PLA e realizou-se ensaios de DSC e TGA para investigar as propriedades térmicas e análises em reometria de placas paralelas para estudar as propriedades reológicas. Os resultados de DSC, indicaram uma leve diminuição na temperatura de cristalização com maiores teores de NP's. Análises de termogravimetria notou-se que em atmosfera inerte não houve mudanças significativas nas temperaturas de início de perda de massa (Ti) e de velocidade máxima de perda de massa (Tmax), já em atmosfera oxidante notamos uma tendência de maiores Ti e menores Tmax indicando uma possível influência das NP's na degradação do PLA. Os dados das análises reológicas mostram um aumento dos módulos de armazenamento e de perda, quando em baixa frequência. Em relação à viscosidade, notou-se aumento nas amostras que continham maiores teores de NP's. Também foi realizada a análise de cristalização induzida por fluxo (nãoquiescente) e observou-se que a taxa de cisalhamento e a quantidade de NP's influenciam no tempo de indução à cristalização. Destaca-se que as diferenças observadas em relação aos processos de cristalização em condições quiescentes não foram significativas. Entretanto, em condições não-quiescentes a presença de NP's diminui o tempo de indução à cristalização.

Palavras-chave: Polímero, cristalização, poli(ácido láctico)

As inter-relações entre língua, cultura e sociedade com vistas ao entendimento do esperanto no Brasil

Autor(es) e coautor(es):

Caio Vinicius da Silva Barros (UFSCar)

Caroline Carnielli Biazolli (UFSCar)

Resumo

Nesta pesquisa, objetivamos descrever e analisar a situação atual do esperanto no Brasil, por meio de reflexões acerca das inter-relações entre língua, cultura e sociedade, já que partirmos do pressuposto de que, para o real entendimento de uma língua, em sua condição linguística e contextual, a consideração dessas correlações é fundamental (LABOV, 2008[1972]). Assim, com base em pesquisas bibliográfica e documental, organizamos um corpus constituído de materiais que versam sobre o esperanto no Brasil, produzidos em âmbitos discursivos diversos. Os resultados obtidos foram: i. os materiais da categoria acadêmico-científica demonstraram a preocupação dos pesquisadores a respeito da vivacidade do esperanto na atualidade e da melhor designação da língua – se língua artificial ou se língua planejada; ii. os materiais da categoria informativa puderam comprovar a extensa produção dos esperantistas, seja por meio de revistas publicadas regularmente, seja por meio de plataformas online; e iii. os materiais didáticos revelaram-se extremamente voltados para a gramática da língua, deixando em segundo plano os aspectos culturais atrelados ao esperanto. Esperamos, com este estudo, colaborar com a bibliografia existente sobre o tema, servir como fomento a novas pesquisas que levem em conta o mesmo objeto e promover o conhecimento acerca do esperanto a especialistas e ao público em geral.

Palavras-chave: Esperanto, língua e sociedade, pesquisas bibliográfica e documental

Linguagem inclusiva: qual é o “x” da questão? – Definição e defesa

Autor(es) e coautor(es):

Priscila Cristina Zambrano (UFSCar)

Caroline Carnielli Biazolli (UFSCar)

Resumo

Este estudo visou compreender o que tem sido rotulado como linguagem inclusiva, por meio de reflexões teóricas sobre língua, sociedade e identidades, bem como a partir da identificação, coleta e análise crítica de materiais sobre essa mesma temática, produzidos nas instâncias acadêmico-científica, jornalística e virtual/digital. Buscamos defender o seu uso como fator de inclusão social – e não como uma forma puramente neutra de se utilizar a língua. Para isso, realizamos pesquisas bibliográfica e documental (GONSALVES, 2001), a partir do recorte temporal de 2011 a 2020, em virtude da eclosão de movimentações político-sociais LGBTQIA+ nesses anos. Como resultados, observamos que várias terminologias são utilizadas para se referir ao fenômeno em questão, sendo mais recorrente o uso de “linguagem inclusiva” em trabalhos acadêmicos e o uso de “linguagem neutra” em notícias e pelo público em geral. A defesa da gramática normativa e do purismo linguístico se associa, em suma, aos discursos daqueles contrários à adaptação sugerida, discursos conservadores que se amparam na (hipotética) imutabilidade linguística ou mesmo na destruição da língua portuguesa para validarem pensamentos de ódio, machistas e LGBTQIA+fóbicos. O grande xis da questão se refere à forma como a língua é interpretada pelos seus usuários, sendo o cerne desse debate uma necessidade de demarcação de posicionamento ideológico, e não, de fato, um problema linguístico.

Palavras-chave: Linguagem inclusiva, língua e sociedade, identidades, pesquisas bibliográfica e documental

Avaliação da equivalência da resistência ao cisalhamento paralela às fibras na direção paralela versus perpendicular aos anéis de crescimento

Autor(es) e coautor(es):

Wang Yu Wei (Universidade Federal de São Carlos)

André Luis Christoforo (Universidade Federal de São Carlos)

Edson Fernando Castanheira Rodrigues (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

TÍTULO: Avaliação da equivalência da resistência ao cisalhamento paralela às fibras na direção paralela versus perpendicular aos anéis de crescimento

OBJETIVO: Investigar a equivalência da resistência ao cisalhamento paralela às fibras na direção paralela versus perpendicular aos anéis de crescimento em caixeta (*Simarouba amara* Aubl.), roxinho (*Peltogyne* sp.) e tauari (*Couratari* sp.).

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS: A extração e preparação dos 12 corpos de prova para cada espécie, assim como os ensaios de cisalhamento foram realizados de acordo com as recomendações da ABNT NBR 7190

(1997). A partir dos resultados calculou-se as médias aritméticas dos valores e realizou-se a análise de variância (ANOVA), testes de Anderson Darling (AD) e comparações múltiplas (CM) com níveis de significância de 5% para verificar se há equivalência entre as resistências ao cisalhamento das três espécies estudadas.

RESULTADOS: Constatou-se equivalência de resistência ao cisalhamento para caixeta e roxinho, somente a espécie tauari apresentou desigualdade.

CONCLUSÕES FINAIS: Foi descoberto que devido ao arranjo e presença significativa dos parênquimas axiais, a espécie tauari demonstrou uma fragilidade estatisticamente perceptível na direção paralela, onde há predominância dessas células e menor teor de lignina. No entanto, como tal característica é peculiar para cada espécie é de extrema importância que sejam desenvolvidas mais pesquisas sobre a questão envolvendo outros tipos de madeira comercial.

Palavras-chave: Madeira, resistência ao cisalhamento, anéis de crescimento, parênquima axial, sustentabilidade.

Terapia Ocupacional Social e Infâncias: essa interface na visão e produção da Rede Metuia Brasil

Autor(es) e coautor(es):

Julia Meirelles Tinti (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Roseli Esquerdo Lopes (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Resumo

O trabalho teve como objetivo identificar e compreender o lugar ocupado pelas infâncias, sobretudo aquelas em situação de vulnerabilidade social, nos estudos e intervenções realizadas pela vertente da terapia ocupacional social, principalmente vindas da Rede Metuia Brasil. O material coletado em doze entrevistas realizadas com coordenadores e pesquisadores dos Núcleos Metuia permitiu uma visão dos motivos da ausência relativa das crianças pobres nas ações desses Núcleos, onde as juventudes se destacam. Ressalta-se a bagagem teórico-prática trazida da formação no Núcleo METUIA UFSCar, pioneiro no trabalho com as juventudes na terapia ocupacional. Pontua-se que as infâncias recebem maior destaque na terapia ocupacional, em geral, especialmente nas áreas do desenvolvimento e de domínios da saúde; todavia estes não abordam problemáticas sociais que são majoritariamente tratadas pela terapia ocupacional social. Ainda que as intervenções realizadas não tenham as crianças como foco, estas estão nos espaços mais comuns da prática, tornando-se, muitas vezes, uma porta de entrada para que equipes acessem outros sujeitos. Com este estudo foi possível perceber que as infâncias, não estão totalmente distantes das discussões da terapia ocupacional social e da Rede Metuia, uma vez que demandas tangenciam suas produções até aqui; também foi identificável que essa é uma temática de interesse atual de alguns pesquisadores, embora de modo mais individual.

Palavras-chave: Infâncias, Terapia Ocupacional Social, Vulnerabilidade Social, Rede Metuia

Avaliação da influência da adoção do valor médio do módulo de elasticidade à compressão paralela às fibras em projetos de estruturas de cobertura em madeira

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Henrique Proni (Universidade Federal de São Carlos)

André Luis Christoforo (Universidade Federal de São Carlos)

Edson Fernando Castanheira Rodrigues (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Título do Projeto: Avaliação da influência da adoção do valor médio do módulo de elasticidade à compressão paralela às fibras em projetos de estruturas de cobertura em madeira.

Objetivos: O objetivo deste trabalho foi investigar a influência da adoção do valor médio do módulo de elasticidade à compressão paralela às fibras, conforme a NBR 7190 (1997), nos deslocamentos sofridos por estruturas de cobertura em madeira.

Métodos e Procedimentos: Para análise das flechas nas estruturas, foi utilizado o software SAP2000, e as treliças dos tipos Gable End e Gambrel, com vãos de 10 e 20m. A madeira considerada foi a *Vochysia spp.*, de classe C50. Foram realizadas 44 simulações no software, dentre elas, 4 aplicando os valores médios de $E_{c0,m}$ e $E_{t0,m}$, e o restante com os valores aleatórios para E_{c0} e E_{t0} obtidos nos ensaios da madeira estudada.

Resultados: Ao final das análises foram encontrados valores de deflexões de até 67,4% maiores para vãos de 10 metros, e de até 65,8% maiores para vãos de 20 metros, quando os dois casos foram comparados com valores de referência da norma ($L/200$) encontrados com o uso do $E_{c0,m}$ atribuído a todas as barras das treliças.

Conclusões finais: Conclui-se que a adoção do $E_{c0,m}$ para todos os casos estudados, pode influenciar negativamente no seu funcionamento, podendo levar tais estruturas a desenvolver fissuras e as levar ao colapso, ultrapassando o deslocamento máximo permitido de $L/200$.

Palavras-chave: Madeira, módulo de elasticidade longitudinal, compressão e tração paralela às fibras, deslocamentos, patologias, treliças.

Terapia Ocupacional e Mundo Rural: uma revisão de escopo

Autor(es) e coautor(es):

Mateus Francisco da Silva (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Roseli Esquerdo Lopes (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Magno Nunes Farias (Universidade de Brasília - UnB)

Resumo

Objetivo: Levantar, mapear e sintetizar o conhecimento acadêmico produzido sobre terapia ocupacional e mundo rural disponibilizadas nas bases de dados SciELOo, Web of Science e Scopus. **Métodos e Procedimentos:** Foi realizada uma revisão de escopo. **Resultados:** Foram encontrados 582 estudos a partir de 1972 até 2020, analisados e categorizados com o auxílio das ferramentas Excel® e Mendeley®. 86 (14,8%) eram pares e foram excluídos, sendo que 496 (85,2%) foram para a análise de título e resumo. Destes, 364 (73,4%) não atendiam aos critérios e foram excluídos e 132 (26,6%) foram incluídos. Nas leituras dos 132 textos completos, 58 (43,9%) foram excluídos. 74 (56,1%) foram incluídos e classificados nas categorias: 29 (39,2%) em Perspectivas e percepções de terapeutas ocupacionais sobre a prática no meio rural; 25 (33,8%) em Metodologias de trabalho no meio rural; 10 (13,5%) em Estudo de uma população com o viés terapêutico-ocupacional; 6 (8,1%) em Impactos da prática sobre a população; 3 (4%) em À procura de uma educação eficiente; e um (1,3%) não foi classificado. Houve publicações em todos os continentes, em 29 periódicos. **Conclusão:** Entendendo a singularidade do meio rural, profissionais de terapia ocupacional de diferentes países têm se esforçado para compreender, embasar e criar estratégias para potencializar a prática dentro deste meio, considerando as realidades e demandas existentes.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional, Ruralidades, Mundo Rural, Revisão de Escopo

A Covid-19 e o impacto nos planos de stock options oferecidos a funcionários

Autor(es) e coautor(es):

Tábatha Caroline Marcelino (UFSCAR)

Isabel Cristina Sartorelli (UFSCAR)

Resumo

O objetivo do trabalho foi responder ao seguinte questionamento: “Quais soluções as companhias adotaram para resolver a problemática da reprecificação dos planos de stock options (planos de opções de ações oferecidas a funcionários), dada a queda generalizada dos preços das ações por decorrência da COVID-19?”. Para isso, foi conduzido um estudo qualitativo, baseado em entrevista semiestruturada realizada com o diretor financeiro de uma companhia aberta que obteve queda brusca no preço das ações. Também foi realizada entrevista com uma especialista no assunto, que ofereceu alternativas possíveis ao encaminhamento da questão. Dentre as alternativas apresentadas, a que foi apontada como sendo viável foi o alongamento dos prazos dos planos de stock options, já que a companhia, muito afetada pela queda no preço das ações, viu que a melhor alternativa seria trabalhar com prazo contratual mais longo, evitando acessar outras alternativas (como por exemplo, o cancelamento dos planos de stock options) que poderiam afetar a relação entre executivos e companhias abertas.

Palavras-chave: Stock options; Planos de opções de ações; ESO; COVID-19.

Enfrentando a experiência negativa de ouvir vozes

Autor(es) e coautor(es):

Heloísa Moschen de Paula Nascente (Universidade Federal de São Carlos)

Tais Bleicher (Universidade Federal de São Carlos)

Leonardo Cardoso Portela Câmara (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Na pesquisa intitulada “As estratégias para o enfrentamento da experiência negativa de ouvir vozes”, objetivou-se identificar e discutir as estratégias desenvolvidas por pessoas que ouvem vozes, e que fazem parte de algum grupo de ouvidores de vozes, para o enfrentamento da parte negativa de tal vivência. A pesquisa foi realizada por meio da observação simples de um desses grupos, com o registro em diário de campo dos relatos dos participantes. Utilizou-se da análise de conteúdo de Bardin e da Psicanálise para organizar e interpretar os dados. Nos resultados, a partir das estratégias identificadas, criou-se seis categorias: 1) ocupar a mente; 2) estabelecer um diálogo com as vozes; 3) adotar uma interpretação para as vozes; 4) obter controle sobre as vozes; 5) falar e ser escutado; e, por último, 6) aceitar as vozes. Por fim, concluiu-se que nenhuma estratégia é universal, já que o fenômeno de ouvir vozes é tão variável quanto as pessoas que o vivenciam, e que, por meio da troca de experiências dentro do grupo, foi dado, pela primeira vez na vida de muitos ouvidores, a possibilidade de aceitar, lidar e se integrar com suas vozes.

Palavras-chave: Movimento de Ouvidores de Vozes, grupo de ouvidores de vozes, Estratégias

SAÚDE MENTAL E UNIVERSIDADE: RELAÇÕES ENTRE INTEGRANTES DE PROJETO DE EXTENSÃO E SUA INFLUÊNCIA NA SAÚDE MENTAL

Autor(es) e coautor(es):

Israel Roberto de Rienzo (Universidade Federal de São Carlos)

Tais Bleicher (Universidade Federal de São Carlos)

Diego Mendonça Viana (Universidade Federal do Ceará e Fundação Oswaldo Cruz)

Resumo

Introdução: As relações de poder entre as pessoas são assimétricas e, em sociedades patriarcais, as mulheres são colocadas à margem da sociedade. As universidades podem reproduzir tais relações. Portanto, faz-se mister questionar como se dão as relações de gênero nos diferentes espaços universitários e sua influência na saúde mental de discentes, com possíveis reflexos na permanência estudantil. **Objetivo:** Compreender se, e como o estereótipo de gênero se manifesta em atividade de extensão universitária e sua influência na saúde mental de discentes da universidade. **Métodos e Procedimentos:** Questionário online com Análise de Conteúdo Temática, buscando identificar a percepção da discriminação sofrida entre seus membros. **Resultados:** Os resultados encontrados nos permitem compreender a presença do machismo no ambiente universitário a partir das dimensões do machismo estrutural e a sua naturalização. **Conclusões finais:** Ressalta-se que a universidade não perde seu valor ao reconhecer que questões como as de estereotipia de gênero e relações de poder podem e acabam ocorrendo em seu ambiente. Pelo contrário, a violência faz parte da vida das mulheres em todos os lugares na nossa cultura. Desse modo, é essencial o reconhecimento desta violência, sua problematização e, conseqüentemente, sua desnaturalização. Propõem-se intervir nesse problema por meio da criação de espaços reflexivos para homens sobre gênero e masculinidades.

Palavras-chave: EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, RELAÇÕES DE GÊNERO, SAÚDE MENTAL, EDUCAÇÃO SUPERIOR

Federalização da educação básica: possibilidade de correção das desigualdades regionais na educação ou prejuízo à autonomia de estados e municípios?

Autor(es) e coautor(es):

Paulo Cesar de Noronha (Universidade Federal de São Carlos)

Marcos de Oliveira Soares (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Resumo

Título: Federalização da educação básica: possibilidade de correção das desigualdades regionais na educação ou prejuízo à autonomia de estados e municípios?

Objetivo: Compreender os possíveis efeitos da proposta de Federalização da Educação Básica, na perspectiva de sanar problemas de ordem qualitativa do nosso sistema público de ensino básico.

Métodos e procedimentos: A investigação foi feita a partir de análise documental (legislações, documentos e resoluções que dizem respeito à estrutura do ensino público de educação básica) em uma perspectiva qualitativa a fim de contextualizar o cenário que implica à proposta de federalização da educação.

Resultados: A proposta de federalização da educação básica buscou perpetrar mudanças que regulamentariam a cooperação federativa, no que diz respeito, à responsabilidade dos entes federados pela oferta da educação. Ao contrário disso, desde a década de 1990 vimos surgir muitas redes municipais de ensino, caracterizando um processo conhecido como municipalização do ensino, com o objetivo de promover a autonomia municipal através da descentralização.

Conclusões finais: Podemos falar em dois aspectos conclusivos: o primeiro diz respeito ao desafio para o Ministério da Educação administrar diretamente quase 180 mil escolas por todo o território brasileiro; o segundo, ao caráter político, pois essa centralização colocaria sob o controle do “governo de plantão”, toda a condução da educação básica no país.

Palavras-chave: educação, federalização, municipalização, neoliberalismo

Constituição Psíquica: um percurso sobre a subjetividade de crianças e adolescentes das favelas e periferias brasileiras à luz da Psicanálise, em tempos da pandemia de Covid-19.

Autor(es) e coautor(es):

Regiane Oliveira dos Santos (Universidade Federal de São Carlos)

Tais Bleicher (Universidade Federal de São Carlos)

Leonardo Cardoso Portela Câmara (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A pandemia do novo coronavírus (COVID-19) corrobora uma situação de crise no país transmutando a vida cotidiana dos indivíduos. Os impactos sociais, econômicos, culturais, políticos e psicológicos da pandemia atingem, em especial, populações em situação de vulnerabilidade, tais como crianças, adolescentes e populações racializadas. A partir do referencial teórico da Psicanálise, esse estudo se dispôs a refletir sobre as implicações das medidas de enfrentamento da pandemia na constituição psíquica de crianças e adolescentes, moradores de favelas e comunidades periféricas no Brasil. Para isso, o artigo buscou compreender sob quais influências sociais e culturais as crianças e adolescentes estão expostos, numa situação de crise sanitária e humanitária. Essa conjuntura permeia a investigação sobre as vertentes da violência estrutural que assola o Brasil Colonial, e que incide diretamente sobre os corpos e tempos da infância, atingindo a saúde e o bem-estar, fundamentais para um desenvolvimento saudável do Eu. Nessa revisão narrativa, foi realizada uma reflexão com autores clássicos da Psicanálise dedicados ao tema da infância e adolescência, em diálogo com pesquisas relevantes recém-publicadas em Psicologia, Saúde, Educação e Sociologia. Os achados desse estudo tramitam nas profundas raízes coloniais do racismo e desigualdades sociais extremas, que por sua vez, foram exacerbadas diante de um contexto pandêmico gerando impactos sobre o amadurecimento emocional.

Palavras-chave: Constituição Psíquica, COVID-19, crianças, adolescentes, favelas, Psicanálise

Efeito de metais sobre biomarcadores bioquímicos em girinos de rãs-touro após exposição à água do rio Pirajibú, Sorocaba (S.P).

Autor(es) e coautor(es):

Isabela de Almeida Bueno (Universidade Federal de São Carlos)

Cleoni Carvalho (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Os metais ocupam um lugar especial devido à sua toxicidade, genotoxicidade, persistência, bioacumulação e biomagnificação na cadeia alimentar. O objetivo deste estudo foi verificar os níveis de metais e monitorar a qualidade da água na montante e na jusante do rio Pirajibú (Sorocaba, S.P.) e seus afluentes, os quais representam grande importância na economia da região. Os girinos de rãs-touro foram expostos à água do rio por 96h durante o verão, onde foram analisadas a presença de alumínio (Al), bário (Ba), cádmio (Cd), cobalto (Co), cromo (Cr), cobre (Cu), estrôncio (Sr), manganês (Mn), molibdênio (Mo), níquel (Ni), potássio (K) e zinco (Zn). Os dados foram comparados com valores estabelecidos pela resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) onde as variáveis DQO, NH₄, NO₂, NO₃, PO₄ e PDT apresentaram valores mais altos, tanto a montante como a jusante; o Cd e o Mn estavam acima do permitido pela resolução em todos os grupos, e após 96h de exposição, o Cr, K e Mn diminuíram na jusante, Ba e Cd na montante e jusante indicando que houve absorção destes metais pelos animais. Os níveis de K foram maiores na jusante tanto no início como no fim da exposição, o Mo esteve presente apenas no controle e o Sr foi registrado em todos os grupos. Os resultados dos parâmetros físico-químicos e dos metais, indicaram que a água do rio à jusante da zona industrial, possui qualidade inferior a montante.

Palavras-chave: contaminantes, ambiente aquático, monitoramento ambiental.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORES/AS DE CLASSES HOSPITALARES NA REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO HOSPITAL PARA ESTUDANTES HOSPITALIZADOS/AS

Autor(es) e coautor(es):

Beatriz Vieira Barone (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Adriana Garcia Gonçalves (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Resumo

Objetivo: analisar por meio da percepção dos/as professores/as de Classes Hospitalares, como suas práticas pedagógicas interferem na representação social do hospital para os/as estudantes hospitalizados/as, buscando compreender o impacto da atuação docente nesta representação. Método e procedimentos: pesquisa qualitativa do tipo descritiva, tendo como base teórica e metodológica a teoria das Representações Sociais de Moscovici. Diante do cenário ocasionado pela pandemia da COVID-19, a coleta de dados ocorreu por meio de recursos digitais. A pesquisa foi subdividida em duas etapas: 1. aplicação de um questionário online criado no Google Docs, obtendo-se 16 respostas. 2. estes participantes foram convidados para uma entrevista semiestruturada, a qual ocorreu por meio do Google Meet., em que participaram 10 professores. Resultados: constatou-se que todos/as professores/as reconhecem que são figuras fundamentais para a construção e reconstrução desta representação social do hospital, visto que são associados a imagens de segurança, com perspectiva de esperança e futuro para os estudantes. Além disso, para reconstruir as representações negativas, a maioria utiliza práticas pedagógicas que envolvem o lúdico, pesquisas em recursos digitais e elaboração de kits informativos. Portanto, os/as docentes no ambiente hospitalar são essenciais para ressignificar o espaço buscando a humanização, comunicação, recuperação e resgate do sentimento de pertencimento e autonomia das crianças.

Palavras-chave: Educação Especial, Classes hospitalares, Representação social, Hospital

Análise da regeneração natural de cobertura vegetal diante da susceptibilidade à erosão hídrica em Latossolo Vermelho: estudo de caso da área do campus da UFSCar, Sorocaba-SP.

Autor(es) e coautor(es):

Júlia Rodrigues Zanella da Costa (Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba - Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas)

Erminio Fernandes (Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba - Departamento de Geografia, Turismo e Humanidades)

Resumo

Analisar o processo de regeneração da cobertura vegetal, através do monitoramento de parâmetros físicos, químicos e biológicos, capazes de indicar a estabilidade estrutural de parcelas de Latossolo Vermelho em parcelas experimentais no campus da Universidade Federal de São Carlos - Sorocaba/SP. A caracterização do estágio de degradação e capacidade de regeneração da cobertura vegetal foi realizada, durante 9 meses, monitorando parâmetros físicos, químicos e biológicos em glebas de Latossolo Vermelho suscetíveis à ação da chuva. Foi realizada a amostragem do solo com um trado holandês nas profundidades superficiais para análises físicas e químicas. O monitoramento da pluviosidade se deu com dados da estação meteorológica de Sorocaba (INMET). As taxas de infiltração e escoamento da água no solo utilizaram as técnicas do infiltrômetro de duplo anel e calhas coletoras de solos. Variações nos parâmetros físicos mostraram relação com a capacidade de retenção de umidade e infiltração por meio do arranjo das partículas sólidas e da porosidade dos solos. As variações dos parâmetros químicos, bem como a condução de partículas por enxurradas, afetaram a disponibilidade e ciclagem de nutrientes ao desenvolvimento da cobertura vegetal. As variações dos parâmetros biológicos mostraram efeitos na presença de espécies vegetais. O estudo reforçou como as condições de perda de solo, parâmetros físicos e químicos, influenciam o desenvolvimento de uma vegetação com capacidade para se regenerar.

Palavras-chave: Regeneração natural, Erosão hídrica, Latossolo Vermelho

Ferramenta de auxílio a aprendizagem gerencial: jogo didático para produção sustentável

Autor(es) e coautor(es):

Henrique Calichman (UFSCar)

Juliana Veiga Mendes (UFSCar)

Resumo

Objetivos :

Esta pesquisa teve como objetivo o desenvolvimento de uma ferramenta didática em forma de jogo eletrônico, que pudesse ser utilizada virtualmente e contemplasse os conceitos de gestão de operações e de sustentabilidade consolidando a aprendizagem destes temas.

Metodologia :

O desenvolvimento do jogo ocorreu em três etapas: a primeira sendo a aquisição dos fundamentos teóricos a serem tratados no jogo, a segunda compreendeu o desenvolvimento da lógica e jogabilidade e a terceira onde foram realizados os testes, coletados feedbacks e realizadas melhorias no jogo.

Resultados:

Os resultados deste trabalho são divididos em duas vertentes: a revisão bibliográfica sobre os conceitos abordados e aos jogos educacionais já existentes relacionados com os temas e o jogo virtual desenvolvido por meio da utilização de planilhas eletrônicas contemplando os conceitos de Lean Manufacturing e sustentabilidade.

Conclusão

Foi cumprido o objetivo de desenvolver um jogo que contemplasse conceitos de gestão de operações, Lean Manufacturing e sustentabilidade. Podem ser destacadas duas contribuições: uma revisão teórica realizada sobre jogos didáticos nesses temas e uma contribuição para empresas e sociedade com o jogo virtual desenvolvido por meio da utilização de planilhas eletrônicas contemplando conceitos de Lean Manufacturing e sustentabilidade

Palavras-chave: jogo didático; produção sustentável; treinamento

PROCEDIMENTO DE PUNÇÃO VENOSA POR MEIO DE JOGO EDUCACIONAL DIGITAL PARA CRIANÇAS HOSPITALIZADAS: PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES E PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Autor(es) e coautor(es):

Lorena dos Santos Migliato (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Adriana Garcia Gonçalves (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Resumo

Objetivo: revisar na literatura brasileira artigos relacionados a jogos educacionais digitais e como estes podem auxiliar crianças no processo de compreensão precedente ao procedimento de punção venosa e analisar a opinião e satisfação de profissionais de saúde e estudantes de enfermagem de como o jogo poderá contribuir para minimizar os impactos do procedimento de punção venosa em crianças hospitalizadas. Método e Procedimentos: pesquisa descritiva de cunho exploratório. Na primeira etapa com a revisão de literatura, as bases de dados utilizadas nas buscas foram: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Scielo e Periódicos Capes. Na segunda etapa, a pesquisa contou com um grupo composto por 2 estudantes de graduação em enfermagem, 2 estudantes de técnico em enfermagem e 1 enfermeiro, que realizam ou aprendem sobre o procedimento de punção venosa em crianças. Os participantes responderam a um questionário online. Resultados: a Revisão de Literatura foi esclarecedora acerca da importância de mais estudos sobre a temática. O conteúdo do jogo foi avaliado pelos cinco participantes e todos indicaram que o jogo é excelente e que pode auxiliar no trabalho do profissional de saúde diante de situações com crianças hospitalizadas. Conclusão: a pesquisa colaborou para aumentar o conhecimento sobre um Jogo Digital e de como pode auxiliar na compreensão por parte de crianças que são submetidas por procedimentos de punção venosa.

Palavras-chave: Educação Especial, Jogo Digital, criança hospitalizada, Procedimento de punção venosa

A educação no espaço rural em Piedade-SP, e a leitura de mundo dos estudantes trabalhadores do campo

Autor(es) e coautor(es):

Isabella Pereira de Oliveira (UFSCar-DGTH)

Neusa de Fátima Mariano (UFSCar-DGTH)

Resumo

A pesquisa foi feita através de diálogos com os (as) estudantes trabalhadores, que cursavam o ensino médio no período noturno, em uma escola de área rural localizada em Piedade-SP. Os estudantes trabalhavam em serviços agrícolas, e relataram sobre suas condições enquanto classe trabalhadora. Falaram o quanto este ramo de trabalho é difícil; eles se queixaram do salário baixo, alegando que o trabalho no campo não é valorizado, como deveria ser; por fim, abordaram as suas dificuldades de conciliar o trabalho com a escola. No decorrer da pesquisa foi possível compreender como a precarização do trabalho rural afeta a vida dos estudantes, que precisam conciliar o trabalho e escola e por consequência acabam por ter uma precarização na educação formal. Isso afeta seu desenvolvimento no processo de aprendizagem e, o que já era difícil, em um momento de pandemia se torna ainda mais árduo.

Palavras-chave: estudantes; trabalhadores; campo

Geração Fotoeletroquímica de Hidrogênio Utilizando Calcogenetos

Autor(es) e coautor(es):

Mileny Araujo (UFSCar)

Marcos A.S. Andrade Jr. (UFSCar)

Lucia H. Mascaro (UFSCar)

Resumo

A kesterita, $\text{Cu}_2\text{ZnSnSe}_4$ (CZTSSe), apresenta elementos abundantes na crosta terrestre e de baixo custo para adquirir. Sendo assim uma opção de semicondutor do tipo p para ser usada na evolução de H_2 . A substituição de Pt como catalisador por outros mais baratos é objeto de estudo. Os filmes são depositados sobre FTO por spin coating a partir de soluções precursoras dos metais. Após a deposição, os filmes passam por uma selenização em 550°C durante 20 min. A deposição de CdS é realizada CBD. TiO_2 é depositado por spin coating e Ni-Mo é fotoeletrodepositado. Os fotocátodos apresentam fotocorrente de até $-2,9 \text{ mA/cm}^2$ para a configuração FTO/CZTSSe/CdS/ TiO_2 /Ni-Mo e estabilidade por 1500 s em pH 0,3. Em comparação com outros, Ni-Mo foi o catalisador com melhor atividade e pode ser um candidato promissor para a catalise fotoeletroquímica na geração de H_2 .

Palavras-chave: calcogenetos, fotoeletroquímica, hidrogênio

AVALIAÇÃO DE UMA CISTATINA RECOMBINANTE DE CITROS NO DESENVOLVIMENTO DO INSETO DIAPHORINA CITRI ATRAVÉS DE DIETAS ARTIFICIAIS E VIA MURRAYA PANICULATA

Autor(es) e coautor(es):

Karina Fan (Universidade Federal de São Carlos)

Andrea Soares da Costa Fuentes (Universidade Federal de São Carlos)

Sâmara Vieira Rocha (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O Brasil é um país destaque na citricultura, principalmente na produção e exportação de laranjas. Apesar da relevância econômica, as plantações são gravemente afetadas por pragas e patógenos, existindo poucas medidas de controle efetivas, sendo o huanglongbing (HLB) a doença mais destrutiva atualmente, que tem como vetor a *Diaphorina citri*. Dessa forma, o presente trabalho visou avaliar a inibição de cisteíno-peptidases pela cistatina recombinante CsinCPI-2 no desenvolvimento da *D. citri* como possível método de controle do HLB. Para isso, objetivou-se a expressão heteróloga da proteína em *Escherichia coli* e purificação da mesma, além de ensaios *in vivo* para avaliação da inibição. Portanto, a partir da construção gênica pET28a_CsinCPI-2, células de *E. coli* (Rosetta) foram transformadas e selecionadas em meio LB contendo os antibióticos canamicina e cloranfenicol. Após o crescimento a 37°C e com rotação de 200 rpm, a expressão da proteína foi induzida pela adição de IPTG 0,4 mM, nas mesmas condições de seleção. Posteriormente, as células bacterianas foram rompidas por sonicação e utilizou-se o método de cromatografia por afinidade, com resina contendo níquel, para isolar a proteína pura. Para os ensaios, diluiu-se a proteína em solução de sacarose 15% com corantes verde e amarelo, obtendo concentrações de 1 mg/mL e 2 mg/mL. As dietas foram disponibilizadas aos insetos, sendo 100 indivíduos por tratamento, mantidos sob condições controladas de temperatura, umidade relativa e fot

Palavras-chave: cistatina, citros, *Diaphorina citri*

Manejo da “nova doença” na atemoia pela integração de fungicidas, poda e produtos alternativos

Autor(es) e coautor(es):

Carla dos Santos Dias (Universidade Federal de São Carlos)

Robson Ryu Yamamoto (Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências da Natureza)

Waldir Cintra de Jesus Junior (Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências da Natureza)

Resumo

Com o mercado em expansão a atemoia (híbrido de *Annona cherimola* x *A. squamosa*) é uma importante fonte de renda para famílias produtores do estado de São Paulo. A demanda pelo controle de uma nova doença na cultura viabilizou o projeto de pesquisa que visava avaliar duas cultivares (Tompson e Gefner), com quatro tratamentos da integração de estratégias de manejo que resultariam na avaliação das curvas de progresso da incidência da doença, utilizando os valores de incidência e as epidemias em relação ao tempo. Contudo, devido ao atual contexto de pandemia e os protocolos para segurança da população, o projeto foi conduzido através de uma revisão bibliográfica, onde se buscou apresentar a nova doença em outras frutíferas, bem como, dentro da família Annonaceae, além de abordar a eficiência de diferentes fungicidas no controle de antracnose em frutíferas. Estudos preliminares ainda não publicados identificaram a espécie causadora desta doença, que se confirmou ser bastante severa. Observou-se que realização de vários tratamentos e a aplicação de diferentes fungicidas, produtos alternativos e o manejo da poda, colocados em situações e condições distintas em outros tipos frutíferas possibilitaram maiores resultados para a análise da antracnose. A tomada de decisão se torna mais eficiente quando tem o conhecimento do agente etiológico e da sua epidemiologia.

Palavras-chave: nova antracnose, fungo, *Annona* x *atemoya*, atemoieira;

Relação entre apoio social e sono em idosos cuidadores

Autor(es) e coautor(es):

Daniele Cristina Barbosa (UFSCar)

Élen dos Santos Alves (UFSCar)

Mayara Mayumi Iazawa (UFSCar)

Keika Inouye (UFSCar)

Tábatta Renata Pereira de Brito (UNIFAL-MG)

Ariene Angelini dos Santos Orlandi (UFSCar)

Resumo

Introdução: o apoio social é fundamental à saúde dos idosos, o qual pode impactar positivamente o sono noturno. Redes sociais ativas permitem viver com melhor saúde e qualidade de vida. Objetivo: analisar a relação entre apoio social e sono de idosos cuidadores. Métodos e procedimentos: estudo transversal, realizado com 65 idosos cuidadores, cadastrados em Unidades de Saúde da Família em São Carlos/SP. Os instrumentos utilizados foram: Questionário de caracterização dos idosos e do contexto de cuidado; Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e Escala de Apoio Social do Medical Outcomes Study. Foram utilizados os testes Qui-quadrado de Pearson, Exato de Fisher, Mann-Whitney e Correlação de Spearman, com p significativo $\leq 0,05$. Resultados: a maioria dos participantes era mulheres, que cuidavam do cônjuge e que pontuaram para sono ruim (50,8%). O maior escore obtido em relação ao apoio social foi na dimensão afetiva e o menor, em interação social positiva. As análises demonstraram correlação fraca e inversa entre qualidade do sono e a dimensão “interação social positiva” ($Rho = -0,27$; $p = 0,028$) e relação significativa entre apoio material e disfunção diurna ($p = 0,034$); apoio afetivo e eficiência do sono ($p = 0,026$); interação social positiva e qualidade subjetiva do sono ($p = 0,001$) e disfunção diurna ($p = 0,008$). Conclusões finais: Quanto maior a interação social, melhor a qualidade do sono. Aspectos positivos em relação ao sono foram atrelados a melhor apoio social.

Palavras-chave: Apoio Social, Cuidadores, Idoso, Sono, Vulnerabilidade Social.

Sono e funcionalidade familiar: um estudo com idosos cuidadores

Autor(es) e coautor(es):

Isabela Bonifácio de Almeida Ferreira (UFSCar)

Élen dos Santos Alves (UFSCar)

Keika Inouye (UFSCar)

Tábatta Renata Pereira de Brito (UNIFAL-MG)

Ariene Angelini dos Santos-Orlandi (UFSCar)

Resumo

Introdução: é crescente o número de idosos cuidando de outros idosos. A tarefa de cuidar pode surgir repentinamente e o cuidador familiar nem sempre está apto para assumir essa responsabilidade, surgindo conflitos e conseqüente disfunção familiar. Um contexto disfuncional pode exercer impacto negativo sobre a saúde dos idosos, inclusive sobre o sono noturno. **Objetivo:** analisar a relação entre sono e funcionalidade familiar de idosos cuidadores. **Método e Procedimentos:** estudo transversal, recorte de um estudo maior, realizado em São Carlos/SP, com 65 idosos que cuidam de idosos, cadastrados em Unidades de Saúde da Família inseridas em contexto de alta vulnerabilidade social. Os instrumentos utilizados foram: Questionário de caracterização do idoso cuidador e do contexto de cuidado, Índice de qualidade do sono de Pittsburgh e APGAR de Família. Para as análises estatísticas foram utilizados os testes de Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher, com p significativo $\leq 0,05$. **Resultados:** os idosos cuidadores eram, predominantemente, mulheres, com média de 69,1 anos, que cuidavam do cônjuge. A maioria referiu sono ruim (50,8%) e boa funcionalidade familiar (66,2%). As análises evidenciaram significância estatística apenas entre funcionalidade familiar e outros distúrbios do sono devido à preocupação ($p=0,019$). **Conclusões finais:** Houve maior proporção de disfunção familiar entre os idosos cuidadores com distúrbios do sono devido à preocupação frequente quando comparados aos demais.

Palavras-chave: Cuidadores, Enfermagem Geriátrica, Idoso, Relações Familiares, Sono.

Cartografia crítica da literatura digital brasileira: teses e dissertações

Autor(es) e coautor(es):

Carla Agnes Nunes da Silva (UFSCar)

Rejane C. Rocha (UFSCar)

Resumo

Objetivos

Esta Iniciação Científica realizou o mapeamento da produção crítica brasileira sobre a literatura digital, publicada em teses e dissertações brasileiras, na área de Letras. Os resultados agregam-se diretamente ao projeto (IC/SR) “Literatura Digital Brasileira: Cartografia da Produção Crítica” (GRITTI, 2020).

Métodos e Procedimentos

Para a busca, armazenamento e análise de dados utilizamos o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e a ferramenta Google Forms. Optamos por cinco termos que acreditamos serem os mais recorrentes no meio: literatura eletrônica, literatura e informática, ciberliteratura, poesia digital, literatura digital.

Resultados

Inicialmente, tivemos noventa e uma teses e dissertações, no entanto, eliminamos as pesquisas em duplicidade; aquelas em modo não público; foram mantidas as teses e dissertações pertencentes ao PPG em Letras e Literatura. Por fim, alcançamos vinte e uma pesquisas, usadas como base para análise quantitativa.

Conclusões finais

Esta pesquisa elucidou as muitas discussões na comunidade acadêmica e a instabilidade da literatura digital. A sensibilidade do objeto aponta a necessidade de debatermos acerca da criação, publicação e legitimação da literatura digital.

Referências Bibliográficas

GRITTI, G. G. Literatura Digital Brasileira: Cartografia da Produção Crítica. Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, 2020.

Palavras-chave: literatura digital; fortuna crítica; teses; dissertações

Modelagem 3D da propagação de uma trinca em um concreto refratário ensaiado pelo método da cunha

Autor(es) e coautor(es):

Vinicius Haither Eiras (Departamento de Engenharia de Materiais - DEMa/UFSCar)

Rafael Vargas (Programa de Pós-graduação em Ciência e Engenharia de Materiais - PPGCEM/UFSCar)

Rodrigo Bresciani Canto (Departamento de Engenharia de Materiais - DEMa/UFSCar; Programa de Pós-graduação em Ciência e Engenharia de Materiais - PPGCEM/UFSCar)

Resumo

Este trabalho objetivou o desenvolvimento de uma simulação 3D do ensaio mecânico de fratura conhecido por Método da Cunha, sendo aplicado em uma amostra de concreto refratário, utilizando condições de contornos e parâmetros obtidos experimentalmente. Essa simulação foi feita no software Abaqus, utilizando o Método dos Elementos Finitos Estendido (XFEM). Para garantir a fidelidade da simulação, foram utilizados parâmetros de um modelo constitutivo e condições de contorno obtidos em trabalhos anteriores por membros do grupo de pesquisa. Para verificar a validade da simulação, foram feitas comparações dos valores de força de reação e do caminho da trinca propagada nas superfícies da amostra, entre simulação e experimento. Obteve-se um valor de 235 N para o erro quadrático médio entre as curvas de força de reação do experimento e da simulação, 8 vezes maior do que a incerteza do experimento analisado. O caminho da trinca simulado demonstrou ser sensível à mudança da malha de elementos finitos e restringido pelo tempo da simulação e pelo computador disponível, não sendo possível realizar testes com uma malha mais refinada. A simulação desenvolvida previu qualitativamente a curva de força de reação no atuador da máquina de ensaios durante o experimento. Já a propagação de trincas obtida por XFEM demonstrou uma grande dependência com a malha de elementos finitos, sendo um ponto de interesse para os próximos estudos.

Palavras-chave: Método dos elementos finitos, XFEM, Método da cunha, Refratários

Uso da história “Os três porquinhos” para abordagem da Química nas séries iniciais

Autor(es) e coautor(es):

Gabrielle Anália Cristiano (Universidade Federal de São Carlos - campus Araras)

Tathiane Milaré (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A escola tem valorizado o texto escrito, que se configura como versões da narrativa original, no processo de alfabetização e letramento das crianças, articulando as linguagens verbal, sonora e visual, além de serem potentes na abordagem de temas científicos. Desta forma, este trabalho visa propor um reconto da história “Os três porquinhos” a partir da análise de aspectos apontados pela literatura para subsidiar seu uso no Ensino de Ciências dos anos iniciais. A partir dos trabalhos encontrados, fez-se o levantamento de bifurcações da história, pontos que poderiam ser mudados ou não, de acordo com cada autor, essas bifurcações foram relacionadas com questões sociais, psicológicas, de diversidade ou incentivo às crianças, e a partir dela propôs-se uma sequência didática composta pelo reconto da história e experimentos químicos que se fazem presentes durante a contação da história de forma investigativa. A sequência didática foi exposta a professores da rede pública das cidades de Limeira-SP e Araras-SP para avaliação, segundo os quais a proposta atinge seus objetivos, sendo inovadora, criativa, que trabalha o senso crítico de forma investigativa e promove a alfabetização científica de crianças nas séries iniciais do ensino fundamental. A análise dos resultados indicou que há potencialidade em se desenvolver propostas que relacionam histórias infantis, conhecimentos químicos e atividades investigativas nas séries iniciais visando o processo de alfabetização científica.

Palavras-chave: ensino de ciências; alfabetização científica; história infantil

ORGANIZAÇÃO E ASSISTÊNCIA DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19

Autor(es) e coautor(es):

Breno Ribeiro Gonçalves da Silva (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)

Ana Paula de Vechi Corrêa (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)

Sílvia Carla da Silva André Uehara (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)

Resumo

OBJETIVOS: Identificar a organização e assistência da Estratégia Saúde da Família (ESF) no enfrentamento da Covid-19. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, realizado em 19 ESF do município de São Carlos. Participaram do estudo 19 gerentes das ESF e os dados foram coletados por meio de um questionário autorrespondido. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da UFSCar. **RESULTADOS:** Dentre os resultados destacam-se o distanciamento físico entre os usuários na chegada à unidade foi relatado por 18 (94,7%) entrevistados; 7 (36,8%) indicaram a disponibilidade de uma sala de espera separada para usuários sintomáticos. Todos participantes afirmaram usar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) ao ter contato com todos os usuários e realizar a higienização das mãos sempre que entra em contato com um usuário ou realiza um procedimento. Quanto à estrutura das unidades, 13 (68,4%) informaram possuir dispenser de álcool em gel funcionante na unidade; 12 (63,2%) relataram que a unidade não possui estrutura e equipe capacitada para realização de teste para Covid-19. **CONCLUSÃO:** Considera-se que as dificuldades enfrentadas pelos profissionais estão relacionadas à infraestrutura das unidades de saúde; por outro lado, os resultados evidenciaram que os profissionais estavam comprometidos com o trabalho e com o cuidado contínuo à população.

Agência de fomento: FAPESP

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Estratégia Saúde da Família; Covid-19; Pandemia; Assistência.

Tendência de mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis no estado de São Paulo no período de 2012 a 2019

Autor(es) e coautor(es):

Helena Nayara Santos Pereira (Universidade Federal de São Carlos)

Sílvia Carla da Silva André Uehara (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: Analisar a tendência das mortes prematuras relacionadas às DCNT no período de 2012 a 2019 no estado de São Paulo e estimar o coeficiente de mortalidade prematura. **Métodos:** Estudo ecológico, os dados foram coletados no DATASUS provenientes de declarações de óbito registradas nos Departamentos Regionais de Saúde (DRS) no período de 2012 a 2019, de pessoas de 30 a 69 anos e que tiveram como causa as doenças cardiovasculares (DCV); doenças respiratórias; neoplasias e Diabetes Mellitus (DM). Os dados foram analisados por meio de um modelo linear generalizado de distribuição binomial-negativa. **Resultados:** Foram registradas 557.964 mortes prematuras por DCNT, 47% (262.243) por DCV; 40% (223.380) por neoplasias; 7% (41.027) por doenças respiratórias e 6% (33.414) por DM. A análise de tendência mostrou um crescimento de mortes prematuras por neoplasias em 7 DRS, 123,4 óbitos/100000 hab./2012 para 128,73 óbitos/100000 hab./2019. Em 3 DRS houve aumento da mortalidade por doenças respiratórias, com 22,55 óbitos/100000 hab./2012 para 22,86 óbitos/100000 hab. em 2019. A mortalidade por DCV apresentou diminuição em 6 DRS, com 148,06 óbitos/100000 hab./2012 para 144,29 óbitos/100000 hab./2019; a mortalidade por DM apresentou aumento em 3 DRS com 19,12 óbitos/100000 hab./2012 para 19,20 óbitos/100000 hab./2019. **Conclusão:** Considera-se a ênfase na prevenção, promoção e diagnóstico precoce as DCNT, destacando-se o papel relevante dos serviços da atenção primária à saúde.

Palavras-chave: Doenças crônicas não transmissíveis; mortalidade prematura; tendência

Ilha Interdisciplinar de Racionalidade no Contexto do Ensino Remoto: possibilidades e desafios

Autor(es) e coautor(es):

Laís Fernanda Kanada (Universidade Federal de São Carlos - campus Araras)

Tathiane Milaré (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

As dificuldades nos processos de ensino e aprendizagem de ciências se ampliaram no contexto pandêmico durante os anos de 2020 e 2021, trazendo a necessidade de estudos que mostrassem um caminho para uma aprendizagem eficaz no modelo remoto. Esse contexto fez com que fosse pensado sobre as possibilidades do uso de outras metodologias de ensino que permitissem uma participação ativa e uma reflexão coletiva através da problematização e contextualização dos conhecimentos científicos com o cotidiano. Desta forma, investigou-se o uso da metodologia da Ilha Interdisciplinar de Racionalidade (IIR) proposta por Gérard Fourez (2005), que se baseia em uma situação problema e promove a aprendizagem de conhecimentos científicos, o desenvolvimento da comunicação e da autonomia dos estudantes e a resolução coletiva de problemas, contribuindo para o processo de Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT). O presente trabalho analisou as possibilidades e desafios da utilização desta metodologia e o desenvolvimento da ACT de forma remota através do minicurso “Coronavírus: será que existe um vilão para ele?”, problematizando com a situação vivida e as fake news que estavam sendo espalhadas no momento. Como resultado, verificou-se que é possível a realização da IIR no modelo remoto, porém algumas limitações são encontradas no percurso, sendo necessárias adaptações no uso de plataformas e de orientações quando comparada à metodologia original que é aplicada no modelo presencial.

Palavras-chave: Alfabetização Científica e Tecnológica; fake news; ensino de ciências

Perfil e fatores associados aos acidentes com perfurocortantes entre a equipe de enfermagem

Autor(es) e coautor(es):

Helem Guimarães (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)

Sílvia Carla da Silva André Uehara - orientadora (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: Analisar o perfil dos acidentes ocorridos com materiais perfurocortantes entre a equipe de enfermagem notificados em dois hospitais. **Métodos:** Estudo documental e descritivo, o levantamento foi realizado a partir das fichas de notificação de acidentes com material biológico envolvendo trabalhadores de enfermagem no período de 2016 a 2020 de um hospital universitário e no período de 2017 a 2020 de um hospital filantrópico do interior de São Paulo. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva e a pesquisa foi aprovada pelo CEP/UFSCar. **Resultados:** Foram identificados 208 acidentes, 187 (89,9%) ocorreram no hospital filantrópico e 21 (10,1%) no hospital universitário. No Hospital Universitário, foram registrados 12 (57,14%) acidentes no pronto socorro, e 8 (38,1%) acidentes foram decorrentes do descarte de perfurocortante. Já no hospital filantrópico, foram notificados 68 (36,36%) acidentes na clínica médica e em 51 (27,27%) dos acidentes foram oriundos do descarte de material perfurocortante. No hospital filantrópico, os acidentes ocorreram principalmente com funcionários que atuam a menos tempo na instituição, visto que 82 (43,85%) foram notificados entre colaboradores com menos de um ano de serviço. **Conclusões:** Os acidentes com perfurocortantes são considerados um problema frequente na rotina dos profissionais de enfermagem, exigindo ações de educação permanente.

Agência de fomento: FAPESP

Palavras-chave: Acidentes de trabalho; perfurocortantes; material biológico; enfermagem

AVANÇOS E PERSPECTIVAS DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO SOBRE O USO DE BIOCENSORES NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE ARBOVIROSES

Autor(es) e coautor(es):

Ligia Marques Vicente (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)

Ana Paula de Vechi Corrêa (Universidade Federal de São Carlos)

Sílvia Carla da Silva André Uehara (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

OBJETIVO: Analisar o conhecimento científico sobre biossensores para o diagnóstico precoce de arboviroses. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de escopo, abrangendo artigos publicados no idioma português, espanhol e inglês no período entre 2005 a 2020, nas bases de dados: MEDLINE, PUBMED e Web of Science e foram utilizadas as palavras-chave dengue; chikungunya; zika / (vírus); arboviroses; Aedes Aegypti; biossensores e diagnóstico precoce. Foi realizada uma análise descritiva dos resultados. **RESULTADOS:** Identificados 100 artigos, destes, 19 foram selecionados. Verificou-se a existência de diversos tipos de biossensores, dessa forma, criou-se unidades temáticas para análise, sendo eles: eletroquímico, óptico e de ressonância de plasmons de superfície localizada. A maioria dos estudos, investigava o uso de biossensores para uma única arbovirose e suas variantes; destacando-se dengue e zika. Ademais, alguns estudos evidenciaram a necessidade de um maior aprofundamento no manuseio e portabilidade dos biossensores e a aplicabilidade nos serviços de saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Destaca-se a necessidade da aquisição e utilização dos biossensores para o diagnóstico de arboviroses nos serviços de saúde, uma vez que consiste em um meio diagnóstico rápido, preciso, barato, portátil e de fácil manuseio, permitindo um tratamento adequado e precoce de sintomas.

Agência de fomento: PIBIT/CNPq

Palavras-chave: BIOCENSORES; ARBOVIROSES; ZIKA VÍRUS, AEDES AEGYPTI; DENGUE; CHIKUNGUNYA

A competição árvore-trepadeira e o crescimento diametral de árvores da Floresta Estacional Semidecidual

Autor(es) e coautor(es):

Thiago Kasiski de Almeida (UFSCar)

Frederico Domene (UFSCar)

Ricardo Augusto Gorne Viani (UFSCar)

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar se o corte de trepadeiras interfere no crescimento diametral de árvores e se esse crescimento se relaciona com espécie, grupo ecológico, taxa de ocupação das copas e diâmetro inicial do tronco das árvores. O estudo foi conduzido no Parque Estadual Vassununga, em Santa Rita do Passa Quatro-SP, em uma Floresta Estacional Semidecidual com hiperabundância de trepadeiras. Em parcelas com e sem o corte de trepadeiras, foram instalados dendrômetros no tronco de duas espécies arbóreas pioneiras (*Croton floribundus* e *Senegalia polyphylla*) e duas tardias (*Astronium graveolens* e *Trichilia pallida*). Nas árvores sem corte, a taxa de ocupação da copa por trepadeiras foi estimada com a atribuição de uma nota de 1 (0% de trepadeiras) a 6 (100%). O incremento diametral foi mensurado 15 meses após a instalação dos dendrômetros e relativizado para o diâmetro inicial da árvore. O crescimento em diâmetro variou entre espécies, foi maior para as pioneiras e tem uma leve correlação negativa com o diâmetro inicial da árvore. No geral, o corte de trepadeiras favoreceu o crescimento em diâmetro das árvores. O crescimento foi menor para árvores com a copa totalmente ocupada em relação às sem trepadeiras, porém foi similar entre categorias intermediárias de ocupação da copa. Conclui-se que trepadeiras interferem no crescimento das árvores e esse crescimento tem relação com espécie, grupo ecológico, taxa de ocupação das copas e diâmetro inicial das árvores

Palavras-chave: corte de lianas, dendrômetro, lianas, manejo florestal, restauração florestal

“Eu quero é que se exploda a periferia toda”: análise da crítica à ideologia neoliberal expressa na canção "Classe média", de Max Gonzaga

Autor(es) e coautor(es):

Roberta Carvalho Pereira Campos (UFSCar)

Adelcio Camilo Machado (UFSCar)

Resumo

A pesquisa teve o objetivo geral de verificar como a ideologia neoliberal foi retratada na canção “Classe média”, de Max Gonzaga, buscando ainda identificar seus elementos de crítica, compreender seu contexto sócio-histórico de produção e identificar quais sentidos são produzidos a partir da articulação entre seus elementos musicais e poéticos. Quanto aos procedimentos metodológicos, a análise musical foi realizada a partir da transcrição de sua linha melódica e harmonia, que foram examinadas a partir da perspectiva da semiótica da canção tal qual proposta por Tatit (2002), mas considerando também aspectos do comportamento vocal conforme discutido por Machado (2012, 2013). Para compreender o conteúdo da letra da canção, tomou-se como principal referência o livro de Jessé Souza (2018) que trata do processo sócio-histórico de formação da classe média brasileira. Como resultados, verificou-se a presença da ironia na descrição deste sujeito de classe média, o contraste entre seu ideal de distinção e sua condição econômica pouco favorável, sua crítica ao Estado e seu alinhamento a discursos produzidos pela mídia. A pesquisa evidenciou ainda que os elementos musicais ora reforçavam a leveza da ironia, ora traziam à tona uma certa tensão de caráter reflexivo. Concluiu-se, então, sobre a importância de se considerar tanto o texto de “Classe média” quanto seus elementos musicais para que se possa compreender como se dão as construções de seus sentidos.

Palavras-chave: Canção crítica, Classe média, Canção popular e sociedade

ANÁLISE DE MATERIAL DIDÁTICO EM CONTEXTO DE ENSINO DE LÍNGUA INGLESA EM ESCOLAS BILÍNGUES: REFLEXÕES À LUZ DA TEORIA DE INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

Autor(es) e coautor(es):

Beatriz Paixão Ribeiro (UFSCar)

Rosa Yokota (UFSCar)

Camila Höfling (UFSCar)

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o funcionamento de material didático (MD) (Tomlinson et al, 2005) utilizado em escolas bilíngues (EscBs) português-inglês à luz da abordagem de ensino CLIL (“Aprendizado integrado de conteúdo e língua”) (Do Coyle et al, 2010) e da teoria das Inteligências Múltiplas (IM) (Gardner, 1999). O corpus consiste em 2 MDs de EscBs sudestinas e o recorte para análise foi de 2 unidades, uma de cada MD, a primeira destinada ao 4º ano EF (LA1) e a segunda ao 2º ano EF (LA2). Foram analisados todos os exercícios no que diz respeito às IM trabalhadas e ao ponto de entrada (PE) através do qual cada exercício se apresenta, além de ter sido observado a presença do CLIL. Constatou-se que, em ambos MDs, o PE mais presente é o Narrativo, seguido pelo Estético, e a inteligência mais trabalhada nos dois materiais é a linguística, seguida pelas inteligências espacial, musical e interpessoal, não havendo presença da naturalista. Há indícios do CLIL em LA1, mas não em LA2. Foi possível concluir que os MDs analisados trabalham com várias inteligências e habilidades dos alunos, mas não é possível analisar se há apoio ao trabalho com as inteligências e habilidades dos professores, já que LA1 e LA2 são livros do aluno e não mostram essa perspectiva. Além disso, deduz-se que ainda é muito cedo para concluir sobre a reformulação de MDs para uso nas escolas bilíngues, uma vez que a novidade do contexto mostra que os materiais ainda estão em adaptação.

Palavras-chave: material didático, educação bilíngue, inteligências múltiplas, ensino-aprendizagem de língua estrangeira

Dinâmica populacional de pragas em cultivos comerciais em sucessão

Autor(es) e coautor(es):

Raphaella Benicio Farkas (Universidade Federal de São Carlos)

Tamiris Alves de Araújo (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Título: Dinâmica populacional de pragas em cultivos comerciais em sucessão

Objetivos: Discutir os mecanismos utilizados pelas pragas polífagas para explorar os cultivos em sucessão.

Métodos e Procedimentos: Foram discutidos 20 trabalhos onde são apresentados os mecanismos utilizados por 5 espécies de pragas polífagas para explorar cultivos em sucessão.

Resultados: O complexo de percevejos da soja da família Pentatomidae geralmente entram em quiescência na palha existente no solo para esperar a emergência das plântulas e atacar a próxima cultura. A lagarta *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) utiliza a sua alta capacidade de migração para alcançar longos quilômetros em busca de novos hospedeiros. A lagarta *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae) faz uso da diapausa facultativa associada a sua alta capacidade de reprodução. A mosca-branca (Hemiptera: Aleyrodidae) consegue explorar plantas invasoras que ficam simultaneamente na área após a colheita por apresentar um eficiente mecanismo de detoxificação de compostos secundários de plantas. Já a larva da raiz do milho *Diabrotica virgifera virgifera* (Coleoptera: Chrysomelidae) expressa diapausa na fase de ovo.

Conclusões finais: As pragas polífagas possuem diferentes mecanismos para explorar os cultivos em sucessão. Com isso, é imprescindível a integração de diferentes métodos de controle a fim de retardar/evitar pressões de seleção para as pragas a uma dada estratégia de manejo.

Palavras-chave: Controle cultural, interação inseto-planta, pragas polífagas, quiescência, diapausa, migração

O MATERIAL DIDÁTICO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE INGLÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA EM FOCO: IDENTIFICAÇÃO DE HABILIDADES E COMPETÊNCIAS EM PLANOS DE AULA ONLINE

Autor(es) e coautor(es):

Erick Gustavo Barros (Letras - UFSCar)

Rosa Yokota (UFSCar)

Camila Höfling (UFSCar)

Resumo

A presente pesquisa visa analisar os Planos de aulas e suas Folhas de Atividades da web produzidos e compartilhados entre professores, sob o olhar da teoria das Inteligências Múltiplas (Gardner, 1983, 1993), investigando o trabalho com as habilidades e competências mais recorrentes em tais planos de aula. Esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de abordagem interpretativista, com o status de pesquisa documental, e seus procedimentos metodológicos compreenderam: (1) revisão bibliográfica sobre Materiais Didáticos (Tomlinson & Masuhara, 2005; Lucas, 2016, entre outros) e Inteligências Múltiplas no contexto do ensino-aprendizagem de LE; (2) coleta de dados com busca de planos de aula e folhas de atividades em sites, a fim de realizar (3) a seleção do corpus; (4) análise dos dados à luz das teorias citadas. A análise pontuou que tais planos e folhas de atividades contemplam um trabalho com as IM de forma pluralizada ao longo das atividades, tendo as inteligências linguística, espacial, interpessoal, lógico-matemática e naturalista como mais recorrentes. O funcionamento harmônico das inteligências nos planos de aula demonstra que, embora o contexto de ensino remoto impossibilite ações presenciais nas aulas, outras opções viabilizam a criação de atividades dinâmicas e que estimulam os aprendizes de LE através de suas capacidades individuais.

Palavras-chave: material didático, inteligências múltiplas, planos de aula online, ensino-aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira

Molécula modelo para aplicação em simulações cromatográficas.

Autor(es) e coautor(es):

Leonardo Sarkis Jorge (Graduação - eng. química - Universidade Federal de São Carlos)

Thiago Faggion de Pádua (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

a.OBJETIVOS.

Definir uma proteína modelo, assim como outras condições operacionais, para aplicação em simulações.

b.MÉTODOS E PROCEDIMENTOS.

Neste trabalho foram feitos testes de solubilidade para as proteínas, Lisozima e BSA. Nos quais, utilizou-se uma concentração de 10 gL⁻¹ em diversas condições de pH (4.0-12.0) na presença e ausência de agentes deslocadores (tensoativos e NaCl).

Os tensoativos foram utilizados como agente deslocador na cromatografia de interação hidrofóbica. A adsorção da proteína foi medida em diferentes concentrações dos surfactantes (0 – 5%).

O cromatógrafo Biotage® Selekt foi utilizado para análise das condições de retenção e eluição da molécula alvo.

c.RESULTADOS.

Verificou-se que a Lisozima precipitava em quase todas as condições, enquanto a BSA se mantinha em solução. Ademais, todos os surfactantes reduziram a adsorção da proteína, portanto deu-se prioridade ao não iônico (NP-40).

Em relação aos cromatogramas, nas resinas hidrofóbicas a proteína eluiu antes do início do gradiente, enquanto nas de troca iônica a proteína eluiu durante o mesmo.

d.CONCLUSÕES FINAIS.

Assim, conclui-se que a BSA deve ser utilizada, devido aos resultados do ensaio de solubilidade. Ademais, decidiu-se seguir os ensaios com resinas de troca iônica, que apresentaram retenção e necessidade de gradiente linear de concentração salina até 1 mol L⁻¹ para eluição.

Palavras-chave: cromatografia, proteína, precipitação, gradiente, simulação

Flutuação populacional de insetos em cultivos de graníferas de inverno

Autor(es) e coautor(es):

Isabella Nunes de Oliveira (Universidade Federal de São Carlos)

Tamiris Alves de Araújo (Universidade Federal de São Carlos)

Rodrigo Soares Ramos (Universidade Federal de Viçosa)

Resumo

As graníferas de inverno sofrem com os ataques dos insetos praga, entretanto a flutuação populacional destes organismos é sujeita às variações temporais. Assim, o trabalho teve como objetivo apresentar e discutir as flutuações populacionais das principais espécies de pragas encontradas em cultivos de graníferas de inverno no Brasil. Para isso, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre o tema onde foram consultados trabalhos disponíveis de forma on-line dos últimos 5 anos. Foi verificado que a precipitação influencia de forma negativa pulgões e lagartas desfolhadoras, devido a morte por afogamento e favorecimento de fungos entomopatogênicos. No caso de corós, a falta de umidade no solo e longos períodos de frio fazem com que estes insetos diminuam sua alimentação e se aprofundem no perfil do solo. Os tratos culturais do sistema de produção também podem influenciar na flutuação populacional das pragas, como é o caso dos corós que são favorecidos pelo plantio direto. Quanto à flutuação populacional dos inimigos naturais, os cereais de inverno favorecem o parasitismo de pragas como percevejos e pulgões, pois o pólen destes cultivos geralmente é utilizado como alimento alternativo dos parasitoides. Portanto, é possível concluir que os fatores abióticos e bióticos influenciam a flutuação populacional dos insetos, sendo imprescindível conhecer esta dinâmica para estabelecer um plano de manejo eficiente.

Palavras-chave: dinâmica populacional, complexo de pragas, trigo, aveia, cevada, centeio

Gênero e educação em sexualidade como questões sociocientíficas

Autor(es) e coautor(es):

Bruna Dias Alboredo (Universidade Federal de São Carlos)

Nataly Carvalho Lopes (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Os conceitos de gênero e sexualidade são fundamentais em uma educação problematizadora e libertadora, mas são desqualificados como conteúdos escolares e são qualificados como ideologias. Nesse trabalho, produções acadêmicas sobre estudantes e professores em processos de discussão democrática de questões sociocientíficas com as temáticas gênero e educação em sexualidade foram analisadas, a fim de interpretar os elementos que evidenciem a inserção deles em processos formativos e como estes podem ser potenciais para o ensino. Pudemos discutir que tanto gênero, quanto o sexo e a sexualidade são conceitos social e culturalmente determinados. Um ensino limitado à perspectiva biológica reproduz modelos hegemônicos, de modo que a resistência, parte essencial do processo de redução de desigualdades, tenta diminuir omissões do Estado que levam à falta de legislação que garantam direitos e segurança para minorias em ambientes onde elas deveriam ser representadas. No entanto, restam alguns questionamentos: Como tornar a escola um ambiente acolhedor para a população que não é representada na sociedade? Essa prática reflexiva favorece a formação para a justiça social. Ao estudar dialeticamente uma prática reflexiva, o campo de estudos avança em termos de mutualismo entre diversos aspectos, desafiando dicotomias, observando as relações entre o individual e o social, o subjetivo e objetivo e lidando com práticas humanas de forma dialética.

Palavras-chave: Ensino de ciências, educação CTS, sexualidade, gênero

Caracterização de secagem de aglomerados de minério e ferro por estudo do processo a partir de péletes moldados.

Autor(es) e coautor(es):

Miguel Augusto Bandeira Nunes (Graduação - eng. química - Universidade Federal de São Carlos)

Thiago Faggion de Pádua (Departamento de eng. química - Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

a. Objetivos

Os objetivos do projeto de Iniciação Científica concentraram-se em:

- escrita de códigos via Scilab para tratamento numérico dos dados;
- obtenção de umidade crítica, taxa de secagem constante e difusividade para o pélete esférico de minério de ferro (70oC e 2 cm).

b. Métodos e Procedimentos

Os programas foram desenvolvidos em Scilab. Durante o tratamento de dados, foi necessário remover o viés das medidas, obtido dos protocolos experimentais. A difusividade efetiva foi determinada por ajuste da solução analítica em série aos dados experimentais de umidade em função do tempo na região decrescente.

c. Resultados

Para o tratamento de dados, o código criado foi eficiente. Os dados precisaram ser tratados por média móvel para obter a curva de taxa de secagem e assim permitir a análise. Observando-se os resultados de taxa em função da umidade foi possível identificar duas fases, uma crescente e, outra de taxa constante. Além disso, foi possível realizar a sobreposição de curvas teóricas e experimentais com a difusividade efetiva estimada.

d. Conclusões finais

Os códigos de tratamento de dados se comportaram eficientemente e certamente serão úteis para trabalhos futuros que os utilizarão na análise de dados experimentais de secagem. Os dados experimentais da secagem de pélete de minério de ferro foram utilizados na determinação da difusividade efetiva.

Palavras-chave: programa, aquisição, tratamento de dados, minério de ferro, secagem

Efeitos da anestesia vibratória na intensidade da dor durante aplicação da carboxiterapia em pacientes com fibro edema gelóide

Autor(es) e coautor(es):

Laura Guimarães Cavarçan (UFSCar)

Adria Yared Sadala (UFSCar)

Richard Eloin Liebano (UFSCar)

Resumo

Título: Efeitos da anestesia vibratória na intensidade da dor durante aplicação da carboxiterapia em pacientes com fibro edema gelóide. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da anestesia vibratória na intensidade da dor associada a aplicação de carboxiterapia no fibro edema gelóide (FEG). **Métodos:** É um ensaio clínico aleatorizado que foi realizado com 52 mulheres, entre 18 e 49 anos, sem experiência com a carboxiterapia, com presença de FEG moderado e/ou grave na região glútea. As pacientes foram distribuídas aleatoriamente em dois grupos, sendo eles grupo tratamento e grupo controle. Para a intervenção, foram demarcadas as depressões da pele com FEG e realizada a delimitação da área glútea para a infiltração do CO₂, através de agulhas, com angulação de 45° e fluxo programado de 80ml/min, com volume de gás de 50ml. O dispositivo vibratório utilizado tinha frequência (f) 6.000 vibrações por minuto. A aplicação da anestesia vibratória no grupo tratamento, foi iniciada 5 segundos antes do início da punção, e permaneceu ligado até o final de cada uma. O dispositivo foi posicionado cerca de 2cm de distância da agulha em todo o procedimento **Resultados:** As mulheres foram divididas em dois grupos e foi mensurada a média da dor nos dois grupos e em seus respectivos quadrantes. A média da dor no grupo vibração foi 4.87 (2.24) e no grupo controle 4.84 (2.27). **Conclusão:** A anestesia vibratória não é eficaz na redução da intensidade da dor durante a aplicação da carboxiterapia.

Palavras-chave: carboxiterapia, dor, analgesia

Carboxiterapia associada à corrente Aussie: Avaliação da intensidade da dor e evolução da amplitude da corrente em pacientes com celulite

Autor(es) e coautor(es):

Mariele Beatriz Tozzi (UFSCar)

Adria Yared Sadala (UFSCar)

Richard Eloin Liebano (UFSCar)

Resumo

Título: Carboxiterapia associada à corrente Aussie: Avaliação da intensidade da dor e evolução da amplitude da corrente em pacientes com celulite. **Objetivo:** Avaliar a intensidade da dor e amplitude da corrente Aussie durante a aplicação de carboxiterapia no tratamento de celulite. **Métodos:** Trata-se um ensaio clínico randomizado. A pesquisa foi realizada em 25 mulheres, entre 18 e 49 anos, sem experiência prévia com a terapêutica de carboxiterapia, com presença de celulite grau moderado e/ou grave na região glútea. Para a intervenção, foram demarcadas as depressões da pele com celulite e realizada a delimitação da área glútea para a infiltração do CO₂ no tecido subcutâneo, através de agulhas, cujo volume de gás infundido por puntura era de 50ml. Os parâmetros da corrente Aussie foram: frequência portadora de 4 kHz, duração de fase de 125 µs, ciclo de trabalho de 20%, frequência de modulação de 100 Hz e amplitude ajustada gradualmente para a sensação máxima tolerável. Ao final do procedimento, a intensidade da dor foi comparada em três momentos diferentes, sendo realizadas 3 sessões ao total. **Resultados:** A intensidade da dor apresentou uma redução e a amplitude da corrente aumentou ao decorrer de cada sessão. **Conclusão:** Verificou-se que a intensidade da dor relatada pelas pacientes apresentou uma significativa redução e a amplitude da corrente aumentou durante o procedimento de carboxiterapia com aplicação da corrente Aussie no decorrer das sessões.

Palavras-chave: carboxiterapia, dor, analgesia, eletroterapia

Detecção de Comunidades de Perfis do Twitter e Suas Relações com Perfis Falsos em Grandes Acontecimentos

Autor(es) e coautor(es):

Martin Heckmann (Universidade Federal de São Carlos)

Diego Furtado Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Cada vez mais, as mídias sociais são ambientes em que figuras públicas, grupos jornalísticos e pessoas comuns divulgam informação e compartilham opiniões em grande volume e velocidade. Essas ferramentas são um meio de comunicação muito importante, que têm gerado modificações significativas no modo em que o ser humano produz e consome conteúdo. A ampla utilização de mídias sociais possui vantagens e desvantagens, mas é notável a importância dessas plataformas como um instrumento para grandes estudos práticos sobre o comportamento humano. O estudo do comportamento de usuários de mídias sociais pode ter impacto na compreensão de diversas atividades humanas, especialmente em períodos em que ocorrem grandes eventos. Nesses eventos, é esperada a aparição de muitos perfis falsos. Apesar de ser conhecido que esses perfis podem influenciar significativamente o comportamento dos usuários dessas plataformas, tal comportamento é pouco estudado. Nesse cenário, este trabalho analisou diversos aspectos de perfis falsos e da informação divulgada por eles por meio de indicadores descritivos de comunidades em que estão presentes.

Palavras-chave: Mídias Sociais, Mineração de Dados

Modelagem de Tópicos e Reconhecimento de Emoção em Letras de Música e sua Relação com Outros Aspectos

Autor(es) e coautor(es):

Renan Dantas Pasquantonio (Universidade Federal de São Carlos)

Diego Furtado Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Dentro da área de recuperação de informação musical existe, atualmente, um foco em entender e analisar os fatores relacionados ao conteúdo musical, como ritmo, timbre, melodia e harmonia. No entanto, o conteúdo lírico de uma música não é analisado dentro dessa abordagem, e também há poucos trabalhos que abordam o conteúdo da letra das músicas, sendo que analisar esse conteúdo tornaria mais rico o entendimento, por exemplo, sobre os significados de uma música e o que ela representa. Analisar o conteúdo lírico adiciona novas informações relevantes para a compreensão da representação de uma música. Diversas tarefas relacionadas podem ser beneficiadas com essa nova informação. Por exemplo, é possível tornar mais completo os sistemas de recomendação, que só levam em conta o conteúdo musical, podendo também considerar um conjunto de temáticas presente na composição das letras. Por isso, este projeto aplicou técnicas de aprendizado de máquina e de processamento de linguagem natural para analisar as letras de música e identificar seu tema e as emoções expressadas por ela e, a partir desses resultados, conseguir inferir relações entre os aspectos e conceitos apresentados na letra com outros componentes, como o sentimento contido na letra.

Palavras-chave: Letras de Música, Aprendizado de Máquina, Modelagem de Tópicos

ANÁLISE CINÉTICA DURANTE O SINGLE-LEG DROP VERTICAL JUMP EM ATLETAS COM RECONSTRUÇÃO DO LCA USANDO ENXERTO AUTÓGENO DOS TENDÕES FLEXORES: UM ESTUDO DE CASO CONTROLE

Autor(es) e coautor(es):

Caio Ventura Schiabel (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Adalberto Felipe Martinez (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Rodrigo Scattone da Silva (Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN)

Fábio Viadanna Serrão (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Resumo

Introdução: A contribuição articular na dissipação da força de reação do solo vertical (FRSv) em atletas com reconstrução do ligamento cruzado anterior (LCA) no pico da FRSv deve fornecer informações mais relevantes.

Objetivos: O objetivo do estudo foi comparar o pico da FRSv, os picos dos momentos e os momentos do quadril, joelho e tornozelo (momentos internos no plano sagital) no pico da FRSv durante a fase de aterrissagem do single-leg drop vertical jump (SLDVJ) entre o membro envolvido e não envolvido de atletas com reconstrução do LCA e com atletas não-lesados.

Métodos e Procedimentos: Dados cinéticos de 12 sujeitos com reconstrução do LCA (GRLCA) e 14 sujeitos sadios (GC) foram analisados. O pico da FRSv, os picos dos momentos extensores, os momentos extensores no pico da FRSv e o momento total de suporte foram comparados entre os membros envolvido e não envolvido do GRLCA (teste t pareado) e entre o membro envolvido e o membro dominante do GC (teste t para amostras independentes).

Resultados: O pico da FRSv e o momento extensor do joelho no pico da FRSv foram maiores no membro envolvido do GRLCA do que no GC. Nenhuma outra diferença foi encontrada.

Conclusões finais: Comparado ao grupo controle, o membro envolvido do GRLCA está sujeito a maior FRSv, bem como maior momento extensor do joelho no instante do pico da FRSv durante a aterrissagem do SLDVJ. Esses resultados sugerem que maior carga ocorre no enxerto do LCA no instante do pico da FRSv.

Palavras-chave: Biomecânica, Fisioterapia, Reabilitação, Joelho

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO TEOR DE LIGNINA DE FIBRAS VEGETAIS NA RESISTÊNCIA MECÂNICA À TRAÇÃO A FLEXÃO E AO IMPACTO EM CIMENTO ACRESCIDO DE FIBRAS

Autor(es) e coautor(es):

Henrique Shiguemitsu Danno (UFSCar)

Jonathan Gazzola (UFSCar)

Resumo

Objetivos: A construção civil tem buscado usar fontes alternativas de matéria-prima que atendam um bom desempenho mecânico, como as fibras. Devido ao potencial agrícola do Brasil, fibras vegetais são fontes naturais e renováveis, variando o desempenho mecânico de acordo com o teor de lignina. O projeto objetivou analisar a influência que o teor de lignina de fibra vegetal pode exercer na resistência mecânica do concreto. A análise buscou indicar a relação do tipo de fibra vegetal com diferentes teores de lignina aplicado no concreto, bem como, a quantidade aplicada. **Metodologia:** Foram analisados três tipos de fibra vegetal com diferentes teores de lignina (milho, bambu e soja). As fibras foram preparadas para serem incorporadas ao concreto. Os corpos de prova foram moldados com a inserção de fibra vegetal na mistura com porcentagens de 0% (corpo de controle), 2%, 6% e 10%, e curados de acordo com a NBR 5738. Ensaio de Resistência Mecânica à Tração a Flexão e Energia de Impacto obedeceram a NBR 12142 e NBR 13818 respectivamente. **Resultados:** Os resultados foram comparados entre si, determinando uma possível relação entre o teor de lignina e a resistência mecânica. **Conclusão:** importância desse trabalho indicou uma possível viabilidade de uso de fibras vegetais de acordo em função de seu teor de lignina.

Palavras-chave: Material Alternativo, Fibras Vegetais, Teor de Lignina.

Intervenções usadas pelos fisioterapeutas brasileiros na reabilitação da entorse lateral aguda do tornozelo: a web-based survey.

Autor(es) e coautor(es):

Laura Bonome Message (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Cristiano Carvalho (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Giulia Keppe Pisani (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Tatiana de Oliveira Sato (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Fábio Viadanna Serrão (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Resumo

Introdução: Não se sabe se os fisioterapeutas brasileiros usam as melhores evidências atuais no tratamento da entorse lateral aguda do tornozelo (ELAT).

Objetivos: Identificar as intervenções mais usadas por fisioterapeutas brasileiros na reabilitação da ELAT e verificar se suas características e conhecimentos sobre a prática baseada em evidências (PBE) têm influência na escolha das intervenções

Métodos e Procedimentos: Foram coletadas, por meio de um questionário online, as características dos participantes, informações sobre PBE e intervenções usadas no tratamento da ELAT. Além da análise descritiva, a regressão logística foi aplicada para verificar a associação entre as intervenções com as características dos fisioterapeutas e conhecimentos sobre PBE

Resultados: 245 fisioterapeutas responderam ao questionário. Das intervenções recomendadas, 71,8% utilizam suporte de peso, 68,6% usam mobilização articular, 37,6% optam por bandagem rígida e 30,6% utilizam órtese de tornozelo. Já 54% dos fisioterapeutas usam o ultrassom terapêutico, intervenção não recomendada. Os fisioterapeutas que possuem especialização e que consideram a PBE determinante para escolha do tratamento possuem 2,95 e 2,17 vezes mais chances de usar intervenções recomendadas

Conclusões finais: Grande parte dos fisioterapeutas brasileiros usa intervenções que estão alinhadas às evidências científicas, porém um número significativo deles também usa intervenção não recomendada para o tratamento da ELAT.

Palavras-chave: Fisioterapia, Reabilitação, Prática Baseada em Evidências, Tornozelo

COMPOSIÇÃO DE EPÍFITAS NO CERRADÃO DA GUARNIÇÃO DA AERONÁUTICA DE PIRASSUNUNGA, SP

Autor(es) e coautor(es):

Gabrielli Furlan (UFSCar)

Renata Sebastiani (UFSCar)

Resumo

Em virtude da importância que a Guarnição da Força Aérea apresenta para a conservação e manutenção do fragmento de cerradão na localidade, assim como o acelerado grau de degradação da fitofisionomia no estado de São Paulo, o estudo teve como objetivo a identificação das famílias e espécies do hábito epífita, encontradas no cerradão, por meio de um levantamento florístico e atualização dos conhecimentos científicos. Mas, por consequência do período pandêmico, as idas a campo e coletas foram comprometidas, e o projeto tratou de analisar, de forma remota, as bibliografias que tenham o estrato das epífitas como tema central, conectadas ao cerrado, em especial para o cerradão. A análise bibliográfica obteve seis famílias de ampla ocorrência para a fitofisionomia, como Araceae, Bromeliaceae, Cactaceae, Orchidaceae, Polypodiaceae e Schizaceae. A primeira ida a campo ocorreu em setembro de 2021, com a coleta de dois gêneros de Bromeliaceae, sendo *Aechmea* sp. e *Tillandsia* sp., a cerca de 250 metros dentro do fragmento. Assim, apesar do estudo não ocorrer da forma como planejado no início de 2020, apenas com uma ida a campo observou-se a baixa diversidade de epífitas no cerradão. É importante destacar que mais idas a campo devem ocorrer, para que esse fato seja realmente efetivado e novos estudos possam acontecer.

Palavras-chave: cerrado, epífitas, Bromeliaceae

ASSOCIAÇÃO DA CINESIOFOBIA E DO TORQUE DO QUADRIL E DO JOELHO COM A CINEMÁTICA DURANTE O SINGLE-LEG DROP VERTICAL JUMP EM MULHERES COM DOR PATELOFEMORAL: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Autor(es) e coautor(es):

Maria Eduarda Chinotti Batista da Silva (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Gabriela Souza de Vasconcelos (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Guilherme Silva Nunes (Universidade Federal de Santa Maria - UFSM)

Fábio Viadanna Serrão (Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Resumo

Introdução: A associação entre a cinesiofobia e o torque do quadril e joelho com a cinemática do membro inferior em pessoas com dor patelofemoral (DPF) durante uma atividade com maior demanda funcional tal como a aterrissagem de um salto não é conhecida.

Objetivo: Avaliar a associação da cinesiofobia e do torque do quadril e joelho com a cinemática do quadril e joelho durante o single-leg drop vertical jump.

Métodos e Procedimentos: Trinta mulheres com DPF foram avaliadas em relação a cinesiofobia, por meio do Tampa Scale for Kinesiophobia; ao pico de torque isométrico dos músculos abdutores e extensores do quadril e extensores do joelho, por meio de um dinamômetro isocinético; e ao pico de adução e rotação medial do quadril e flexão do joelho durante o single-leg drop vertical jump, por meio de um sistema tridimensional de análise do movimento. O teste de correlação de Pearson foi utilizado para investigar a associação entre as variáveis de interesse.

Resultados: Houve fraca correlação entre a maior cinesiofobia e o maior pico de rotação medial do quadril ($r=0,43$; $p=0,018$), bem como entre o maior pico de torque extensor do joelho e o maior pico de flexão do joelho ($r=0,41$; $p=0,022$). Não houve outras correlações entre as variáveis.

Conclusões finais: A associação entre o torque extensor do joelho e a flexão do joelho indica que o fortalecimento do músculo quadríceps pode auxiliar na absorção da força de reação do solo durante a aterrissagem de um salto unipodal.

Palavras-chave: Síndrome da Dor Patelofemoral, Joelho, Fraqueza Muscular, Reabilitação

LEGISLAÇÃO FUNDIÁRIA BRASILEIRA: Um estudo de agenda-setting sobre o Projeto de Lei 4059/2012

Autor(es) e coautor(es):

Arthur Fiorati Faria (Universidade Federal de São Carlos)

Sylvia Iasulaitis (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: O presente projeto procura realizar um estudo de agenda-setting acerca do Projeto de Lei 4059/2012, que propõe a regulamentação e consequente facilitação da aquisição de terras por pessoas jurídicas e físicas estrangeiras. Seus objetivos específicos: 1. Coletar e analisar informações de atores, grupos e discursos referentes ao PL; 2. Construir um quadro interpretativo com vistas à inferência quanto seus potenciais efeitos; 3. Reconstruir o contexto político, econômico e social em que foi criado e no qual evoluiu. **Métodos e Procedimentos:** A metodologia consiste na utilização do modelo Multiple Streams de John Kingdom. A pesquisa envolve a coleta de dados por meio do site oficial da Câmara dos Deputados e a confecção de um fluxograma para dispor esses dados num quadro interpretativo sistemático. **Resultados:** O PL 4059/2012 está entre vários projetos propostos e defendidos pela Frente Parlamentar Agropecuária. Os momentos de sua formulação em 2012, seu desarquivamento em 2015 e 2019 coincidem respectivamente a: 1- protestos de 2012, 2- crise política de 2015 e 3- primeiro ano da nova presidência eleita em 2018. **Conclusões Finais:** A recorrente incidência do PL 4059/2012, voltando por quase 10 anos ao debate em momentos políticos críticos indica interesses relevantes por trás e sugere que o mesmo está sendo testado em diversas conjunturas, até emplacar.

Palavras-chave: Legislação Fundiária; Projeto de Lei 4059/2012; expansão das fronteiras agrícolas; soberania nacional; agenda-setting

Otimização do expoente no modelo de Karlsen para a estimativa da resistência à compressão da madeira de Angelim pedra (*Hymenolobium petraeum*)

Autor(es) e coautor(es):

Guilherme Fernandes Felix de Almeida (Universidade Federal de São Carlos)

André Luis Christoforo (Universidade Federal de São Carlos)

João Paulo Boff Almeida (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Título do trabalho: Otimização do expoente no modelo de Karlsen para a estimativa da resistência à compressão da madeira de Angelim pedra (*Hymenolobium petraeum*)

Objetivos: Determinar o valor ótimo do expoente “n” na fórmula de Karlsen de modo a melhor estimar os valores da resistência à compressão da madeira de Angelim pedra.

Metodologia e procedimentos: Este estudo foi elaborado com base em um lote da madeira de Angelim pedra, espécie tropical brasileira. Seguindo as prescrições da ABNT NBR 7190 (1997), as amostras foram extraídas em formato prismático com seção transversal quadrada de 5,0 cm de lado e comprimento de 15 cm. Adotou-se 6 corpos-de-prova para cada ângulo estudado (0°, 45° e 90°).

Resultados: O valor de n ótimo determinado (2,07) foi, aproximadamente, 31% menor que o expoente original proposto por Karlsen et al. (1967). Os valores estimados pelo modelo de Hankinson, com $n = 2$, foram bem próximo ao experimental, apresentando diferença de 0,34 MPa. Quanto ao modelo de Karlsen et al. (1967) com n igual a 2,07, o resultado foi mais preciso (valor estimado igual ao experimental).

Conclusões finais: O modelo de Karlsen et al. (1967), com expoente ótimo, assim como o modelo de Hankinson, prescrito pela ABNT NBR 7190 (1997) com $n = 2$, conduziram a boas estimativas da resistência à compressão da madeira de angelim pedra. Para uma maior confiabilidade dos resultados faz-se necessário o desenvolvimento de novas pesquisas considerando um número maior de espécies.

Palavras-chave: Madeiras folhosas, Anisotropia da madeira, Modelos empíricos, Solicitações inclinadas.

Accountability eleitoral no Brasil: uma comparação entre 2015 e 2018/2019

Autor(es) e coautor(es):

Yasmin Aparecida Camillo Barra Nova de Melo (Universidade Federal de São Carlos)

Sylvia Iasulaitis (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: Este trabalho visa analisar um dos indicadores de qualidade democrática, a Accountability Eleitoral, a partir de 13 indicadores, comparando os dados de 2015 com os de 2018/2019. Métodos e Procedimentos: A pesquisa possui um cunho descritivo e natureza quali-quantitativa. A análise está sendo feita com a mineração dos dados do LAPOP, ESEB e Latinobarómetro através do software R, juntamente com o uso de bibliografias. Resultados: Na bibliografia, a neutralidade dos militares e o não questionamento das eleições são vistos como benéficos ao processo eleitoral. Entretanto, foi encontrado um aumento de militares ocupando cargos civis na Administração Pública Federal. No que diz respeito ao questionamento das eleições destaca-se a fala do atual Presidente da República, onde afirma que se não houver voto impresso, uma forma de auditar o voto, haverá consequências maiores do que as dos Estados Unidos. Outros resultados negativos foram: a intensificação das respostas de não participação das eleições, caso o voto não fosse obrigatório; a desconfiança do processo eleitoral, com predominância nas respostas que consideram as eleições fraudulentas; aumento de percepções negativas sobre instituições importantes na manutenção da democracia. Conclusões finais: Atualmente os resultados apontam que algumas variáveis não estão colaborando positivamente com a Accountability Eleitoral, podendo indicar uma piora nesse indicador de qualidade democrática.

Palavras-chave: Accountability Eleitoral; qualidade democrática; processo eleitoral.

Avaliação da Transferência de Oxigênio em Reatores Pneumáticos com Alimentação Intermitente de Ar

Autor(es) e coautor(es):

Pedro Henrique Cavalcante Pinto (UFSCar)

Alberto Colli Badino Junior (UFSCar)

Rauber Daniel Pereira (UFSCar)

Resumo

Reatores pneumáticos têm sido amplamente utilizados na indústria de bioprocessos que abrangem desde a produção de biocombustíveis até fármacos. Mais especificamente, a transferência de oxigênio nesse tipo de biorreator apresenta-se como um dos principais desafios para aumentar a eficiência operacional desses equipamentos. O objetivo deste projeto foi estudar a transferência de oxigênio da fase gasosa (ar) para a fase líquida (água destilada) em reatores pneumáticos tipo coluna de bolhas e airlift utilizando o regime de aeração do tipo intermitente. Um sistema automatizado com microcontrolador Arduino UNO para controle de um conjunto de válvulas solenoides foi desenvolvido para gerar as vazões de alimentação de ar aos biorreatores de maneira pulsada. O reator de volume útil de 2,0 L foi alimentado com vazões específicas de 0,25 a 3,00 vvm e com frequências de aeração que variaram de 0,17 a 0,33 Hz. Foi analisada a eficiência de transferência de oxigênio (ETO₂) nos ensaios com aeração realizada de maneira convencional (contínua) e intermitente. Observou-se que para todas as condições de operação, houve um aumento substancial de ETO₂ para a aeração do tipo intermitente. O aumento percentual de ETO₂ em relação à operação convencional chegou a 34,3% para vazões específicas mais altas. Os resultados evidenciam a possibilidade de aumento de eficiência das operações de aeração para reatores pneumáticos utilizando a vazão intermitente de ar, principalmente no âmbito industrial.

Palavras-chave: reatores pneumáticos, transferência de oxigênio, vazão pulsada.

Classificação de expoentes em conformidade com o modelo de Keylwerth para a determinação da resistência convencional do ensaio de flexão em madeira de caixeta

Autor(es) e coautor(es):

Victor dos Santos (Universidade Federal de São Carlos)

André Luis Christoforo (Universidade Federal de São Carlos)

João Paulo Boff Almeida (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Título do Projeto: Classificação de expoentes em conformidade com o modelo de Keylwerth para a determinação da resistência convencional do ensaio de flexão em madeira de caixeta.

Objetivos: Determinação do expoente ótimo “n” da fórmula de Keylwerth de modo a apresentar valores mais concisos sobre a resistência convencional a flexão da madeira de Caixeta, de forma a se garantir maior segurança e precisão em projetos estruturais.

Metodologia: Essa pesquisa utilizou-se de uma análise de 24 amostras, com ângulos variando entre 0°, 30°, 45° e 90°, confeccionadas com o plano de flexão perpendicular a direção radial da madeira. Para a determinação do expoente “n” ótimo do modelo empírico foi adotado o método dos mínimos quadrados.

Resultados: No ensaio realizado, evidenciou-se que a maior resistência da madeira de Caixeta encontra-se com suas fibras perpendiculares ao plano, próximo aos dados do IPT. Contudo, conforme ensaiado com as fibras da madeira em diferentes angulações, nota-se uma diminuição de resistência, coincidente com o aumento do ângulo. Por fim, resultando assim em um “n” de aproximadamente 2,82.

Conclusões: O modelo empírico de Keylwerth é o modelo que possui maior validade empírica, já tendo sido constatada por outros autores em outros ensaios. Propõe-se dessa forma uma revisão na norma brasileira, afim de se acrescentar este modelo como referência para estudo de estruturas de madeira.

Palavras-chave: Madeira, Flexão, Keylwerth, Expoente ótimo, Caixeta

DETERMINANTES DE ATITUDES DEMOCRÁTICAS ENTRE CATÓLICOS E EVANGÉLICOS NO BRASIL

Autor(es) e coautor(es):

Victor Alberto Bueno Coelho (UFSCar)

Gabriel Avila Casalecchi (UFSCar)

Resumo

Objetivos: analisar o efeito dos grupos religiosos cristãos no Brasil sobre a preferência pela democracia, o compromisso democrático e o apoio a instituições políticas; segmentar estes grupos, de modo a sofisticar a forma como são tratados.

Métodos e Procedimentos: este trabalho dispõe de métodos quantitativos de pesquisa, com técnicas de análise descritiva e inferências estatísticas, a partir de dados da Pesquisa Eleitoral Brasileira (ESEB), onda de 2018.

Resultados: os resultados indicam relação forte no que diz respeito ao autoritarismo: neopentecostais são mais autoritários que qualquer outro grupo, ao passo que católicos e pentecostais possuem os mesmo níveis e protestantes históricos mostraram-se mais democráticos que os demais; não se observou relação estatisticamente relevante entre filiação religiosa e participação política tradicional.

Conclusões: os resultados confirmam a necessidade de tratar católicos e evangélicos como grupos complexos e não homogêneos; confirma-se, também, a hipótese culturalista de que os valores, crenças e costumes influenciam o comportamento político e as atitudes democráticas dos indivíduos.

Palavras-chave: voto, evangélicos, conservadorismo, legitimidade democrática

Espinelização in situ e seus efeitos nas propriedades de concretos aluminosos contendo ligantes hidráulicos

Autor(es) e coautor(es):

Victoria da Silva Pinto (Universidade Federal de São Carlos)

Ana Paula da Luz (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O trabalho teve como objetivo avaliar a influência da combinação de matérias-primas no desenvolvimento de fases do tipo espinélio ($ZnAl_2O_4$, $MgAl_2O_4$) em altas temperaturas em concretos aluminosos contendo ligantes hidráulicos. Três formulações a base de alumina foram elaboradas considerando o modelo de empacotamento de Alfred. AZA e AZMA continham alumina hidratável como ligante, enquanto AZC possuía cimento aluminato de cálcio. Adicionou-se ZnO (AZA e AZC) ou MgO + ZnO (AZMA) as composições para ser formado ~21%-p de espinélio na microestrutura após queima. As matérias primas foram misturadas com água e amostras moldadas para realização dos ensaios de: resistência mecânica, porosidade aparente, variação linear dimensional, sinterabilidade, módulo elástico, DRX e corrosão. As peças obtidas foram secas e queimadas em diferentes temperaturas (800-1500C). Os resultados indicaram que o concreto AZC apresentou maior resistência mecânica (> 22 MPa) e módulo elástico (140 GPa), pois o cimento resultou em uma ação ligante mais eficiente. A formação de $ZnAl_2O_4$, $MgAl_2O_4$, $CaAl_4O_7$ e/ou $CaAl_12O_{19}$ induziu a expansão dos concretos (1,16%, 1,90% e 2,35% para AZA, AZMA e AZC, respectivamente) durante a primeira queima até 1500C. AZA e AZC apresentaram melhor resistência a corrosão quando livres, independente do tratamento térmico, enquanto AZMA teve menor infiltração por escória quando avaliado sob constrição. $ZnAl_2O_4$ foi formado acima de 800C, favorecendo a sinterização precoce dos concretos.

Palavras-chave: espinélio, ligantes, cerâmicas refratárias, alumina, sinterização

Estudo Epidemiológico de Traumatismo Cranioencefálico Pediátrico no Brasil

Autor(es) e coautor(es):

Leandro Cândido de Souza (DMed - Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Nicole Silva de Araújo (DMed - Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Matheus Fernando Manzolli Ballesteri (DMed - Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Resumo

Objetivos: O traumatismo cranioencefálico (TCE) tem um elevado impacto econômico e social na dinâmica familiar dos pacientes, particularmente das crianças. Estudos epidemiológicos de alta qualidade e abrangentes sobre o TCE são limitados em todo o mundo, especialmente na América Latina. Esse trabalho tem como objetivo principal avaliar a incidência e epidemiologia do TCE em crianças

Métodos e Procedimentos: Foi realizado um estudo epidemiológico, retrospectivo e descritivo que recolheu dados da base de dados de saúde brasileira de 1992 a 2020.

Resultados: Os resultados mostraram que o número médio anual de admissões hospitalares (HA) causado pelo TCE no Brasil foi de 28.836. A incidência de TCE na população pediátrica foi de 45,11 admissões por 100.000 hab/ano. Além disso, registaram-se aproximadamente 935 mortes hospitalares pediátricas causadas por TCE por ano, com uma taxa intra-hospitalar de 3,26%. O custo financeiro médio anual de TCE foi de 12.311.759 USD, e o custo médio por admissão foi de 417 USD. A duração média da estadia hospitalar foi de 4,2 dias.

Conclusões finais: O TCE pediátrico é uma importante questão de saúde pública a nível mundial, com elevados custos sociais e econômicos. A incidência de TCE pediátrico no Brasil é semelhante à dos países em desenvolvimento. Até onde sabemos, este é o primeiro estudo epidemiológico grande sobre o TCE pediátrico na América Latina.

Palavras-chave: Traumatismo cranioencefálico, pediatria, epidemiologia, SUS

Desenvolvimento de concretos refratários Al₂O₃-MgO com otimizado comportamento de secagem

Autor(es) e coautor(es):

Diogo Schiavon Fini (Universidade Federal de São Carlos)

Ana Paula da Luz (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O objetivo deste trabalho foi desenvolver concretos aluminosos ligados com MgO com otimizada resistência mecânica a verde (sem trincas e defeitos decorrentes da hidratação da magnésia) e com microestrutura adequada para permitir uma secagem mais rápida e segura destes materiais. Para isso, formulações contendo diferentes tipos de MgO (Sínter = DBM, Fumos = MF ou Cáustica = CM) e 0,5 ou 1,0%-p de lactato de alumínio (AL = agente quelante) foram elaboradas considerando o modelo de empacotamento de Andreasen. As matérias primas foram misturadas com água e amostras foram moldadas para realização dos ensaios de: tempo de enrijecimento (ultrassom), fluidez, porosidade e densidade aparente, resistência mecânica, permeabilidade, DRX e análise termogravimétrica. Conforme aumentou-se a reatividade da magnésia (CM > FM > DBM), observou-se o aumento na formação de brucita. Porém, a adição do AL inibiu a hidratação da magnésia e gerou a fase hidrotalcita, a qual pode facilitar o processo de secagem pois permite a perda de água de forma mais lenta e contínua. Verificou-se também que o aditivo atuou de forma diferente em função do tipo de magnésia presente, aumentando a resistência mecânica das peças a verde e gerando microestruturas mais permeáveis. Obteve-se concretos Al₂O₃-MgO com maior resistência à formação de trincas, inclusive a maiores taxas de aquecimento (20°C/min). Conclui-se que o AL teve alta eficiência na otimização no processo de secagem de concretos ligados por MgO.

Palavras-chave: secagem, magnésia, hidratação, concretos refratários,

A constante de Euler-Mascheroni: origem e relações com a função Gama.

Autor(es) e coautor(es):

Carlos Eduardo Passarin Segantin (Universidade Federal de São Carlos)

Adilson Eduardo Presoto (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A constante de Euler-Mascheroni, frequentemente denotada por γ e cujo valor aproximado é 0,5772, surge quando se compara a série harmônica com a função logaritmo natural (ou neperiano), isto é, γ é dado pelo limite da diferença da soma dos inversos multiplicativos dos n primeiros inteiros com o logaritmo natural de n . Verificou-se a existência desse limite e estudou-se a função especial Gama, famosa por estender a definição de fatorial a todo complexo que não tem a parte real sendo um inteiro negativo. Com isso, foi possível visualizar duas importantes relações envolvendo $\Gamma(x)$ e γ . Primeiro, notou-se que essa constante aparece na expressão de Weierstrass, a qual expressa a função Gamma como um produtório. Em seguida, mostrou-se que a derivada da Gama em um coincide com o negativo da γ . Como curiosidade tem-se que até hoje ainda não se conhece que γ é irracional ou não.

O estudo da temática se deu pela investigação científica nas referências [1, 2], com complementação e desenvolvimento próprios..

A investigação sobre as origens da constante de Euler-Mascheroni e sua relação com a função Gama permitiu uma maior compreensão sobre a importância desse número e o estudo da análise.

Referências:

[1] Farell, Orin j.; Farell, Bertram Ross. Solved Problems in Analysis: As Applied to Gamma, Beta, Legendre and Bessel Functions. New York: Dover Publications Inc., 2013.

[2] Rudin, Walter. Princípios de análise matemática. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971.

Palavras-chave: Constante de Euler-Mascheroni, Função Gamma, Fórmula de Weierstrass

Avaliação de fibras poliméricas alternativas para otimizar o processo de secagem de concretos refratários

Autor(es) e coautor(es):

Lucas Fernando Romano (Universidade Federal de São Carlos)

Breno Parente Bezerra (Universidade Federal de São Carlos)

Ana Paula da Luz (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Este trabalho teve como objetivo a produção de fibras poliméricas alternativas (polipropileno (PP), policaprolactona (PCL) e ácido polilático (PLA)) e a avaliação da viabilidade de incorporação destas em composições de concretos refratários aluminosos que apresentam elevada propensão à explosão. Além disso, investigou-se o efeito destes aditivos na permeabilidade da microestrutura e no comportamento de secagem das cerâmicas. A manufatura das fibras foi realizada a partir do aquecimento e estiramento dos polímeros fundidos, sendo as fibras cortadas e caracterizadas antes da adição as formulações dos concretos. Concretos aluminosos contendo cimento de aluminato de cálcio (CAC) ou alumina hidratável (AH) foram elaborados, preparados e analisados com (0,37 %vol) e sem a incorporação das fibras, sendo efetuados ensaios de fluidez livre, permeabilidade e secagem (com taxas de aquecimento de 2, 5 ou 20C/min). A otimização do processo de secagem a partir da ação das fibras PP, PLA ou PCL foi mais efetiva nos sistemas contendo CAC. No caso dos concretos ligados com AH, somente PLA e PCL foram adequadas para prevenir danos na condição moderada de aquecimento (5C/min), enquanto as amostras contendo PP não explodiram quando aplicada taxa de 20C/min. As fibras PP proporcionaram melhor desempenho e versatilidade em ambas as composições avaliadas (concretos ligados com CAC ou AB), possibilitando a obtenção de microestruturas mais permeáveis e de mais fácil retirada do vapor de água.

Palavras-chave: fibras poliméricas, secagem, concretos refratários, permeabilidade, cimento de aluminato de cálcio

Avaliação de agentes quelantes visando modificar o comportamento de secagem de concretos refratários

Autor(es) e coautor(es):

Igor Marcate Milanezzi (Universidade Federal de São Carlos)

Ana Paula da Luz (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Este trabalho avaliou a adição de agentes quelantes (lactatos de alumínio ou de cálcio) em concretos vibrados aluminosos contendo como ligantes o cimento de aluminato de cálcio (CAC) ou alumina hidratável (AH). Os lactatos tem a habilidade de alterar a sequência de hidratação dos ligantes hidráulicos, podendo acarretar em modificações químicas e microestruturais capazes de facilitar a retirada de vapor durante a secagem. Formulações de concretos foram elaboradas e processadas com (0,25 ou 0,5%-peso) e sem a presença dos aditivos. As misturas foram utilizadas na realização dos ensaios de fluidez vibrada e ultrassom, para monitorar o tempo de enrijecimento. Foram ainda confeccionadas amostras para testes de resistência à flexão, porosidade aparente, permeabilidade, termogravimetria e DRX. Os resultados obtidos indicaram que, apesar dos lactatos alterarem o tempo de cura (prolongando o tempo de enrijecimento) e reduzirem a resistência mecânica dos concretos após tratamentos térmicos entre 30-450C, ambos foram efetivos em aumentar a permeabilidade e saída do vapor, inibindo eventuais explosões das peças mesmo quando aplicada elevadas taxas de aquecimento (20C/min). Tal efeito ocorreu devido à alteração do mecanismo de hidratação dos ligantes, sendo induzido a formação de um gel em substituição às fases hidratadas. Em geral, não se identificou diferenças significativas entre os lactatos, podendo ambos serem boas opções na otimização de concretos refratários.

Palavras-chave: quelantes, lactato, secagem, concretos refratários, hidratação

Como é realizado o tratamento e o diagnóstico de fibromialgia no município de São Carlos: um estudo transversa

Autor(es) e coautor(es):

Marielle Cristina Luciano (Núcleo de Estudos em Dor Crônica (NEDoC), Laboratório de Pesquisa em Recursos Fisioterapêuticos (LAREF), Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos)

Mariana Arias Avila (Núcleo de Estudos em Dor Crônica (NEDoC), Laboratório de Pesquisa em Recursos Fisioterapêuticos (LAREF), Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: Levantar dados sobre como o diagnóstico e tratamento da fibromialgia (FM) é realizado na atenção primária em saúde (APS) no município e qual a conduta dos profissionais quando fazem a triagem e o atendimento de um paciente com suspeita de FM. **Métodos e Procedimentos:** Estudo transversal que incluirá todos os profissionais de saúde da cidade que trabalham com FM na APS. Os interessados irão responder um formulário online com questões relacionadas ao manejo de pacientes com FM para avaliar quais as diretrizes são seguidas para diagnóstico e tratamento da FM dentro da APS (diretrizes formuladas pela EULAR, pela SBR e pelo ACR).

Resultados: Até o presente momento, estamos em fase de desenvolvimento do formulário de coleta, que será distribuído para os profissionais de saúde do município que atuam na APS. O formulário contém perguntas sobre: formação, especialização, se há atendimento de pacientes com fibromialgia, se o diagnóstico segue as diretrizes nacionais e internacionais, se o tratamento segue estas diretrizes, e perguntas abertas sobre como os profissionais realizam o diagnóstico e tratamento da doença.

Conclusões finais: Será possível entender como a fibromialgia é vista pelos profissionais da rede, bem como elaborar estratégias para o melhor manejo desta doença na APS.

Referências Bibliográficas

ARNOLD, L. M. et al. A framework for fibromyalgia management for primary care providers. *Mayo Clinic Proceedings*, v. 87, n. 5, p. 488–496, 2012.

Palavras-chave: fibromialgia, atenção primária à saúde, sistema único de saúde

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CULTIVARES DE ALHO PARA A REGIÃO DE BURI (SP)

Autor(es) e coautor(es):

Lucas Vieira Pescarini (Universidade Federal de São Carlos)

Flávio Gabriel Bianchini (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho de diferentes cultivares de alho (*Allium sativum* L.) quanto a superação da dormência. As cultivares utilizadas foram Ito, Chonan, Quitéria, Sugiyama e Caçador, adquiridas com produtor Fernando Reghin. A etapa de vernalização foi realizada em câmara fria, as cultivares Ito, Quitéria e Chonan foram armazenadas no dia 08/02/2021, por 70 dias, as cultivares Caçador e Sugiyama foram no dia 25/02/2021, por 53 dias, com uma variação de temperatura de -5 a 2°C e umidade relativa de 70 a 80%. Após a vernalização foram coletados aleatoriamente em cada lote das cultivares 10 bulbo, destes foram selecionados um bulbilho, totalizando 10 bulbilhos de cada cultivar para determinação do Índice Visual de Superação de Dormência (IVD). Foi realizado um corte no bulbilho para determinação do IVD através da fórmula: $IVD = (A/B) \times 100$, onde A é o comprimento da folha de brotação e B o comprimento do bulbilho, valores superiores a 70% indicam aptidão para plantio. Os resultados para o IVD tivemos a cultivar Quitéria com maior média (90,89%) e a menor a Caçador (73,35%), destaca-se que todas cultivares apresentaram valores superiores a 70%, indicando que a vernalização foi adequada para todas as cultivares. Foi possível concluir que a vernalização foi efetiva para produção de alho, todas as cultivares apresentaram média de IVD superior a 70% se demonstrando aptas para plantio.

Palavras-chave: Vernalização, *Allium sativum*, dormência

Estudo do papel da integrina $\alpha\beta3$ de vesículas extracelulares de células tumorais de mama sobre células endoteliais em modelo de co-cultura

Autor(es) e coautor(es):

Larissa Thabata Gozzer (DCF/UFSCar)

Wanessa Fernanda Altei (Hospital do Câncer de Barretos)

Heloisa Sobreiro Selistre de Araujo (DCF/UFSCar)

Resumo

Objetivos: Verificar o papel da integrina $\alpha\beta3$ na transferência de vesículas extracelulares (EVs) de células de tumor de mama triplo-negativo (MDA-MB-231-GFP-CD63) para células endoteliais (HUVEC) e a subsequente transformação fenotípica. **Métodos e Procedimentos:** Utilizamos a desintegrina DisBa-01 como uma ferramenta de bloqueio da integrina $\alpha\beta3$, visto a importância deste receptor no uptake e adesão da EVs. Foi utilizado o sistema Quasi-vivo de co-cultura celular, que permite uma comunicação intercelular por meio do fluxo contínuo do meio de cultura. Para as análises de troca de Evs e fenótipo celular foram empregados ensaios morfológicos de fluorescência. **Resultados:** O sistema envolveu uma gama extensa de padronizações e uma demanda elevada de experiência com cultivo celular. Foram padronizados os seguintes parâmetros: quantidade de células para cada tipo celular, fluxo do meio de cultura entre as câmaras, e o tempo de incubação. Após 24 h de co-cultivo, foram padronizadas as técnicas morfológicas fluorescentes. Alguns obstáculos foram encontrados como por exemplo a autofluorescência da linhagem endotelial que interferiu na visualização de troca de vesículas. **Conclusões finais:** Dessa forma, constata-se que, apesar das condições adversas, as padronizações definidas contribuirão muito para estudos futuros. Assim, o projeto em questão foi fundamental e promissor no que diz respeito à possibilidade de mimetizar um microambiente tumoral com diferentes linhagens celulares.

Palavras-chave: câncer de mama, vesículas extracelulares, co-cultura, microambiente tumoral

Análise do desempenho de autocuidado em criança com Trissomia 21 tendo a mãe como mediadora

Autor(es) e coautor(es):

Edna Canossa GAGLIARDI (Universidade Federal de São Carlos)

Márcia Duarte GALVANI (Universidade Federal de São Carlos)

Polyane Gabrielle de FREITAS (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A família ocupa um papel importante no desenvolvimento da criança com T-21. O objetivo geral do estudo foi caracterizar os efeitos de intervenções com mãe de criança com T-21 como mediadora no desenvolvimento em relação ao autocuidado de seu filho e os objetivos específicos foram: (a) identificar qual o nível de desenvolvimento em relação ao autocuidado da criança com T-21, utilizando o IPO (IPO); (b) planejar intervenções lúdicas tendo a mãe como mediadora para atender às necessidades em relação ao autocuidado de seu filho e (c) verificar os avanços no desenvolvimento em relação ao autocuidado de seu filho com T-21, na opinião da mãe. A pesquisa ocorreu de forma remota, com uma criança com T21 com três anos, tendo a mãe como mediadora das intervenções. A coleta de dados ocorreu em quatro etapas: 1) caracterização do sistema familiar; 2) avaliação pela mãe, do desenvolvimento da criança em autocuidado com o IPO; 3) aplicação, pela mãe, do roteiro de intervenções lúdicas, baseadas no IPO, e 4) verificação da opinião da mãe nos avanços no desenvolvimento de autocuidado do filho. Os dados mostram que a criança necessita treinar mais as habilidades de uma faixa etária, antes de avançar para a próxima. Os resultados finais nos permitirão concluir, que a mediação da mãe nas intervenções é fundamental para o avanço no desenvolvimento de autocuidado de seu filho.

Palavras-chave: deficiência, inventário portage operacionalizado, intervenções.

Análise do desempenho de autocuidado em criança com Trissomia 21 tendo a mãe como mediadora

Autor(es) e coautor(es):

Edna Canossa Gagliardi (Universidade Federal de São Carlos)

Márcia Duarte Galvani (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A família ocupa um papel importante no desenvolvimento da criança com T-21. O objetivo geral do estudo foi caracterizar os efeitos de intervenções com mãe de criança com T-21 como mediadora no desenvolvimento em relação ao autocuidado de seu filho e os objetivos específicos foram: (a) identificar qual o nível de desenvolvimento em relação ao autocuidado da criança com T-21, utilizando o IPO (IPO); (b) planejar intervenções lúdicas tendo a mãe como mediadora para atender às necessidades em relação ao autocuidado de seu filho e (c) verificar os avanços no desenvolvimento em relação ao autocuidado de seu filho com T-21, na opinião da mãe. A pesquisa ocorreu de forma remota, com uma criança com T21 com três anos, tendo a mãe como mediadora das intervenções. A coleta de dados ocorreu em quatro etapas: 1) caracterização do sistema familiar; 2) avaliação pela mãe, do desenvolvimento da criança em autocuidado com o IPO; 3) aplicação, pela mãe, do roteiro de intervenções lúdicas, baseadas no IPO, e 4) verificação da opinião da mãe nos avanços no desenvolvimento de autocuidado do filho. Os dados mostram que a criança necessita treinar mais as habilidades de uma faixa etária, antes de avançar para a próxima. Os resultados finais nos permitirão concluir, que a mediação da mãe nas intervenções é fundamental para o avanço no desenvolvimento de autocuidado de seu filho.

Palavras-chave: deficiência, inventário portage operacionalizado, intervenções.

Caixa de Areia de Realidade Aumentada: Guia de Confecção e Aplicações de Ensino

Autor(es) e coautor(es):

Luanna de Oliveira Milantoni (UFSCar)

Paulo Guilherme Molin (UFSCar)

Resumo

O objetivo deste projeto foi confeccionar uma Caixa de Areia de Realidade Aumentada e propor aplicações de ensino de um modo que a experiência se tornasse mais atrativa, acessível, descomplicada e divertida. Foi confeccionada a estrutura da Caixa em madeira e utilizou-se o sensor Kinect para produzir interações através da Realidade Aumentada. Além disso, foi necessário instalar o Software Augmented Reality Sandbox disponibilizado pela UC Davis. Também foi necessário dispor de um projetor e um computador com sistema operacional Linux. Como resultados destaca-se a confecção da Caixa, permitindo que a pessoa que está interagindo com a mesma seja capaz de moldar formas na areia, que são identificadas automaticamente pelo sensor e exibidas pelo projetor, resultando em um modelo topográfico com cores de elevação, contornos e simulação de água. Esta ação é repetida a cada nova alteração de relevo da areia, gerando uma interação dinâmica. As novas atividades e aplicações de ensino propostas foram: simulação de enchente, inundação e alagamento, rompimento de barragem e desenhando relevos. Assim, conclui-se que a Caixa de Areia pode ser considerada um ponto forte no enriquecimento da experiência dos participantes com as temáticas ambientais.

Palavras-chave: Realidade Aumentada, Educação Ambiental, Modelagem

Comparação dos classificadores MAXVER e Random Forest para elaboração de mapas de Uso e Cobertura da Terra

Autor(es) e coautor(es):

Bianca Jacobe Martins Soares (UFSCar)

Paulo Guilherme Molin (UFSCar)

Resumo

Buscando encontrar um método de classificação supervisionada mais eficaz para realizar a diferenciação das classes de corpos hídricos, agricultura, solo exposto, área urbana, vegetação florestal (diferenciando eucalipto, pinus e floresta nativa), pasto e campo úmido, este estudo teve como objetivo comparar dois algoritmos classificatórios muito utilizados no sensoriamento remoto, MAXVER (Máxima Verossimilhança) e RF (Random Forest). Os dados do estudo foram desenvolvidos para o município de Campina do Monte Alegre, próximo ao campus UFSCar Lagoa do Sino. Através da cena orbital referente ao dia 25 de novembro de 2020, do satélite Sentinel 2-A, e com o auxílio do software ArcGIS Pro 2.4, foi realizado um empilhamento das bandas com resolução espacial de 10 metros na composição RGB-843 (correspondentes ao infravermelho próximo (NIR), vermelho e verde, respectivamente). A partir da composição e do conhecimento prévio da área, realizou-se 50 amostras para cada uma das 9 classes. Para calcular a acurácia, ao todo foram criados 225 pontos aleatórios distribuídos igualmente entre as classes para realização das matrizes de confusão de ambos os algoritmos. O índice kappa calculado revelou 0,655 ao classificador MAXVER e 0,554 ao classificador RF. Com os resultados obtidos, foi possível observar que, para as classes atribuídas nesse estudo, o algoritmo MAXVER se mostrou mais eficaz na classificação, apresentando um valor kappa de nível de concordância substancial.

Palavras-chave: Classificação supervisionada, ArcGIS Pro, Geoprocessamento

Determinação de Parâmetros de Rede de Ligas CrCoNi por Simulação Computacional

Autor(es) e coautor(es):

Flávio Favaro de Assis (UFSCar)

Francisco Gil Coury (UFSCar)

Resumo

Ligas CrCoNi são materiais de excelentes propriedades mecânicas, algumas ligas deste sistema estão dentre os materiais de maior tenacidade já desenvolvidos. As propriedades mecânicas estão ligadas à estrutura CFC destas ligas e distorções na rede causadas pela solução sólida, neste contexto entender as distâncias de ligação nesta liga são cruciais para se entender e explicar fundamentalmente as boas propriedades. Os objetivos do projeto consistem na obtenção dos parâmetros de rede de ligas metálicas correspondentes ao sistema CrCoNi por meio de simulação computacional utilizando cálculos referentes ao método da teoria do funcional da densidade (DFT). Neste trabalho serão apresentados os resultados parciais do trabalho, o software Quantum Espresso está sendo utilizado para realizar cálculos de DFT e foram montadas células dos metais Ni, Cr e Co, e também de supercélulas destes e de misturas envolvendo-os. Essas montagens foram feitas com o auxílio do software VESTA de forma a gerar arquivos do tipo CIF correspondendo à cada célula unitária específica. Os valores dos parâmetros de rede referentes às ligas do sistema CrCoNi, constituindo um conjunto de informações importante para a verificação da de desvios em comparação com a lei de Vegard, fornecendo resultados importantes no que diz respeito a previsões de endurecimento por solução sólida em ligas multicomponente do sistema analisado.

Palavras-chave: ligas de alta entropia, ligas multicomponente, teoria do funcional da densidade, propriedades mecânicas

Complexo agroindustrial do leite no Brasil: aspectos econômicos, avanços tecnológicos e políticas públicas – 1998 a 2018

Autor(es) e coautor(es):

Laura Manenti (UFSCar)

Adriana Estela Sanjuan Montebello (UFSCar)

Marta Cristina Marjotta-Maistro (UFSCar)

Resumo

Este estudo tem como objetivos caracterizar o complexo agroindustrial (CAI) do leite no Brasil; analisar dados da produção e consumo de leite; verificar indicadores de exportação e importação; verificar aspectos do mercado de trabalho; analisar as inovações tecnológicas e políticas públicas que influenciam este CAI do leite. A metodologia consistiu na análise gráfica e tabular de dados secundários em fontes oficiais de pesquisa. Para as variáveis selecionadas, foram calculadas as taxas geométricas de crescimento para o período de 1998 a 2018. O CAI do leite no Brasil compreende a transformação da matéria-prima (o leite) em diferentes produtos. Houve aumento tanto da produção (3,42% a.a. de 1998 a 2018) quanto do consumo de leite (2,21% a.a. de 2000 e 2020). O Brasil importa mais lácteos do que exporta. O segmento que mais gera empregos dentro do CAI é o de criação de bovinos para leite. A maioria dos trabalhadores da cadeia recebeu de 1,01 a 1,50 salários-mínimos e ocorreu aumento na quantidade de trabalhadores com maior grau de instrução e redução dos de menor grau de instrução. As inovações tecnológicas reduziram a mão de obra humana e aumentaram a produtividade do rebanho e as políticas públicas influenciam na estrutura e desempenho deste complexo. Este trabalho contribui para a literatura e para os agentes envolvidos neste setor por retratar a interligação dos aspectos econômicos, inovações tecnológicas e políticas públicas que influenciam a dinâmica deste complexo.

Palavras-chave: estrutura de mercado, complexo agroindustrial do leite, inovações tecnológicas

Prazeres contraditórios: inversões normativas de gênero e sexualidade em práticas de Dominação Feminina

Autor(es) e coautor(es):

Bruno Henrique Benichio Alves Barbosa (Universidade Federal de São Carlos)

Jorge Leite Junior (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos

O objetivo deste trabalho é o de apresentar alguns resultados acerca de uma exploração etnográfica sobre a Dominação Feminina, uma categoria do BDSM.

Métodos e Procedimentos

Os dados coletados e analisados foram textos e ilustrações presentes em três blogspots de Dominação Feminina, além de entrevistas com as praticantes. Como referencial metodológico, usei a subárea da Sociologia Digital e da Antropologia Digital, o que deu origem a uma etnografia digital.

Resultados e considerações finais

Os blogspots se mostraram como ferramentas para encontrar novos parceiros sexuais e ser fonte de exemplo para outras praticantes. Mediante uma lente teórica queer, visualizei que as práticas de Dominação Feminina estão simultaneamente assentadas em caracteres de transgressão e assimilação em relação às normatividades, tendo em vista que elas promovem inversões sobre elementos performativos sexistas e binários, ao mesmo tempo em que empresta essas mesmas concepções para suas experiências fetichistas.

Referências bibliográficas

BUTLER, J. Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Editora Brasileira, 2019.

HORST, H. A.; MILLER, D. Digital anthropology. London, UK/New York, USA: Berg, 2012.

PADILHA, F. A.; FACIOLI, L. R. R. Sociologia Digital: apontamentos teórico-metodológicos para uma analítica das mídias digitais. Ciências Sociais Unisinos, São Leopoldo, v. 54, n. 3, p. 305-316, set./dez. 2018.

Palavras-chave: BDSM; Etnografia digital; Mídias digitais; Gênero; Sexualidade

CAPACITOR ELETROQUÍMICO DESCARTÁVEL A BASE DE MATERIAIS CARBONÁCEOS E ACETATO DE CELULOSE

Autor(es) e coautor(es):

Giovanni Gomes Daniele (Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação)
Bruno Campos Janegitz (UFSCAR)

Resumo

1.OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho está na proposta do desenvolvimento de um capacitor eletroquímico descartável, feito a partir de uma tinta capacitiva utilizando Carbon Black (CB) e acetato de celulose (AC) sobre um substrato de poliestireno (PET).

2.METODOLOGIA

A tinta foi sintetizada usando acetona, demetilformaldeída e CB e AC em diferentes proporções massa mCB/mAC sendo: 33,3%; 50,0%; 60% e 66,6%. Na síntese foi realizado um banho de ultrassom e agitação sob aquecimento sendo os eletrodos produzidos pela técnica de serigrafia. Os testes eletroquímicos foram realizados em H₂SO₄ e KOH 1M.

3.RESULTADOS

Nos resultados obtidos a partir de testes eletroquímicos, aliado da microscopia de varredura eletrônica (MEV), permitiu identificar o processo capacitivo por carregamento da dupla camada elétrica chegando ao máximo de 135 F g⁻¹ em meio ácido, e 313,53 F g⁻¹ no meio básico, porém havendo a presença de reação redox no meio básico e o aumento da resistência com o aumento da corrente.

4.CONCLUSÃO

Conclui-se que o dispositivo possui um bom rendimento no armazenamento de cargas, armazenando através da dupla camada elétrica além de ser descartável e com valores de capacitância, potência e energia específica comparáveis com a literatura.

Palavras-chave: Sensor, capacitor, carbon black

Propriedades bactericidas e fotocatalíticas de óxidos metálicos dopados com zinco obtidos por Oxidação Eletrolítica à Plasma (PEO)

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Moraes Reche Martins (Universidade Federal de São Carlos)

Francisco Trivinho Strixino (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

No presente projeto, pretendeu-se incorporar o elemento Zn, na forma de óxido, em substratos metálicos por meio da técnica de oxidação eletrolítica à plasma (PEO). A metodologia teve como objetivo o tratamento da superfície de metais e o estudo do efeito bactericida frente a agentes patogênicos e também as propriedades fotocatalíticas do revestimento cerâmico induzidas pelo ZnO. As anodizações foram realizadas por meio de um processo galvanostático em um reator de anodização. Foi utilizada uma liga de alumínio comercial (97,8%). Foram obtidas micrografias eletrônicas e dados de análise composicional por meio de EDS. Foi realizado o estudo das seguintes soluções: I) Ácido cítrico 0,1 mol L⁻¹; II) Ácido cítrico 0,1 mol L⁻¹, Acetato de zinco dihidratado 0,001 mol L⁻¹; III) Citrato de sódio 0,1 mol L⁻¹. Não foi possível iniciar o estudo de outras 3 soluções planejadas. Os resultados demonstrados pelas curvas de anodização, associados às aparências do processo e das micrografias frontais, indicaram a obtenção da condição de PEO. As anodizações realizadas com o eletrólito II não apresentaram a presença de zinco nas regiões analisadas. Por não ser possível identificar a incorporação de ZnO, não foi possível estudar eventuais propriedades bactericidas e fotocatalíticas. Assim, o projeto segue sendo desenvolvido, utilizando uma concentração maior de íons zinco no eletrólito II e realizando o estudo dos demais eletrólitos que foram planejados.

Palavras-chave: anodização alumínio, oxido de zindo

Secas alteram a fenologia da frutificação, mas não a predação de sementes de uma palmeira-chave para animais na Mata Atlântica

Autor(es) e coautor(es):

Pedro Maurício Pedroso (Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba, graduando em Ciências Biológicas Bacharelado)

Vanessa Mariano (Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos)

Mariana G. Kimura (Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba, graduada em Ciências Biológicas Bacharelado)

Alexander V. Christianini (Depto. Ciências Ambientais, Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba)

Resumo

A mudança climática deve aumentar a frequência, intensidade e duração de eventos climáticos extremos. Como a fenologia das plantas normalmente responde à chuva e temperatura, as mudanças climáticas podem repercutir na fenologia das plantas e nos animais que com elas interagem. As possíveis respostas incluem mudanças na época de floração/frutificação e na quantidade de sementes produzidas, que por sua vez podem afetar a predação e dispersão de sementes, e por fim, no recrutamento de novas plantas. Porém, as respostas das plantas às secas e suas repercussões para os animais são pouco estudadas nos trópicos. Nós avaliamos se a fenologia e predação de sementes da palmeira jerivá *Syagrus romanzoffiana* são influenciadas por secas. Para tanto, registramos a fenologia reprodutiva e a predação de sementes em fragmentos florestais em Sorocaba-SP por 4 anos, comparando anos de seca com anos de chuva regular. A floração e frutificação foi correlacionada com a temperatura e chuva. O número de cachos de flores/frutos maduros diminuiu nos períodos de estiagem. A seca antecipou o florescimento e retardou a ocorrência de frutos verdes. Besouros e roedores alternaram sua importância na predação de sementes ao longo dos anos, independentemente das secas. A seca afeta a fenologia reprodutiva de *S. romanzoffiana* e pode comprometer a regeneração da planta em longo prazo. No entanto, as secas não produzem um efeito cascata na predação de sementes caídas sob as palmeiras parentais.

Palavras-chave: mudança climática, granivoria; ecologia vegetal; conservação da biodiversidade

Desenvolvimento e caracterização de eletrodos compósitos à base de ceras e grafite na determinação de agroquímicos em amostras de mel de abelha e água de distribuição

Autor(es) e coautor(es):

Ian Raffaello Gallo Godoi (Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação)

Daniel Cardoso de Souza (Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação)

Paulo Roberto de Oliveira (Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação)

Bruno Campos Janegitz (Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação)

Resumo

Objetivo: Desenvolvimento de eletrodos a base de materiais biodegradáveis com aplicação eletroanalítica [1].

Métodos e Procedimentos: Desencapou-se um fio de cobre polido, acoplado em um tubo pvc em que uma de suas extremidades sobrasse espaço para depositar a pasta de carbono, feita de uma mistura de grafite em pó e um material aglutinante, como cera de abelha, parafina, resina de colofônia e carnaúba. As pastas tinham proporções diferentes de aglutinante em relação ao grafite.

Resultados: Caracterizações eletroquímicas foram performadas, evidenciando perfis voltamétricos similares evidenciaram uma boa reversibilidade do processo de oxi-redução do ferroceno metanol. Assim, os eletrodos nas proporções de 10% apresentaram menor valor de Rct. O dispositivo foi aplicado na detecção de ciprofloxacina, para isso foi feita a análise pelo método de voltametria de pulso diferencial em pH 6.

Conclusões Finais: Os eletrodos com exceção da resina de colofônia, apresentaram características desejadas em sensores eletroquímicos e que o eletrodo de cera de carnaúba apresentou maior desempenho nas análises de ciprofloxacina.

Referências Bibliográfica: [1] Oliveira, P. R., Kalinke, C., Mangrich, A. S., Marcolino-Junior, L. H., & Bergamini, M. F. Copper hexacyanoferrate nanoparticles supported on biochar for amperometric determination of isoniazid. *Electrochimica Acta*, 285, 373–380. (2018).

Palavras-chave: Sensor, abelhas, eletroanalítica

Síntese de filmes de Nb₂O₅ por anodização eletrolítica a plasma (PEO) com regime oscilatório

Autor(es) e coautor(es):

Jonata Rodrigues Dias Batista (Universidade Federal de São Carlos)

Patrícia dos Santos Araújo (Universidade Federal de São Carlos)

Vagner Romito de Mendonça (Instituto Federal de São Paulo - Itapetininga)

Francisco Trivinho Strixino (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O projeto teve como intuito investigar o fenômeno de oscilações da tensão e como esse comportamento incomum pode influenciar na característica do revestimento formado. Para analisar o fenômeno, os substratos de nióbio foram submetidas a três densidades de correntes distintas (5, 10 e 20mA.cm⁻²), dois contra eletrodos de platina, solução de ácido oxálico. Os dados de tensão em função do tempo foram coletados até a formação de cinco ciclos bem definidos durante o fenômeno oscilatório. Após a síntese, as amostras foram caracterizadas para determinar as propriedades morfológicas e microestruturais do filme. Os resultados demonstraram tendência de aumento da amplitude e período médio das oscilações em densidades de corrente maiores. Segundo a literatura [1], as oscilações podem estar associadas a um processo de descolamento e reconstrução do filme óxido. A superfície porosa dos filmes apresentaram a predominância de oxigênio e nióbio indicando a formação de um óxido e a formação da estrutura ortorrômbica Nb₂O₅. O estudo desse fenômeno permitiu contribuir para a compreensão das oscilações nas condições estudadas e como ela modifica o filme anódico.

Referências Bibliográficas

[1] PARKHUTIK, V. Silicon anodic oxide grown in the oscillatory anodization regime – Kinetics of grown, composition and electrical proprieties. Solid-States Eletronics, v. 45, p. 1451-1463, jan. 2001.

Palavras-chave: anodização niobio, oscilação de tensão

Análise Reológica do Alimento Vegetal tipo Queijo Petit Suisse sabor Morango.

Autor(es) e coautor(es):

Giovana Morais Russano (UFSCar-LS)

Angelo Luiz Fazani Cavallieri (UFSCar-LS)

Edison Tutomu Kato Junior (UFSCar-LS)

Resumo

a. Título

Análise Reológica do Alimento Vegetal tipo Queijo Petit Suisse sabor Morango.

b. Objetivos

O projeto objetivou a realização de análises reológicas do alimento tipo queijo tipo petit suisse sabor morango, produzido com diferentes bases vegetais. No entanto, em virtude do afastamento devido a pandemia da covid-19, as atividades presenciais na Universidade ficaram impossibilitadas, sendo assim, foi realizada uma revisão bibliográfica referente ao tema.

c. Métodos e Procedimentos

Foram aplicadas diferentes metodologias encontradas na literatura, todas visando analisar os produtos obtidos a base de inhame, castanha de caju e biomassa de banana verde, analisando parâmetros reológicos como viscosidade aparente, firmeza e consistência, comparando-os com produtos encontrados no mercado (VEIGA et al., 2000; COSTA, 2019; DAMACENO, 2018; REZENDE et al., 2021).

d. Resultados

Quando comparados reologicamente, o alimento vegetal tipo queijo petit suisse a base de inhame, apresentou valores entre 13,13 e 10,36 Pa.s para a viscosidade aparente, já o a base de castanha de caju obteve um resultado entre 1590 e 1432 cP, e para o produto a base de biomassa de banana verde, seu índice de viscosidade foi de -1,4 N.s-1, bastante semelhante ao iogurte por exemplo.

e. Conclusões finais

Concluiu-se que todos apresentaram características reológicas satisfatórias, visando manter os atributos de queijo petit suisse.

Palavras-chave: reologia; desenvolvimento; alimento análogo

“Um homem não me define”: questionamentos de papéis “femininos” na canção “Triste, louca ou má”

Autor(es) e coautor(es):

Laura Aparecida Honorato (UFSCar)

Adelcio Camilo Machado (UFSCar)

Resumo

A presente pesquisa examinou a canção “Triste, louca ou má”, da banda Francisco, el Hombre, pela perspectiva dos estudos de gênero. Objetivou-se verificar de que maneira a canção expressa questionamentos dos papéis sociais historicamente atribuídos às mulheres, tanto em sua letra quanto em seus elementos musicais. Para isso, os procedimentos metodológicos envolveram o exame da gravação original da canção, observando-se o conteúdo de sua letra em articulação com sua melodia, forma, instrumentação, arranjo e performance. As reflexões sobre a letra foram amparadas especialmente na produção de Margareth Rago (2014) e as análises sobre a canção se fundamentaram principalmente na semiótica da canção de Luiz Tatit (2002). Como resultados, as análises revelaram que a canção questiona, sobretudo, a submissão da mulher ao homem e à sua função de “cuidadora do lar”, mas o faz com certo teor melancólico, presente em alguns trechos da letra e, principalmente, nos elementos musicais da canção. Entendeu-se que tal melancolia se deve possivelmente ao diagnóstico dessa enunciativa de que o enfrentamento desses papéis sociais seria doloroso e que a solidão se configuraria como uma única saída. Com isso, foi possível identificar também alguns limites da crítica feminista presente na canção. Pôde-se, assim, concluir sobre a importância de se examinar a articulação entre a letra e os elementos musicais para se chegar a uma compreensão mais apropriada dos sentidos inscritos na canção estudada.

Palavras-chave: Música e estudos de gênero, Canção popular brasileira, Feminismo

Desenvolvimento de alimento tipo queijo petit suisse vegano sabor morango

Autor(es) e coautor(es):

Larissa Aparecida dos Santos (UFSCAR-LS)

Cristiana Maria Pedroso Yoshida (UNIFESP)

Edison Tutomu Kato Junior (UFSCar-LS)

Resumo

Objetivos:

A princípio, objetivou-se desenvolver alimentos vegetais tipo queijo petit suisse sabor morango a partir de inhame, biomassa de banana verde e castanha de caju, e, com análises sensoriais, determinar qual(is) deles mais se assemelhava com o tradicional. Porém, devido ao afastamento causado pela pandemia da Covid-19, o objetivo passou a ser a realização de uma revisão de literatura acerca do tema.

Métodos e Procedimentos:

Os dados foram obtidos segundo as metodologias de Costa (2019), Freitas; Subrinho e Moura (2012), Veiga; et al. (2000) e Vitola; et al. (2016), que, de forma geral, consistiam no desenvolvimento dos diferentes tipos de alimentos com posterior análise sensorial dos mesmos, considerando atributos como aroma, cor, textura e aparência global. Foram recrutados provadores não treinados de diversas faixas etárias e ambos os sexos e utilizou-se a escala hedônica de 9 pontos. Os resultados obtidos foram tratados estatisticamente.

Resultados:

Todos os alimentos foram bem aceitos. Mas, o petit suisse adicionado de biomassa de banana verde se destacou, tendo a maioria de seus parâmetros avaliados com notas de 7 a 9. Os demais, que continham inhame e castanha de caju em sua formulação, tiveram notas inferiores, variando de 6,4 a 7,7.

Conclusões finais:

Todos foram bem aceitos, mas podem ser aprimorados para aumentar sua aceitação.

Palavras-chave: Alergia; desenvolvimento; alimento análogo

Mães de Manguinhos e as estratégias de atuação contra a violência policial

Autor(es) e coautor(es):

Caroline Marioti (UFSCar)

Luana Dias Motta (UFSCar)

Resumo

O coletivo Mães de Manguinhos faz parte de uma rede de familiares de vítimas de violência policial. O objetivo geral da pesquisa foi analisar vinculações construídas e cultivadas através de meios digitais. Foram analisadas de maneira qualitativa as postagens do grupo nas redes sociais Facebook e Youtube, entre 2020 e a primeira metade de 2021, tais dados foram organizados segundo os seguintes aspectos: autoria, origem do texto, assunto/questão e elementos. A análise das postagens evidenciou que integração tecida online se apresenta como uma alternativa para manter ativa a construção da luta política. Tal luta é atravessada tanto pelo objetivo de encaminhar judicialmente os casos como pelo apoio fraterno mútuo. Nesse sentido, importa atentar para como os aspectos emocional e afetivo perpassam suas práticas e posicionamentos políticos. Os afetos são, dessa maneira, parte constitutiva deste projeto ético-político que busca fazer reconhecer as memórias daqueles mortos pela violência policial, a dor de seus familiares e suas lutas por justiça.

Palavras-chave: Mães de Manguinhos; Violência Policial; luta política; afeto

PERSPECTIVAS DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: SAÚDE MENTAL E CUIDADOS OFERECIDOS PELO SUS E SUAS

Autor(es) e coautor(es):

GIOVANA MORAES DOS SANTOS (DPSI - Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Luciana nogueira fiononi (DPSI - Universidade Federal de São Carlos - UFSCar)

Resumo

Objetivou-se investigar a relação entre a condição de ser uma pessoa em situação de rua, a saúde mental e os cuidados ofertados pela rede de saúde e de assistência social. Trata-se de uma pesquisa empírica qualitativa, interpretativa e descritiva. Foram realizadas 22 entrevistas semi-estruturadas, 18 com pessoas em situação de rua e 4 com profissionais do Centro POP, Consultório na Rua e Abrigo Emergencial de um município do interior do Estado de São Paulo. Os dados foram analisados a partir da Análise de Conteúdo Temática, em diálogo com autores chave da Psicologia Social e Políticas Públicas, e foram organizados nas seguintes categorias analíticas: Situação de Rua: determinantes psicossociais e a dialética entre as dificuldades e potências; Saúde Mental: significados e a dialética entre sofrimento e bem estar, necessidades e desejos; Cuidados e Serviços; Pandemia. As hipóteses foram confirmadas: a população em situação de rua possui demandas específicas de saúde mental devido à sua condição de vulnerabilidade psicossocial; tais demandas são parcialmente atendidas pela rede de saúde e de assistência social e há a necessidade de ações mais direcionadas e eficazes. Evidenciou-se a complexa inter-relação entre as dimensões Situação de rua, Saúde Mental e Políticas Públicas, bem como a interação dialética entre as vulnerabilidades e as potências desses modos de vida, entre os sofrimentos e os recursos, entre os fatores de risco e proteção, entre as necessidades e os desejos.

Palavras-chave: População em situação de rua; Saúde mental; Cuidado; SUS; SUAS

Aquisição de discriminações condicionais complexas em crianças com Transtorno do Espectro do Autismo

Autor(es) e coautor(es):

Pedro Alves Furtado (UFSCar)

Nassim Chamel Elias (UFSCar)

Resumo

O objetivo foi verificar o efeito do treino com tentativas de escolha de acordo com o modelo composto na emergência de relações entre estímulos pelos elementos individuais e de relações derivadas (Sidman, & Tailby, 1982). A coleta foi informatizada seguindo uma sequência experimental específica em delineamento ABA. Os estímulos foram sinais de Libras, nome ditado do sinal, palavras escritas e figuras correspondentes. O número de tentativas para alcance de critério de aprendizagem foi diminuindo ao longo do procedimento. A porcentagem de acertos do participante (um menino com autismo) na linha de base variou entre 30 e 60% e no pós-teste, de 60 e 90%, mas dados de manutenção sugerem que o desempenho não foi mantido. Esses dados diferem dos encontrados em Yorlets et al. (2018), em que a participante demonstrou formação das classes de estímulos equivalentes. As condições ambientais da pesquisa, no contexto doméstico, não foram ideais, pois existiam distratores. Foram observados aumentos no ritmo de aprendizagem e diminuição na quantidade de tentativas necessárias para dois dos três conjuntos e a criança apresentou preferência por posição, apesar de não apresentar hiperseletividade de estímulos.

Palavras-chave: Equivalência de Estímulos, Transtorno do Espectro do Autismo

O ENSINO DE MÚSICA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: INVESTIGANDO NARRATIVAS DE PROFESSORES DE MÚSICA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Autor(es) e coautor(es):

Júlia Dias (Universidade Federal de São Carlos)

Daniela Dotto Machado (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: O objetivo geral desta pesquisa de Iniciação Científica é identificar como tem sido realizado o ensino remoto de música nos anos iniciais do ensino fundamental de escolas municipais de São Carlos-SP, no período da Pandemia da Covid-19. Alguns objetivos específicos são: Caracterizar o processo de fechamento das escolas no período de pandemia e as orientações dadas aos docentes da área de música; Compreender o desenvolvimento das aulas de música no período que antecede à pandemia e durante a mesma; Descobrir como ocorreu o acesso aos recursos tecnológicos nas aulas de música pelos professores e alunos. **Métodos e Procedimentos:** Será empregado o método de pesquisa narrativa. Uma entrevista narrativa coletiva será feita para a produção dos dados com os docentes que aceitarem participar da investigação e concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de Pesquisa. A entrevista acontecerá após a aprovação do Comitê de Ética da UFSCar, de modo remoto, sendo registrada por meio de gravação audiovisual. A gravação será transcrita para leitura e aprovação dos participantes, e para o processo de classificação das informações, análise e redação dos resultados. Aos participantes serão atribuídos pseudônimos, mantendo os seus anonimatos. **Resultados e conclusões finais:** Não há resultados porque a coleta de dados não ocorreu. Porém, efetuou-se uma ampla revisão de literatura, a qual será fundamental ao processo de análise dos resultados da investigação.

Palavras-chave: Ensino remoto de Música, Ensino Fundamental, Pandemia Covid-19

Concretos estruturais com agregados miúdos de resíduos de concreto: efeitos da correção da água da mistura sobre as propriedades em estado fresco e endurecido

Autor(es) e coautor(es):

Aira Mendes Reis (Universidade Federal de São Carlos)

Silvana De Nardin (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Inicialmente a metodologia do presente estudo foi pautada em três etapas: revisão bibliográfica, programa experimental e análise de resultados. Durante a revisão bibliográfica seriam identificados os principais estudos envolvendo os resíduos de concreto e sua aplicação na substituição de agregados naturais para produção de concretos estruturais. Esta etapa é fundamental para identificar diferentes formas de corrigir a água da mistura em concretos com substituição dos agregados naturais miúdos e graúdos por agregados de resíduos de concreto (ARC). O programa experimental era pautado na fabricação dos agregados graúdos e miúdos de resíduo de concreto para posterior confecção dos corpos de prova de concreto. Seriam feitos 15 corpos de provas cilíndricos de 10x20. O traço em massa utilizado seria de 1: 2,42: 2,58: 0,68 para concretos de referência (apenas com agregados naturais) e concretos com 50% de agregado graúdo reciclado e 100% de agregado miúdo reciclado. Por fim, esses corpos de prova seriam ensaiados para avaliar absorção de água, resistência à compressão uniaxial, resistência à tração por compressão diametral e módulo de elasticidade longitudinal. Contudo, devido à pandemia o programa experimental não pôde ser concluído e o projeto foi redirecionado para uma revisão bibliográfica sobre concretos estruturais com agregados miúdos e graúdos de resíduos de concreto.

Palavras-chave: concreto reciclado, agregado de resíduo de concreto, pré-saturação, correção de água

Estimativa do Módulo de Elasticidade Convencional na Flexão Inclinado para madeira de Angelim-vermelho (*Dinizia excelsa* Ducke) pela otimização do modelo de Hankinson.

Autor(es) e coautor(es):

Raul Lourenço Milore Scarpa (Universidade Federal de São Carlos)

André Luis Christoforo (Universidade Federal de São Carlos)

João Paulo Boff Almeida (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

TÍTULO: Estimativa do Módulo de Elasticidade Convencional na Flexão Inclinado para madeira de Angelim-vermelho (*Dinizia excelsa* Ducke) pela otimização do modelo de Hankinson.

OBJETIVOS: Teve-se por objetivo determinar o melhor ajuste estatístico para os termos trigonométricos do modelo empírico de Hankinson, quando do seu uso para estimativa do módulo de elasticidade convencional à flexão.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS: Os ensaios para a determinação do módulo de elasticidade à flexão foram realizados de acordo com as definições propostas na norma ABNT NBR 7190 (1997). O ajuste do expoente trigonométrico para o modelo em estudo foi realizado por meio de análise estatística, utilizando o Método de Newton-Raphson com busca quadrática, além do Método dos Mínimos Quadráticos.

RESULTADOS: A partir da análise dos dados experimentais, obteve-se o expoente de melhor ajuste com valor aproximado de 1,34. Com base na literatura, verificou-se que este valor pertence aos intervalos propostos por outros autores. Também verificou-se que o expoente definido em documento normativo é díspar em relação ao valor obtido.

CONCLUSÕES: Faz-se necessário a realização de estudos mais abrangentes, em termos de espécies vegetais, para que seja possível maior otimização das fórmulas empíricas comumente utilizadas. Além disso, é cabível revisão quanto ao expoente dos termos trigonométricos definidos na norma ABNT NBR 7190 (1997).

Palavras-chave: Madeiras folhosas, Módulo de elasticidade, Modelo de Hankinson.

Aqui eu partilho e me encontro: notas acerca de produções artísticas trans* e travestis brasileiras

Autor(es) e coautor(es):

Iago Marichi Costa. (Universidade Federal de São Carlos)

Sylvia Iasulaitis (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos

Objetivamos apresentar algumas reflexões iniciais que partem tanto de entrevistas em profundidade quanto de um mapeamento de iniciativas coletivas no campo artístico trans* e travesti nacional.

Métodos e Procedimentos

O material fora coletado a partir de entrevistas semi-estruturadas com artistas independentes, sendo que a análise das narrativas conta com o método da Análise de Conteúdo. Já as iniciativas coletivas foram reunidas a partir do método cartográfico, com o qual se pode mapear agenciamentos multidimensionais sem reduzi-los a uma identidade fixa.

Resultados e considerações finais

A arte se mostra como uma profícua ferramenta de partilha do sensível comum, que ora pretende se relacionar com o mundo na intenção de comunicar e reconfigurar suas formas de visibilidade e enquadramento; ora contribui como processo de criação da possibilidade de uma subjetividade (individual) potente no mundo.

A arte se manifesta, enfim, como aquilo que proporciona a amplitude da existência desde um lugar condicionado à subalternidade para um lugar de construção da memória — seja no sentido de sua coletividade (onde afeta e produz reconhecimento), seja na oportunidade dos interlocutores de a utilizarem como um processo terapêutico e acolhedor de sua individualidade ativa.

Palavras-chave: arte trans; transgeneridade; resistência

Relacionando User Stories e informações de UX: avaliação de recomendações aplicadas às práticas ágeis

Autor(es) e coautor(es):

Anathan Telles Pereira (DComp-So/UFSCar)

Luciana Zaina (DComp-So/UFSCar)

Resumo

Práticas ágeis são amplamente usadas, sendo que as User Stories (US) são artefatos de valor para times ágeis. US apresentam uma sucinta descrição de requisitos e seus detalhes complementados por outros artefatos. User eXperience (UX) são requisitos de qualidade importantes para produção de software, porém os times tem dificuldades na organização de informações de UX. Foi realizada uma avaliação de um conjunto de recomendações que auxiliam desenvolvedores de software (devs) a organizar e relacionar USs e informações de UX de forma sistematizada em ferramentas virtuais que são adotadas em práticas ágeis. Foi criado um conjunto de padrões que auxiliassem os devs a implementar as recomendações nas ferramentas virtuais. Os padrões foram publicados no EuroPloP [1]. Depois os padrões foram implementados em ferramentas virtuais e avaliados por 16 profissionais que atuam em práticas ágeis, sendo que metade deles usou um ambiente com os padrões implementados e os demais o mesmo ambiente sem os padrões, onde executaram tarefas de navegação em busca de informações de UX. Os resultados demonstraram que os participantes que interagiram com os padrões apresentaram um desempenho melhor do que os outros participantes. O conjunto de padrões pode auxiliar os devs a otimizar seu trabalho quanto à busca de informações de UX e sua relação com US.

[1] PEREIRA, A. et al. Towards a Pattern Language to Embed UX Information in Agile Software Requirements. EuroPloP'21. ACM, 2021. p. 1-8.

Palavras-chave: user stories, user experience, padrões, avaliação

Grafos: teoria e aplicações

Autor(es) e coautor(es):

Franciele Valbuena (Universidade Federal de São Carlos)

Adilson Eduardo Presoto (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos:

Neste trabalho, intenciona-se dar os fundamentos da Teoria de Grafos e apresentar algumas aplicações que são amplamente utilizadas.

Métodos e procedimentos:

Através da investigação científica realizada por estudo das referências [1,2] e também por pesquisas pela internet sobre o assunto abordado, foi elaborada uma apresentação própria sobre a temática.

Resultados:

Grafo é uma teoria matemática desenvolvida a partir do Problema das Pontes de Königsberg, resolvido por Euler em 1736, e é empregado na computação, nas engenharias, na matemática, na estatística, na biomedicina e em outras áreas. O seu estudo possibilitou ter uma maior compreensão e facilidade na resolução de diversos problemas práticos como estruturação de prédios, criação de rotas ótimas para tráfego de veículos, do caixeiro viajante e o problema das 4 cores.

Conclusões Finais:

O objetivo de aprender os fundamentos basilares de grafos e como eles se enquadram no cotidiano foi realizado com êxito, sendo que as aplicações estudadas permitiram deslumbrar como são empregadas em diversas situações-problemas.

Referências

[1] ANTON, Howard. Algebra linear com aplicações. Décima edição. Porto Alegre: Bookman, 2012

[2] MATHS HISTORY CLUBS. The 7 Bridges of Königsberg. [s.l.], Ago 2022. Disponível em: <https://www.mathshistoryclub.com/2021/08/konigsberg-was-prussian-city-presently.html>. Acesso em: 08/03/2022.

Palavras-chave: Grafos, Pontes de Königsberg, Aplicações de Grafos

SACARIFICAÇÃO ENZIMÁTICA DE RESÍDUO DA INDÚSTRIA DE PAPEL E FERMENTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE ETANOL DE SEGUNDA GERAÇÃO

Autor(es) e coautor(es):

Izabela Oliveira Fontana (Universidade Federal de São Carlos)

Fernanda Perpétua Casciotori (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O objetivo do trabalho foi realizar a sacarificação enzimática de resíduo da indústria de papel, seguida da fermentação do hidrolisado para obtenção de etanol. Ensaio de hidrólise foram conduzidos (pH = 5,0 e T = 65 °C), variando-se a carga enzimática (25 e 75 U/g) e a carga de sólidos (5 e 10 % m/v), e em seguida foi feita análise cinética da hidrólise. Após isso, executou-se a etapa de fermentação empregando a levedura *Saccharomyces cerevisiae*. Utilizou-se 20 mL de hidrolisado, 5 e 10 % (m/v) de levedura, variando temperatura (30 e 40 °C) e pH (4 e 5) e por fim foi analisada a cinética de fermentação. Análise estatística demonstrou que, nas etapas de hidrólise, as melhores cargas de enzima e sólidos foram 75 U/g e 5 % m/v; nas etapas de fermentação, nenhum fator teve efeito significativo sobre a resposta, optando-se por trabalhar com o ponto central (35°C, pH original do hidrolisado e 7,5% m/v). De acordo com os ensaios cinéticos de hidrólise e de fermentação, as taxas reacionais ficaram constantes e próximas de zero a partir de 8 h e de 2 h de reação, respectivamente, sendo esses tempos suficientes para o processo em escala ampliada, visando à produção de etanol. Indiretamente, estimou-se a capacidade de produção de 23,22 mL de etanol por kg de resíduo de papel. Conclui-se que a partir de 8h de hidrólise nas condições 75 U/g e 5 % m/v e 2h de fermentação nas condições 35°C, pH original do hidrolisado e 7,5% (m/v) de levedura, é possível obter 23,22 mL etanol/kg resíduo.

Palavras-chave: etanol de segunda geração, biocombustíveis, bioprocessos enzimáticos e fermentativos

ANSIEDADE E DEPRESSÃO: A SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES DE ENFERMAGEM DURANTE UM PERÍODO DE PANDEMIA.

Autor(es) e coautor(es):

Luiz Paulo Miotto (UFSCar)

Daniela Xavier Souza (UFSCar)

Angélica Martins Gonçalves (UFSCar)

Sônia Regina Zerbetto (UFSCar)

Priscilla Hortense (UFSCar)

Resumo

Objetivos: Identificar as manifestações de ansiedade e sintomas depressivos em estudantes de Enfermagem de uma universidade pública federal durante um período de pandemia; descrever as características sociodemográficas e de hábitos de vida na população estudada. **Método:** Estudo exploratório, transversal, quantitativo. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSCar. Participaram 119 estudantes de enfermagem de uma universidade pública federal. Utilizou-se um questionário para caracterização sociodemográfica e de saúde, o Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) para avaliação dos sintomas de depressão e o Inventário de Ansiedade- Estado(IDATE-Estado) para identificar os níveis de ansiedade. A coleta de dados foi via formulário online no período de julho a novembro de 2020. **Resultados:** Amostra na sua maioria do sexo feminino (84,87%), idade média de 23,4 anos, 73,11% dos estudantes faziam uso de bebidas alcoólicas, 21,85% de drogas ilícitas e 15,12% de tabaco. 78,99% dos estudantes apresentaram sintomas depressivos, sendo 10,92% sintomas de depressão grave. Os estudantes de enfermagem apresentaram média de 50,45 pontos na escala IDATE-Estado, com pontuações que variaram de 21 a 79 pontos. **Conclusão:** Durante o período pandêmico investigado, foi possível identificar alta prevalência de sintomas depressivos e níveis de ansiedade-estado preocupantes entre os estudantes de Enfermagem da universidade estudada.

Palavras-chave: sintomas depressivos; ansiedade, estudantes de enfermagem

Uso de Proto-Personas para descrição de requisitos de UX por desenvolvedores de startups de software

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Viana Teixeira (DComp-So/UFSCar)

Luciana Zaina (DComp-So/UFSCar)

Resumo

A User eXperience (UX) é uma estratégia relevante que auxilia as startups a criarem produtos mais aderentes a necessidade do usuário final. Exisem diversas técnicas que podem ser usadas para se trabalhar com informações sobre a UX sendo a proto-persona uma delas. A proto-persona permite a descrição de usuários de forma sucinta. A partir da proto-persona foi criada a Lean Persona+ que é um template para apoiar a elaboração de proto-personas. Neste projeto foi realizado um estudo com 21 desenvolvedores, sendo 10 de startups e 11 de não-startups com o propósito de avaliar e comparar entre os dois grupos o uso da técnica de proto-persona com o template de Lean Persona+. A análise das proto-personas produzidas foi feita com o uso da técnica de codificação fechada em que se identificou os requisitos de UX descritos nas proto-personas. Também foi coletado o grau de aceitação do uso da técnica proposta sob o ponto de vista dos profissionais. Os resultados indicam que a técnica auxiliou na descrição de requisitos de UX e que houve uma ampla aceitação por parte dos dois grupos. Os resultados deste projeto foi aceito para publicação no ICEIS 2022 [2].

[1] Pinheiro, E. et al. On the contributions of non-technical stakeholders to describing UX requirements by applying proto-persona. JSERD, 2019.

[2] Teixeira, G. V. et al. Using lean personas to the description of UX-related requirements: a study with software startup professionals. ICEIS 2022.

Palavras-chave: proto-persona, user experience, startups

Otimização do expoente no modelo de Hankinson para a estimativa da Resistência à tração inclinada da madeira de caixeta.

Autor(es) e coautor(es):

Walter de Oliveira Neto (Universidade Federal de São Carlos)

André Luis Christoforo (Universidade Federal de São Carlos)

João Paulo Boff Almeida (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Título do Projeto: Otimização do expoente no modelo de Hankinson para a estimativa da Resistência à tração inclinada da madeira de caixeta.

Objetivos: O objetivo deste trabalho foi investigar o melhor expoente para o modelo de Hankinson para estimativa da Resistência à tração inclinada, conforme a NBR 7190 (1997), nos cálculos de estimativa de Resistência a tração inclinada.

Métodos e Procedimentos: Para análise do expoente foi seguido os ensaios prescritos na NBR 7190 (1997), sendo utilizado o software Mathcad 15 para a realização dos cálculos e busca da otimização do expoente. A madeira considerada foi a Simarouba amara, sendo realizado 5 ensaios em cada inclinação (0°, 45° e 90°).

Resultados: O resultado das análises chegaram em um valor 7,5 % maior que o expoente da NBR 7190 (1997), sendo sua principal diferença no cálculo de Resistência para ângulos de 45° e 90°.

Conclusões finais: Conclui-se que o expoente ótimo para o cálculo de Resistência à tração pelo modelo de Hankinson para a madeira de caixeta se dá 7,5% maior que o expoente dado pela NBR 7190 (1997), sendo tal "n"=2,15.

Palavras-chave: Modelos empíricos, Madeiras folhosas, falha da madeira.

Ensino de notas musicais no teclado para crianças utilizando Instrução Baseada em Equivalência de Estímulos

Autor(es) e coautor(es):

ANDRÉ ALVES SANTIAGO (UFSCar)

Nassim Chamel Elias (UFSCar)

Resumo

O ensino que utiliza Instrução Baseada em Equivalência de Estímulos (EBI) tem sido empregado em pesquisas para ensinar diversos tipos de relações, tais como as de leitura e de relações musicais. A presente pesquisa analisou sua eficácia para o ensino desse último tipo de relação em duas crianças neurotípicas e em uma com autismo. Foram utilizados um programa computadorizado e outro de acesso remoto para que o participante pudesse ter acesso ao instrumento. As classes dos estímulos experimentais foram A (nome da nota), B (nota no teclado na clave de sol), C (nota no teclado na clave de fá), D (nota na partitura na clave de sol) e E (nota na partitura na clave de fá). Após alcance de critério de 100% de acertos em um bloco de ensino, foram testadas as relações de simetria e transitividade entre os estímulos aprendidos e também a emergência do comportamento de tocar as notas em um teclado virtual. Todos os participantes conseguiram chegar à última etapa. O programa de ensino se mostrou eficaz para o ensino das relações programadas e emergência de novas relações. Porém, ao testar tanto as relações BA quanto DA, a quantidade de acertos nos testes diminuiu. Supõe-se que isso se deva ao ensino concorrente de relações com estímulos que já têm uma relação anterior.

Palavras-chave: Análise do Comportamento, Instrução Baseada em Equivalência de Estímulos, Transtorno do Espectro do Autismo, Música

**Descrição de uma nova espécie de bagre subterrâneo da família
Trichomycteridae (Ostariophysi: Siluriformes) da região da Serra da Canastra,
Minas Gerais, Bacia do Alto São Francisco, Brasil**

Autor(es) e coautor(es):

Ingrid Camila Pavani Galiano (Laboratório de Estudos Subterrâneos, DEBE, UFSCar)

Maria Elina Bichuette (Laboratório de Estudos Subterrâneos, DEBE, UFSCar)

Resumo

Estudamos uma espécie do gênero *Ituglanis* que ocorre em uma caverna no estado de Minas Gerais, Gruta do Tesouro, localizada no município de São Roque de Minas. O objetivo do trabalho foi estudar a morfologia de 15 exemplares de *Ituglanis* sp. por meio da obtenção de dados merísticos, morfométricos e análise osteológica utilizando-se estereomicroscópio. Os espécimes foram submetidos às medições clássicas no estudo de peixes, 27 ao todo: comprimentos do corpo (total e padrão), de nadadeiras, cabeça, olhos e diâmetro ocular, além de contagem dos poros superficiais e linha lateral, contagem de raios das nadadeiras e análise de possíveis troglomorismos (variações na pigmentação, olhos e não-convencionais). O estudo da anatomia interna também foi contemplado por meio de análise osteológica com técnicas de radiografia e diafanização. Foi possível constatar a presença de padrões exclusivos da fauna subterrânea, como o tamanho reduzido do diâmetro orbital em relação ao tamanho corporal total (0,63% a 1,08%), pigmentação reduzida, barbilhões alongados, além da características diagnósticas que o diferenciam das outras espécies de *Ituglanis*. Os dados obtidos evidenciaram tratar-se de uma nova espécie de bagre subterrâneo e são contribuições importantes para a taxonomia como ferramenta de conservação da biodiversidade subterrânea brasileira, já que a possível localidade-tipo não possui proteção legal, ameaçada por diversos impactos.

Palavras-chave: Cavernas, Brasil, Siluriformes, Trichomycteridae, Nova espécie

Direitos dos presos: percepções sobre o sistema prisional brasileiro

Autor(es) e coautor(es):

Ana Carolina Brichi (Universidade Federal de São Carlos)

Sabrina Mazo D Affonseca (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O objetivo da presente pesquisa foi identificar se o posicionamento político do indivíduo interfere na sua opinião a respeito da legitimação dos direitos humanos que são assegurados aos presos. Participaram 483 pessoas recrutadas via convite divulgado em redes sociais. Os participantes responderam a um questionário de caracterização, Escala de Simpatia Ideológica e um Questionário sobre os Direitos Humanos da pessoa privada de liberdade. Estatísticas descritivas dos dados (média, desvio padrão e frequência) foram analisadas a partir do SPSS, versão 23.0. A maioria dos participantes era do sexo feminino (53,8%), brancos (64,9%), com renda familiar acima de R\$3000,00 (55,3%) e conhecia alguém que passou pela prisão (72,4%). 39,4% eram estudantes universitários. A idade variou de 18-67 anos ($M=29,3$; $DP=10,4$). Quanto à simpatia ideológica, os participantes, em média, concordavam mais com a visão liberalista ($M=12,7$; $DP=2,4$) do que a tradicionalista ($M=5,8$; $DP=2,2$). Em relação à escala dos direitos humanos, a maioria concordou ou concordou totalmente com as assertivas, exceto em relação “O preso pode ter direito a saída temporária”, em que 25,7% concordou e 20,3% concordou totalmente. Discute-se a respeito das variáveis que influenciam a visão da população quanto à população carcerária.

Palavras-chave: direitos humanos; sistema prisional; simpatia ideológica

Classificação Automática de Postagens Depressivas em Redes Sociais Online

Autor(es) e coautor(es):

Augusto Rozendo Mendes (UFSCar/DC)

Helena de Medeiros Caseli (UFSCar/DC)

Resumo

Identificar indivíduos com possível perfil depressivo possibilita intervenções e acompanhamento por profissionais médicos e é essencial para o direcionamento efetivo de recursos de saúde mental. Nesse sentido, as Redes Sociais Online (RSO) podem ser importantes aliadas. Este projeto teve como objetivo verificar como o Processamento de Língua Natural (PLN) pode ser aplicado para a classificação de Postagens Possivelmente Depressivas (PPDs), em português, por meio do treinamento de modelos capazes de distinguir PPDs e sintomas de depressão. 616.369 tweets em português foram anotados com os 9 sintomas da PHQ-9 via estratégia de rotulação fraca por meio de tradução de léxico de termos relacionados a sintomas de depressão. Após a rotulação automática e fraca do conjunto de dados, foi feita extração das features: categorias do LIWC, TF-IDF, polaridade, embeddings, etiquetas morfossintáticas e tópicos. Ao final desta extração, foi aplicada redução de dimensionalidade por PCA. Os experimentos avaliaram todas as combinações de features e os algoritmos de aprendizado de máquina SVM, Regressão Logística, Random Forest e MLP. O F1-score médio observado para a classificação de sintomas foi 57,12%, sendo o melhor modelo o de Regressão Logística. Para a classificação de PPDs, a estratégia de melhor desempenho obteve F1-score de 64% com o algoritmo de Regressão Logística. Uma possível explicação para esses resultados é o ruído causado pela rotulação fraca.

Palavras-chave: depressão, redes sociais online, aprendizado de máquina, português

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO USO DE TELADOS NO DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DA RÚCULA (*Eruca sativa* Miller) EM DIFERENTES ÉPOCAS DE PLANTIO

Autor(es) e coautor(es):

Mariana Caroline Veiga Costa (UFSCar)

Jonathan Gazzola (UFSCar)

Flávio Gabriel Bianchini (UFSCar)

Resumo

Objetivos: O objetivo desse trabalho foi avaliar a influencia dos diferentes tipos de tela sob a cultura da rúcula em diferentes épocas de plantio. **Metodologia:** Para o delineamento experimental, duas cultivares de rúcula (Folha Larga e Cultivada) e quatro áreas de tratamento (1 – Tela de sombreamento aluminizada; 2 – Tela de sombreamento vermelha; 3 – Tela de sombreamento preta; 4 – Campo à céu aberto) em esquema fatorial 4 x 2, totalizando 8 tratamentos, com 4 repetições. O projeto previu duas semeaduras, a ser realizada durante as estações de inverno e verão. **Resultados:** Em virtude da pandemia do vírus COVID-19, todas as atividades de cunho prático não puderam ser realizadas, todavia, para tanto foi elaborado uma pesquisa e revisão bibliográfica a cerca do assunto. A produção da rúcula à céu aberto ainda apresenta resultados satisfatórios, porém com o uso do cultivo protegido 50% e malhas coloridas é possível conseguir um incremento produtivo de até 43%, além de proporcionar proteção às folhas. **Conclusão:** Todavia, ainda são escassos os estudos sobre o desenvolvimento da cultura nestas condições, bem como seus benefícios, ademais as questões econômicas para a implantação do sistema. Fator que dificulta o emprego desta tecnologia para os produtores, principalmente na região do sudoeste paulista.

Palavras-chave: Construções Rurais, Ambiência Vegetal, Cultivo Protegido.

Determinação de íons majoritários no material particulado atmosférico da cidade de São Carlos

Autor(es) e coautor(es):

João Vítor França da Rosa Ferreira Cintra (Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos)

Jonatas Schadeck Carvalho (Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos)

Roberta Cerasi Urban (Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Considerando que a atmosfera da região está em processo de modificação devido à mecanização da colheita da cana-de-açúcar e ao crescimento de atividades industriais, o que pode impactar na saúde e no clima, o objetivo deste trabalho foi estudar as concentrações dos íons presentes no material particulado atmosférico (MP10) da cidade e suas variações sazonais e temporais.¹

Amostras de MP10 foram coletadas na região central da cidade (2015 a 2018) utilizando um amostrador de grande volume e filtros de fibra de vidro. Os extratos foram analisados em cromatógrafo iônico com detector de condutividade.²

As concentrações variaram de <LQ a 3,4 $\mu\text{g m}^{-3}$ para cátions e a 9,1 $\mu\text{g m}^{-3}$ para ânions, com as menores concentrações médias nos períodos chuvosos. Não foram observadas diminuições estatísticas nas concentrações totais de íons ao longo dos anos, o que não era esperado devido às diminuições da queima da palha da cana e das emissões veiculares. Os íons majoritários foram SO_4^{2-} , NO_3^- e Na^+ que derivam, respectivamente, das oxidações de SO_2 e NO_x emitidos na queima de combustíveis fósseis, e de ressuspensão de solo.²

Referências

- 1 [http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health);
- 2 A. G. Allen, A. A. Cardoso and G. O. da Rocha, Atmos. Environ., 2004, 38, 5025–5038.

Palavras-chave: íons majoritários, material particulado, São carlos, combustíveis fósseis

Cálculo de Parâmetros de Rede e Constantes Elásticas das Fases Cr₃Ti, Cr₃Nb e Cr₃Al com Estrutura L12 via Teoria do Funcional da Densidade.

Autor(es) e coautor(es):

Gabriella Barcellos (UFSCar)

Francisco Gil Coury (UFSCar)

Resumo

Ligas metálicas com estrutura cúbica de face centrada (CFC) e precipitados com Estrutura L12 são um importante tipo de material metálico com boas propriedades mecânicas em altas temperaturas. A resistência mecânica destas ligas é em muito ditada pelas características estruturais e mecânicas da fase L12. No presente trabalho, está sendo feita a modelagem de ligas de alta entropia endurecidas com precipitados L12 através da teoria funcional da densidade (Density Functional Theory - DFT) com propósito de obter as constantes elásticas e os parâmetros de rede das fases Cr₃Al, Cr₃Ti e Cr₃Nb. Os cálculos estão sendo feitos com o software Quantum Espresso. Até o presente momento foram realizados os cálculos de relaxação das células unitárias com o propósito de encontrar valores convergidos dos parâmetros de cálculo - foram calculados os valores convergidos da Malha-K e das energias de cinéticas de corte. Tais parâmetros estão sendo utilizados para realizar a otimização do volume e encontrar os valores de parâmetro de rede das células L12 em cada uma das composições citadas. Em sequência, será feito os cálculos das constantes elásticas e por fim o modelamento dos dados e análise dos resultados obtidos comparando-os com valores encontrados na literatura.

Palavras-chave: Ligas de alta entropia, endurecimento por precipitação, teoria do funcional da densidade

VISUALIZAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM CONSULTAS POR SIMILARIDADE EM IMAGENS

Autor(es) e coautor(es):

Roseval Donisete Malaquias Junior (UFSCar)

Renato Bueno (UFSCar)

Resumo

A realidade virtual oferece novas possibilidades de interação de dados em sistemas de visualização, auxiliando os usuários na análise dos dados por meio de intuição e percepção aprimoradas. Em sistemas de recuperação de imagens baseados em conteúdo, a visualização dos resultados das consultas permite agregar a percepção visual humana na análise, melhorando o processo de descoberta do conhecimento. A visualização permite aos usuários compreender melhor a distribuição dos dados relacionados às consultas e incorporar seu conhecimento prévio no processo de recuperação e análise de dados. Este trabalho propõe a visualização interativa de consultas de similaridade em dados complexos em um ambiente de realidade virtual imersiva de baixo custo. Assim, foi proposto opções de renderização e técnicas de interação para aproveitar as vantagens do ambiente imersivo e permitir a visualização barata e prática de consultas por similaridade. Além disso, são apresentados exemplos de visualização, através do protótipo de realidade virtual produzido, para demonstrar as vantagens de sua utilização na análise de dados.

Palavras-chave: Visualização, consultas por similaridade, trajetórias

Concretos estruturais com agregados miúdos de resíduos de concreto: efeitos da correção da água da mistura sobre as propriedades em estado fresco e endurecido

Autor(es) e coautor(es):

Aira Mendes Reis (Universidade Federal de São Carlos)

Silvana De Nardin (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O uso de agregados reciclados que substituem os agregados naturais reduz a extração de recursos naturais e o volume de resíduos descartados. Embora o uso de agregados reciclados seja viável, sua alta absorção de água reduz a trabalhabilidade do concreto reciclado. A absorção de água dos agregados reciclados miúdos varia entre 6,3% e 16,4% enquanto no agregado natural a variação é de 0,15% a 2,8%. O objetivo deste estudo foi identificar, por meio de revisão da literatura, formas de mitigar os efeitos da alta absorção dos agregados reciclados nos concretos estruturais. A literatura mostrou duas medidas mitigatórias principais: a) compensação de água cujo percentual varia entre 50% e 80% da água absorvida e; b) pré-saturação do agregado reciclado. A escolha por uma das medidas requer avaliação cuidadosa.

Palavras-chave: concreto reciclado, agregado de resíduo de concreto, pré-saturação, correção de água

Plataforma web com auditoria aberta para competições de segurança cibernética

Autor(es) e coautor(es):

Lorhan Sohaky de Oliveira Duda Kondo (UFSCar)

Paulo Matias (UFSCar)

Resumo

Título: Plataforma web com auditoria aberta para competições de segurança cibernética

Objetivos: Implementar uma plataforma web para competições de segurança cibernética compatível com o protocolo NIZKCTF. O protocolo NIZKCTF evita que a competição seja comprometida no caso de uma invasão à plataforma principal do evento, no entanto a implementação previamente existente na literatura deixava a desejar no quesito usabilidade.

Métodos e Procedimentos: Foram realizadas duas iterações de desenvolvimento, em duas edições distintas da competição Pwn2Win, sempre seguidas de questionário padronizado, anônimo e voluntário. Na primeira, foi implementada uma interface web com a tecnologia Vue que fazia interface com o banco de dados baseado em Git do NIZKCTF original utilizando APIs do GitHub ou GitLab. Na segunda iteração, utilizou-se a tecnologia NextJS e um SGBD tradicional, quebrando-se a retrocompatibilidade a fim de sanar críticas de usuários, mas sem abrir mão das principais propriedades de segurança do protocolo.

Resultados: De acordo com os questionários analisados, a segunda iteração de desenvolvimento gerou uma versão do protocolo que não implicava em limitações de usabilidade. As lições aprendidas foram publicadas em artigo na trilha principal da SBSeg.

Conclusões finais: A produção técnica gerada por esse trabalho continuará sendo utilizada pelo Pwn2Win, que hoje é uma das principais competições de segurança cibernética do mundo.

Palavras-chave: CTF, segurança por construção, protocolos criptográficos, usabilidade

Reprodução e mitigação de vulnerabilidades da classe Spectre em um processador RISC-V com execução fora-de-ordem

Autor(es) e coautor(es):

Matheus Victorello (UFSCar)

Paulo Matias (UFSCar)

Resumo

Título: Reprodução e mitigação de vulnerabilidades da classe Spectre em um processador RISC-V com execução fora-de-ordem

Objetivos: Construir um ambiente que permita testar e propor mitigações para vulnerabilidades microarquiteturais de canal lateral da classe Spectre em um processador de código aberto e com arquitetura de conjunto de instruções aberta.

Métodos e Procedimentos: Foi utilizado o código fonte do projeto Toooba, elaborado pelo MIT e pela Bluespec Inc e publicamente disponível no GitHub, além dos kits de desenvolvimento Terasic DE1-SoC, Digilent Zybo Z7-20 e Kintex 7 HPC V2 FPGA. O aluno estudou e se familiarizou com o código do processador e o sintetizou para cada um desses kits.

Resultados: Identificou-se um problema no código do Toooba responsável pela parametrização para inclusão ou não de uma unidade de ponto flutuante. Após corrigir esse problema, foi possível sintetizar o Toooba para o kit Kintex 7, mas não para os demais. Não houve avanços adicionais no preparo do ambiente devido às dificuldades geradas por não se ter acesso físico ao kit para realizar a depuração.

Conclusões finais: Apesar de não atingir completamente o objetivo inicialmente almejado, deu-se um passo importante na preparação de um ambiente para estudo de Spectre, pois o Toooba é um dos poucos processadores de código aberto com execução fora de ordem, portanto com potencial de apresentar esse tipo de vulnerabilidade. As correções realizadas no Toooba foram divulgadas no GitHub.

Palavras-chave: RISC-V, execução fora de ordem, FPGA

Efeito do óleo essencial de tangerinas no desenvolvimento de *Colletotrichum acutatum* in vitro

Autor(es) e coautor(es):

Manuela Mudinuti de Alencar (Centro de Ciências Agrárias/UFSCar)

Evandro Henrique Schinor (Centro de Ciências Agrárias/UFSCar)

Fernando Trevizan Devite (Centro de Citricultura Sylvio Moreira/IAC)

Marinês Bastianel (Centro de Citricultura Sylvio Moreira/IAC)

Resumo

Na busca por métodos de controle alternativos aos convencionais utilizados na citricultura, muitos estudos vêm demonstrando resultados satisfatórios no uso de óleos essenciais no controle de fungos fitopatogênicos, como no caso do *Colletotrichum acutatum*, agente causal da podridão floral dos citros. Assim, objetivou-se avaliar os efeitos de óleos essenciais de tangerineiras no desenvolvimento in vitro de *C. acutatum*. Os óleos essenciais, extraídos por hidrodestilação, foram incorporados ao meio de cultura BDA (batata, dextrose, ágar), onde discos do fungo (6 mm) foram plaqueados e mantidos em BOD, a 25 °C e fotoperíodo de 12 horas. Os tratamentos consistiram em: 40, 80, 160 e 320 µL placa⁻¹ de óleos essenciais extraídos da casca de frutos verdes das tangerinas Murcott, Fremont, Maria e Late e testemunha sem óleo. Foram realizadas medições do diâmetro micelial de *C. acutatum* por sete dias e calculados o índice de velocidade de crescimento (IVCM) e a porcentagem de inibição micelial (PICM). O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 4x5, com três repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias, comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. A máxima inibição foi de 33,21% para a variedade Maria em sua maior concentração (320 µL), apresentando também baixo IVCM. Para Fremont, observou-se o mesmo nível de controle com metade da dose (160 µL) enquanto que para Murcott, não houve diferença entre as concentrações.

Palavras-chave: citros, tangerinas, fungos fitopatogênicos, controle alternativo, doenças

A produção científica sobre a qualidade e o acesso na Atenção Primária à Saúde

Autor(es) e coautor(es):

Luana Viviani Borges (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Marisa Cubas Lozano (Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade)

Leandro Innocentini Lopes de Faria (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Ciências da Informação)

Vivian Aline Mininel (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Resumo

Objetivo: analisar a produção científica sobre a qualidade e o acesso aos serviços na Atenção Primária à Saúde (APS) na perspectiva de usuários, profissionais de saúde e gestores. **Método:** a análise foi realizada por meio da Bibliometria, utilizando o pacote R Bibliometrix, VOSviewer e Zotero, para avaliar os artigos de 2011 até 2020 na base de dados Scopus. **Resultados:** foram recuperados 791 documentos. O ano com mais publicações foi 2019 e o com mais citações foi 2015. Dos 461 periódicos, a BMC Health Services Research destacou-se com 28 artigos. Dos 4475 autores, Clare Liddy foi a autora de maior produção. Foram identificados 24 clusters, sendo que seis tinham participação destacada dos autores mais citados. A University of California foi a instituição com mais autores filiados. Os países com mais publicações foram os Estados Unidos, Reino Unido e Canadá, respectivamente. **Conclusões:** essa análise permitiu mapear os centros de pesquisa e grupos de pesquisadores mais relevantes na temática e redes colaborativas, evidenciando potenciais parcerias para o desenvolvimento de pesquisa. Foram identificados poucos estudos em relação à perspectiva dos profissionais e, principalmente, dos gestores sobre o acesso e qualidade da APS.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde, Qualidade da Assistência à Saúde, Acesso aos Serviços de Saúde, Bibliometria.

Durabilidade de concretos com a incorporação de escória de aciaria estabilizada

Autor(es) e coautor(es):

Fábio de Moraes Cartaxo (Universidade Federal de São Carlos)

Fernanda Giannotti da Silva Ferreira (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Esse trabalho teve como objetivo investigar as propriedades relacionadas à durabilidade de concretos produzidos com a incorporação de agregados de escória de aciaria BSSF (Baosteel Slag Short Flow). A vantagem em utilizar o método BSSF é resfriar, britar e estabilizar rapidamente grandes volumes de escória, diminuindo o tempo de tratamento, de meses para poucos minutos. O procedimento experimental consistiu na caracterização dos materiais, desenvolvimento dos traços de concreto e realização dos ensaios. Os materiais utilizados foram: CP V ARI, areia quartzosa, brita granítica, escória de aciaria BSSF e aditivo superplastificante. Os teores de substituição dos agregados naturais pela escória de aciaria foram de 0% (referência), 20%, 40%, 60% e 80%, em volume. Além dos ensaios de caracterização dos concretos (consistência e resistência à compressão), determinou-se a variação dimensional, resistência à penetração de íons cloretos e à carbonatação acelerada e o potencial de lixiviação e solubilização. Em geral, os concretos apresentaram desprezível variação dimensional (por 365 dias), mas baixa resistência à penetração de cloretos (principalmente nos concretos com maiores teores de escória). Quanto à carbonatação, apenas o traço de 80% de incorporação da escória apresentou profundidade de carbonatação significativamente maior que a de referência. Verificou-se que o agregado de escória aciaria BSSF foi estabilizado, sendo uma alternativa para utilização do coproduto siderúrgico.

Palavras-chave: Concreto, escória de aciaria, carbonatação, cloretos

Estudo de Algoritmos Quânticos

Autor(es) e coautor(es):

Paulo Eduardo Zanni Jr (Universidade Federal de São Carlos)

Leonardo Kleber Castelano (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Neste trabalho, primeiramente foi feita uma revisão dos conceitos básicos da computação quântica. Posteriormente, o interesse foi compreender os algoritmos de Deutsch e de Shor, os quais são os algoritmos fundamentais da computação quântica. O algoritmo de Deutsch foi desenvolvido para determinar se uma função é constante ou balanceada e, apesar de ter pouca utilidade prática, foi um dos primeiros algoritmos a demonstrar a vantagem quântica em relação ao algoritmo clássico. O algoritmo de Shor realiza a fatoração de números primos em tempo polinomial usando um computador quântico, o que traz um ganho exponencial sobre a fatoração de primos realizada em computadores clássicos. Além disso, neste projeto esses dois algoritmos foram implementados através da plataforma Qiskit, um framework de python desenvolvido pela IBM, que permite executar programas (algoritmos) quânticos através do sistema em nuvem da IBM Quantum Experience.

Palavras-chave: computação quântica, python, algoritmos quânticos

Caracterização do meio físico e uso do solo da bacia hidrográfica do Córrego da Barrinha na área do CEPTA, Pirassununga -SP, para análise ambiental

Autor(es) e coautor(es):

Clara Bianchi Bahia (Graduanda em Gestão e Análise Ambiental, UFSCar)

Denise Balestrero Menezes (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Os corpos hídricos sofrem degradações com as ações antrópicas geradas por desmatamento da mata ciliar, da poluição das água e usos indevidos do solo e indícios de degradação do ambiente físico possibilitam avaliar a sanidade ambiental. O objetivo foi identificar alterações geológicas e ambientais da bacia hidrográfica do Córrego da Barrinha, gerando mapas e dados para avaliação ambiental no projeto Qualidade Ambiental do Córrego da Barrinha em Pirassununga, SP, parceria UFSCar e CEPTA– ICMBio para evidenciar como meio físico interfere na biodiversidade. O levantamento de dados (artigos, relatórios, teses, dissertações, mapas e arquivos shapefile) foi organizado em banco de dados. A revisão histórica do uso e cobertura do solo evidenciou alterações ocorridas de 1962 até 2021; a maior mudança foi na agricultura, substituindo a vegetação natural. A hidrografia teve 27% de sua extensão afetada por barramentos e tanques de piscicultura; dos 3 afluentes originais, restou apenas 1. O solo é Latossolo Vermelho Distroférico típico, segundo o mapa pedológico do Estado de São Paulo 1:750.000; a escala pequena não apresenta variações de solo observadas nas imagens de satélite. O substrato é de rochas básicas da formação Serra Geral e Depósitos Colúvio-eluvionares areno-argilosos da Formação Piraçununga (predominante). A microbacia vem sofrendo diversos impactos negativos causados por ações antrópicas. Foi evidenciada a importância de bancos de dados na impossibilidade de visitas a campo

Palavras-chave: Uso do solo, degradação, geologia, impacto ambiental

Disparidade polínica no grupo Piptadenia (Leguminosae): diferenças entre linhagens e grupos ecológicos

Autor(es) e coautor(es):

Rafael Fernandes Barduzzi Lopes (Universidade Federal de São Carlos)

Leonardo M Borges (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos - I) Esclarecer os padrões de disparidade polínica no grupo Piptadenia; e II) Compreender se linhagens independentes, que ocorrem nos mesmos biomas, possuiriam disparidade polínica semelhante.

Métodos e Procedimentos - A obtenção de dados morfológicos e dados de vegetação de ocorrência das espécies foi realizada através de uma extensa busca e coleta na literatura. Para uma parte das espécies estudadas, também foram preparadas amostras polínicas utilizando a técnica de acetólise de Erdtman (com modificações). Os dados morfológicos obtidos foram utilizados para gerar uma matriz de caracteres que foi submetida a adequações e, finalmente, às análises de disparidade.

Resultados - Analisando os morfo e filomorfoespaços obtidos, observamos que o clado Stryphnodendron e o gênero Piptadenia ocupam uma mesma área, enquanto o gênero Mimosa situa-se em uma região a parte. Além disso, notamos que áreas circunscritas pelas espécies das diferentes vegetações se sobrepõem, mas variam em amplitude.

Conclusões Finais - Foram encontrados indicativos de I) Manutenção de similaridades na morfologia polínica de espécies da linhagem do clado Stryphnodendron e do gênero Piptadenia; II) Acentuada inovação morfológica e subsequente restrição à diversificação da morfologia dos grãos de pólen em Mimosa; e III) Limitações à disparidade polínica impostas pelo ambiente.

Palavras-chave: disparidade, evolução, grupos ecológicos, grãos de pólen, Fabaceae

Caracterização de área da dor em mulheres com dismenorreia primária

Autor(es) e coautor(es):

Roberta de Moraes Carlessi (Universidade Federal de São Carlos)

Mariana Arias Avila (Universidade Federal de São Carlos)

Jéssica Cordeiro Rodrigues (Universidade Federal de São Carlos)

Guilherme Tavares de Arruda (Universidade Federal de São Carlos)

Patricia Driusso (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Título: Caracterização de área da dor em mulheres com dismenorreia primária. **Objetivo:** Avaliar a validação convergente, a confiabilidade teste-reteste, a confiabilidade intra e inter-examinador e os erros de medição do mapa corporal a fim de avaliar a dor relacionada à dismenorreia primária(DP). **Métodos:** Estudo transversal, com mulheres adultas que apresentam DP nos três meses anteriores ao estudo. Elas responderam à uma anamnese, a Escala de Avaliação Numérica e o mapa corporal durante o período menstrual de duas menstruações consecutivas. Os mapas corporais foram digitalizados e avaliados (software ImageJ) para o cálculo da área total de dor em porcentagem. A confiabilidade intra e interexaminador da segunda menstruação e a confiabilidade teste-reteste entre a primeira e a segunda menstruação foram avaliadas com o coeficiente de correlação intraclassa (ICC). A correlação de Spearman (ρ) foi utilizada para verificar a correlação entre a área total da dor e a intensidade da dor nas duas menstruações. **Resultados:** Participaram do estudo 56 mulheres (24 ± 3 anos). A intensidade média da dor na primeira e segunda menstruações foi de 7 ± 2 e 6 ± 2 pontos. A confiabilidade foi considerada excelente para a área total de dor. A correlação entre a área total da dor e a intensidade da dor foi moderada na primeira ($\rho = 0,30$; $p = 0,021$) e na segunda menstruação ($\rho = 0,40$; $p = 0,002$). **Conclusão:** A utilização do mapa corporal para avaliar a área total de dor da DP é considerada válida.

Palavras-chave: Saúde da Mulher, Dor, Dismenorreia, Fisioterapia

Intensidade da dor do trabalho de parto e parto relatada por puérperas em até 3 e 6 meses

Autor(es) e coautor(es):

Alice Morales de Figueiredo (Universidade Federal de São Carlos)

Jordana Barbosa da Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Patricia Driusso (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Título: Intensidade da dor do trabalho de parto e parto relatada por puérperas em até 3 e 6 meses. **Objetivo:** Analisar e comparar a intensidade da dor do trabalho de parto (TP) e parto relatada por puérperas de até 3 e até 6 meses pós-parto. **Métodos e Procedimentos:** Estudo transversal realizado com 512 mulheres brasileiras, até 3 meses (n=301; média idade 25,1 + 5,7) e 6 meses (n=211; média idade 25,1 + 5,7) após o parto. Os dados foram coletados pela Escala Numérica de Dor disponibilizada via Google Forms. A classificação da intensidade da dor utilizada para análise foi de leve (0-3), moderada (4-7), intensa (8-10). O teste de Mann-Whitney analisou a diferença entre intensidade da dor entre mulheres com até 3 versus puérperas em até 6 meses pós-parto. O nível de significância foi de 5%. **Resultados:** A intensidade da dor do TP e parto relatada até 3 meses pós-parto foi intensa (83,7%), moderada (15,6%) e leve (0,7%); e intensa (80,1%), moderada (15,3%) e leve (3%), respectivamente. Já a dor relatada até 6 meses após o parto foi intensa (81,5%), moderada (17,1%) para o TP e intensa (74,9%), moderada (21,8) e leve (1,4%) para o parto. Não houve diferença entre a intensidade da dor do TP (p=0,50) e parto (p=0,17) relatada por mulheres entre 3 e 6 meses após o parto. **Conclusões finais:** Mulheres até 3 e 6 meses após o parto relatam dor intensa relacionada ao TP e parto, demonstrando que a memória da percepção da dor relacionada ao parto permanece inalterada após 6 meses do parto.

Palavras-chave: Saúde da Mulher, Dor, Obstetrícia, Fisioterapia

Re-refino ou combustão do OLUC? Um estudo exploratório de ACV e de análise de circularidade de estratégias de fim-de-vida de produto

Autor(es) e coautor(es):

Nathalia Ribeiro Silva (UFSCar)

Diogo Aparecido Lopes Silva (UFSCar)

Resumo

O Óleo Lubrificante Usado e Contaminado (OLUC) está entre os resíduos perigosos que requerem estratégias prioritárias de descarte adequado. Integrando a Avaliação de Ciclo de Vida (ACV) com Indicadores de Circularidade de Materiais (MCI), este trabalho avaliou dois cenários de fim-de-vida para o OLUC no Brasil quanto ao seu desempenho ambiental: (1) combustão para cogeração de energia térmica em fornos de cimento; e (2) re-refino para a produção de óleo básico. Para as duas alternativas propostas, dez categorias de impacto ambiental foram selecionadas de acordo com o método de ACV chamado CML, e o MCI foi calculado a partir da metodologia desenvolvida pela Ellen MacArthur Foundation. Os resultados da análise integrada mostram uma circularidade e desempenho em ACV do re-refino mais favoráveis para o destino do OLUC, exceto para a categoria de depleção abiótica - fóssil. Todavia, ao analisar se como recorte o consumo de energia na indústria cimenteira, o fornecimento de OLUC revela-se uma alternativa ambientalmente viável para a substituição parcial ou total do consumo de coque.

Palavras-chave: Ciclo de Vida de Produto, ACV, Circularidade, Economia Circular

Avaliação de um ambiente virtual de aprendizado sobre lesão por pressão

Autor(es) e coautor(es):

Bianca Quenzer (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)

Silvia Helena Zem-Mascarenhas (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)

Chris Mayara Tibes-Cherman (Santa Casa de São Carlos)

Resumo

Objetivo: avaliar a qualidade e a usabilidade de uma plataforma digital de ensino sobre LP. A avaliação do conhecimento dos participantes se dará por meio de duas avaliações, utilizando ferramentas online como método avaliador. Metodologia: Estudo descritivo e metodológico com abordagem quantitativa, realizado entre setembro de 2020 e outubro de 2021. Resultados: Os estudantes de graduação foram mais adeptos a pesquisa, sendo 11 alunos e 2 profissionais de enfermagem. Nenhum participante acertou mais questões no pré-teste, trazendo significância para o presente estudo. Conclusão: Observamos que a utilização da informática em saúde permite uma flexibilização de aprendizagem com capacidade de alcançar maior precisão das informações em saúde e auxiliar no processo de tomada de decisão assertiva frente ao cuidado.

Palavras-chave: Tecnologia em Enfermagem, Avaliação de ambiente virtual, Lesão por Pressão.

O sentimento de pertença de adolescentes e a escola como campo de pesquisa e intervenção.

Autor(es) e coautor(es):

Adrieli Fernanda Mazari (UFSCar)

Marina Speranza (UFSCar)

Maria Fernanda Barboza Cid (UFSCar)

Resumo

Objetivo: Mapear e analisar a literatura científica sobre a temática do sentimento de pertença de adolescentes à escola na sua interface com a saúde mental dessa população. Método: Foi desenvolvida uma revisão de escopo com busca nas bases de dados Scopus, Web of Science, BVS e Scielo, no período de outubro de 2020 a agosto de 2021, utilizando os termos “sense of belong*”, “teenage*”, “adolescenc*”, “youth”, “mental health”, “well-being” e “school”, e seus respectivos equivalentes nos idiomas português e espanhol. Os dados referentes às variáveis ano de publicação, país do estudo, metodologia e participantes foram analisados em gráficos e tabelas e, os dados obtidos pela leitura aprofundada dos objetivos, resultados e discussões, por meio de Análise Temática. Resultados: 19 estudos foram selecionados por atenderem ao objetivo desta revisão, sendo a maioria deles advinda de países europeus, poucos da América Latina (dois no total) e nenhum no continente africano. Observou-se que o sentimento de pertença é um elemento fundamental para o debate da saúde mental de adolescentes, pois relaciona-se com as redes de apoio, o engajamento em atividades e as relações sociais no contexto escolar. Considerações finais: apesar da relevância, as publicações sobre a temática são recentes e pouco exploradas. Com isso, os achados desta revisão contribuem com subsídios para o desenvolvimento de estratégias que viabilizem a construção de redes de apoio e a participação social de adolescentes.

Palavras-chave: adolescências, saúde mental, sentimento de pertença, revisão de escopo

COVID-19 e a gestão de informações de saúde na Internet: Estudo Infodemiológico.

Autor(es) e coautor(es):

Enrieth Karoline dos Santos Silva (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)

Silvia Helena Zem-Mascarenhas (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS)

Úrsula Marcondes Westin (UNICEP-São Carlos)

Resumo

O aumento do uso da Internet para pesquisa em saúde, principalmente durante a pandemia do COVID-19, traz uma preocupação em como gerir essas informações. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a qualidade e confiabilidade das informações em websites brasileiros que disponibilizam conteúdos sobre o COVID-19 via Internet de acordo com critérios técnicos de qualidade. Tratou-se de um estudo infodemiológico descritivo de corte transversal utilizando uma abordagem qualitativa. O estudo foi desenvolvido em seis etapas, abrangendo desde a escolha do tema até a análise detalhada dos websites identificados quanto aos critérios técnicos de qualidade. Os resultados mostraram a viabilidade do uso do instrumento utilizado para avaliar critérios técnicos de qualidade de websites, podendo contribuir para a difusão de informações confiáveis e de qualidade por meio da Internet sobre o COVID-19. A Internet é uma importante fonte de informação para a área da saúde, mas nem todas as informações encontradas na internet possuem grau de confiabilidade e critérios técnicos de qualidade adequados.

Palavras-chave: Covid-19, Acesso à Internet, Informação em saúde, Infodemiologia

Estabilidade e Convergência das Diferenças Finitas aplicada à Secagem da Banana

Autor(es) e coautor(es):

Guilherme da Cunha e Silva (UFSCar - Universidade Federal de São Carlos)

Júlia Silva Silveira Borges (UFSCar - Universidade Federal de São Carlos)

Moysés Naves de Moraes (UFV - Universidade Federal de Viçosa)

Resumo

A banana é um alimento de alto valor energético, possui produção de baixos índices tecnológicos e apresenta grande importância socioeconômica para o Brasil, sendo assim de grande relevância o aumento de sua vida de prateleira. Neste sentido, a secagem da banana é um dos processos mais usados na conservação e manutenção de suas qualidades, uma vez que caracteriza-se por isenção de refrigeração pós-processamento, menor degradação enzimática e oxidativa. Para o dimensionamento de equipamentos e controle ótimo dos processos, é necessário um claro entendimento dos fenômenos de transporte, transferência de calor e massa, das propriedades envolvidas e da escolha correta do método numérico para a resolução das equações oriundas do modelo matemático e da discretização dos operadores envolvidos. Neste trabalho, apresentaremos um modelo matemático e um método numérico baseado nos Métodos de Diferenças Finitas, que possibilita analisar o comportamento de tais fenômenos. Um estudo numérico sobre ordem de convergência do método para um problema mais simples será apresentado, bem como resultados de simulações numéricas para a solução do problema da secagem da banana obtidas a partir de código desenvolvido no Software Octave.

Palavras-chave: banana, secagem, diferenças finitas, estabilidade, convergência

ASPECTOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS, NEUROPSICOLÓGICOS E FUNCIONAIS DE IDOSOS DE UM PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE QUEDAS

Autor(es) e coautor(es):

Luana Rafaela Porcatti (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE) do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Areta Dames Cachapuz Novaes (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE) do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Otávio Augusto Fernandes Marques Bianco (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE) do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Silsam Alberto Napolitano (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE) do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Larissa Costa Riani (Departamento de Fisioterapia, DFisio/UFSCar)

Juliana Hotta Ansai (Grupo de Pesquisa Abordagem Funcional e Multiprofissional em Gerontologia, do Departamento de Gerontologia- DGero/UFSCar)

Karina Gramani-Say (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE) do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Resumo

Objetivo: Investigar os aspectos sociodemográficos, funcionais e neuropsicológicos num programa de prevenção de quedas. **Métodos e Procedimentos:** O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética (34350620.7.0000.5504) e no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (REBEC) (RBR-3t85fd). Tratou-se de um ensaio clínico randomizado com idosos com histórico de pelo menos duas quedas nos últimos doze meses divididos em grupos: Grupo Intervenção (GI) que foi submetido a uma gestão de casos, intervenção física e cognitiva e o Grupo Controle (GC) a um acompanhamento mensal das condições de saúde. Na avaliação inicial investigou-se os dados sociodemográficos, saúde geral, funções cognitivas e funcionais. Foi realizado o teste Qui-quadrado, U de Mann-Whitney e t-Student. **Resultados:** Não houve diferenças significativas entre grupos em nenhuma variável sociodemográfica, porém destacou-se o alto nível de escolaridade da amostra. Já nos dados neuropsicológicos houve diferenças entre grupos quanto ao domínio de fluência verbal e memória de 5 minutos, com melhores performances cognitivas no GI. Nos dados funcionais não houve diferença entre os grupos. **Conclusões Finais:** Os idosos caidores apresentaram mesmas características funcionais no início do acompanhamento, mas com diferença em alguns domínios cognitivos, com o avançar do acompanhamento longitudinal será possível verificar o quanto a intervenção proposta será capaz de influenciar as variáveis estudadas.

Palavras-chave: Palavras-Chave: Envelhecimento. Cognição. Acidente por quedas

Comportamentos ofensivos no trabalho de enfermagem hospitalar

Autor(es) e coautor(es):

Luiza Salvador Rohwedder (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Tatiana de Oliveira Sato (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Fisioterapia)

Vivian Aline Mininel (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Resumo

Objetivo: avaliar a ocorrência de comportamentos ofensivos em trabalhadores de enfermagem hospitalar. **Método:** trata-se de um estudo transversal e descritivo, de natureza quantitativa, realizado em dois hospitais públicos de um município de São Paulo. A amostra foi composta por 22 participantes, sendo oito técnicos de enfermagem e 14 enfermeiros. Os dados foram coletados por meio do Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ II-Br) e de um questionário sociodemográfico. Os dados foram analisados de forma descritiva. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 39705320.9.0000.5504). **Resultados:** a ameaça de violência foi o comportamento ofensivo mais frequente entre técnicos de enfermagem (38%) e enfermeiros (14%), sendo praticada por pacientes (80%) e colegas de trabalho (20%). A ocorrência de violência física por pacientes (100%) e de bullying por colegas de trabalho (100%) foi mais frequente entre os técnicos de enfermagem (25% e 13%, respectivamente) em comparação aos enfermeiros (7% e 7%, respectivamente). A atenção sexual indesejada, referida por 14% dos enfermeiros e 13% dos técnicos foi realizada por colegas (40%), pacientes (40%) e gerentes ou supervisores (20%). **Conclusão:** os profissionais de enfermagem estão sujeitos a ameaças de violência, violência física, bullying e atenção sexual indesejada no local de trabalho, o que pode trazer repercussões negativas em seu trabalho e saúde. Este aspecto merece investigação e maior visibilidade.

Palavras-chave: Violência no Trabalho, Saúde do Trabalhador, Enfermagem, Condições de Trabalho, Hospitais.

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO TEOR DE LIGNINA DE FIBRAS VEGETAIS NA RESISTÊNCIA MECÂNICA À TRAÇÃO A FLEXÃO E AO IMPACTO EM CIMENTO ACRESCIDO DE FIBRAS

Autor(es) e coautor(es):

Henrique Shiguemitsu Danno (UFSCar)

Jonathan Gazzola (UFSCar)

Resumo

Objetivos: O projeto objetivou dar sequência à análise da influência que o teor de lignina de fibra vegetal sobre concreto acrescido com fibras de diferentes teores de lignina em sua resistência mecânica. Nesse período, foram analisados a resistência mecânica a flexão e resistência ao impacto do concreto acrescido de fibras vegetais. O trabalho em questão se trata de uma sequência do trabalho de pesquisa do ano anterior, visando uma análise mais completa da resistência mecânica do concreto acrescido de fibras, bem como, indicar a relação do tipo e teor de fibra vegetal com diferentes teores de lignina aplicado no concreto. **Metodologia:** Foram analisados três tipos de fibra vegetal com diferentes teores de lignina (milho, bambu e soja). As fibras foram preparadas para serem incorporadas ao concreto. Os corpos de prova foram moldados com a inserção de fibra vegetal na mistura com porcentagens de 0% (corpo de controle), 2%, 6% e 10%, e curados de acordo com a NBR 5738. Ensaio de Resistência Mecânica de Tração a Flexão e Energia de Impacto obedeceram a NBR 12142 e NBR 13818 respectivamente. Os problemas recorrentes a Pandemia de COVID-19 permitiu apenas a realização de ensaios de impacto. **Resultados:** Os resultados foram comparados entre si, determinando uma possível relação entre o teor de lignina e a resistência mecânica. **Conclusão:** Concluiu-se que os dados sugerem que o teor de fibras pode influenciar diretamente na resistência mecânica de concreto reforçado com fibras.

Palavras-chave: Material Alternativo, Fibras Vegetais, Teor de Lignina.

ANÁLISE INTEGRADA DOS RISCOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELAS NECRÓPOLES SITUADAS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS, SP.

Autor(es) e coautor(es):

Bruna Stefane Rodrigues Coelho (Bacharelado em Gestão e Análise Ambiental)

Luiz Eduardo Moschini (Departamento de Ciências Ambientais)

Resumo

O objetivo do projeto foi a realização de um diagnóstico preliminar referente às atuais condições das necrópoles no município de São Carlos e propor áreas adequadas para a implementação de futuras atividades cemiteriais. O diagnóstico ocorreu por meio da averiguação de compatibilidade dos empreendimentos com o arcabouço jurídico nas diferentes esferas, além de considerar as estimativas do grau de susceptibilidade à contaminação das águas subterrâneas do município, obtidas por meio da metodologia GOD. Posteriormente, foi realizado o mapeamento de áreas adequadas para implementação de futuras atividades cemiteriais, utilizando além dos resultados alcançados pela metodologia GOD, leis e decretos que discorrem sobre as necessidades e obrigatoriedades a serem atendidas por esse tipo de empreendimento e análise das especificidades físicas presente no município. Os resultados demonstraram as fragilidades existentes nas áreas destinadas às atividades cemiteriais do município, e proporcionaram um levantamento referente às condições físicas das áreas de estudo. O mapeamento da proposta locacional destinada à novos cemitérios poderão subsidiar tomadas de decisões que promovam a integridade dos recursos naturais e proteção dos aquíferos, garantindo as condições básicas de saúde pública em respeito à capacidade de suporte do ambiente.

Palavras-chave: GOD, Aquíferos, Necrópoles, Contaminação

Avaliação da Contribuição da Empresa ‘Materiais Júnior’ na Formação dos Engenheiros de Materiais da UFSCar

Autor(es) e coautor(es):

Lara de Barros Nascimento (Universidade Federal de São Carlos, curso de Engenharia de Materiais)

Tomaz Toshimi Ishikawa (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Engenharia de Materiais)

Daniel Rodrigo Leiva (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Engenharia de Materiais)

Resumo

Neste trabalho, avaliou-se como o desenvolvimento de atividades na empresa júnior (EJ) Materiais Júnior agregam na formação do estudante, de modo a beneficiar sua experiência acadêmica e formação profissional por meio do desenvolvimento das habilidades sócio-emocionais, conforme preconizados pelas novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (DCNs). A pesquisa utilizou um questionário on-line gerado pela plataforma Google Formulários que foi respondido por 69 pessoas, sendo todos atuais ou ex- membros da Materiais Júnior. O formulário contou com 24 perguntas, que tinham como premissa entender como a participação na empresa impactou positivamente os respondentes e qual foi o nível de desenvolvimento das habilidades levantadas na pesquisa. Os resultados mostram o nível de desenvolvimento de cada habilidade de acordo com a percepção dos estudantes. Além disso, foi possível observar o impacto dessa participação, em números, referente ao aproveitamento em sala de aula, a permanência no curso e no auxílio na prática profissional. A principal conclusão é que a participação na EJ auxilia no desenvolvimento de habilidades que complementam e enriquecem a formação dos estudantes durante sua jornada acadêmica. Além disso, essas habilidades estão em harmonia com as competências requeridas pelas novas DCNs das Engenharias.

Palavras-chave: Educação em Engenharia, Engenharia de Materiais, Empresa Junior

Conhecimentos, atitudes e barreiras de fisioterapeutas brasileiros em relação ao treinamento muscular do assoalho pélvico durante a gestação

Autor(es) e coautor(es):

Jéssica Gabriela de Godoi Fernandes (Universidade Federal de São Carlos)

Ana Jéssica dos Santos Sousa (Universidade Federal de São Carlos)

Jordana Barbosa da Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Jéssica Cordeiro Rodrigues (Universidade Federal de São Carlos)

Patricia Driusso (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: Identificar conhecimentos, atitudes e barreiras de fisioterapeutas brasileiros em relação ao treinamento muscular do assoalho pélvico em gestantes. **Métodos:** Estudo transversal., com fisioterapeutas que assistem gestantes. Os dados foram coletados a partir do preenchimento de questionários disponibilizados na plataforma online “Google Docs”, avaliando as atitudes, habilidades, aprendizado, comportamento e barreiras relacionados a prática baseada em evidência (PBE) e o treinamento do assoalho pélvico. **Resultados:** Participaram deste estudo 98 fisioterapeutas, 97% afirmaram que baseiam sua decisão fisioterapêutica em PBE. Os recursos mais utilizados pelos fisioterapeutas para avaliar a função da musculatura do assoalho pélvico em gestante são, respectivamente, palpação vaginal (97%) e manômetro (15%). Os recursos mais utilizados no tratamento de incontinência urinária (IU) em gestantes e puérperas foram, respectivamente, a educação do paciente, seguido por orientação sobre hábitos de vida e o treinamento da musculatura do assoalho pélvico. As dificuldades para implementar a PBE relatadas foram: dificuldade em entender análises estatísticas (47%), falta de tempo de estudo (41%) e a dificuldade de compreender inglês (38%). **Conclusão:** Apesar de os fisioterapeutas afirmarem que implementam PBE na prática clínica, há atitudes e barreiras importantes que necessitam de capacitação específica para a implementação do PBE para a assistência fisioterapêutica voltada ao assoalho

Palavras-chave: Saúde da Mulher, Prática Baseada em evidência, Obstetrícia, Fisioterapia, assoalho pélvico

Análise da função hidrológica da serapilheira em diferentes coberturas de vegetais.

Autor(es) e coautor(es):

Lara Castagnolli (Universidade Federal de São Carlos)

Fernando Santos Boggiani (Universidade Federal de São Carlos)

Vinicius Santos (Universidade Federal de São Carlos)

Kelly Cristina Tonello (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A serapilheira é um componente importante na avaliação da integridade ecológica de ecossistemas florestais. No âmbito da hidrologia florestal, a capacidade de retenção hídrica da serapilheira e sua relação com a umidade do solo e infiltração de água no mesmo, ainda é incipiente. O presente estudo teve como objetivo fornecer subsídios para a discussão da função hidrológica da serapilheira em diferentes coberturas de solo (T1: Eucalyptus spp. T2: Agrofloresta. T3: Fragmento florestal), por intermédio da obtenção de dados de precipitação interna, produção de serapilheira, capacidade retenção hídrica da serapilheira (CRH) e umidade do solo. As coberturas de Eucalyptus spp. e Agrofloresta apresentaram as maiores médias de produção de serapilheira, com enfoque especial à fração de folhas, correspondendo a aproximadamente 45% do peso total em ambas as coberturas e 41,60% da serapilheira total. Para ambas as coberturas, a fração folhas também apresentou maiores médias de CRH, com 275,5% e 276,7%, respectivamente. A cobertura vegetal do fragmento florestal apresentou menores médias de produção de serapilheira e CRH, uma vez que a água, antes retida na serapilheira, foi liberada para o solo em forma de umidade, o qual apresentou maior porcentagem média (19%), diferindo estatisticamente das demais coberturas e auxiliando para a infiltração e recarga da rizosfera.

Palavras-chave: Hidrologia Florestal, Ecohidrologia, Água do solo, Precipitação interna

Efeito agudo do exercício físico de moderada intensidade na deoxigenação muscular periférica em diabéticos tipo 2.

Autor(es) e coautor(es):

Luís Henrique Molina Gomes (Universidade Federal de São Carlos)

Stephanie Nogueira Linares (Universidade Federal de São Carlos)

Patrícia Rehder dos Santos (Universidade Federal de São Carlos)

Gabriela Aguiar Mesquita Galdino (Universidade Federal de São Carlos)

Maria Cecília Moraes Frade (Universidade Federal de São Carlos)

Thomas Beltrame (Samsung-Campinas)

Aparecida Maria Catai (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: Avaliar os efeitos do exercício físico de moderada intensidade, composto por protocolos de carga constante (PCC) seguido por pseudorrandômico binário (PRBS), nas concentrações relativas de oxihemoglobina [O₂Hb] e de deoxihemoglobina [HHb] em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 (DM2). **Métodos e Procedimentos:** O estudo foi composto por 10 participantes do sexo masculino, com idade entre 40 e 64 anos, com diagnóstico de DM2, classificados como controlados e não controlados após avaliação da hemoglobina glicada (HbA_{1c}). Os participantes realizaram avaliações clínicas composta por exames laboratoriais, medida de adiposidade subcutânea da coxa e avaliação da capacidade funcional aeróbia. Após, foram submetidos a um protocolo de exercício (PCC seguido por PRBS) e durante o protocolo, foram mensuradas a [O₂Hb] e [HHb] nos músculos vasto lateral (VL) e tríceps sural (TS), por meio da espectroscopia por raios no infravermelho próximo (NIRS). **Resultados:** Observou-se uma diminuição das [O₂Hb] durante a transição do momento basal para o PCC e aumento no momento PCC para o PRBS para ambos os músculos. Ainda, participantes mairia das variáveis retornaram aos valores basais durante a transição entre o PRBS e a recuperação. **Conclusão:** Os resultados sugerem que participantes com DM2 apresentam um desequilíbrio entre a demanda e o suprimento de oxigênio durante o exercício composto por PCC seguido por PRBS. **Apoio financeiro:** PIBIC/CNPq-UFSCar; CNPq Proc. 425360/2018-0.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo 2; Espectroscopia de luz próxima ao infravermelho; oxihemoglobina; exercício físico.

PRODUÇÃO DE ÁCIDOS ORGÂNICOS E SOLUBILIZAÇÃO DE ROCHA FOSFÁTICA POR CULTIVO EM ESTADO SÓLIDO

Autor(es) e coautor(es):

Marília Batistella Costa (Universidade Federal de São Carlos)

Fernanda Perpétua Casciotori (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O objetivo do trabalho foi obter material biofertilizante oriundo do cultivo em estado sólido (CES) do fungo *Aspergillus niger* C em matriz sólida composta por resíduos agrícolas e rocha fosfática. O substrato foi composto por farelo de trigo e bagaço de cana (7:3 m/m), umidificado até 62% com adição de solução nutriente contendo sais e diferentes tipos e concentrações de fontes de carbono (C) e nitrogênio (N), inoculado com suspensão de esporos (10^6 esporos/g) e incubado a 30°C por 96 h. Ao final do cultivo, o material passou por extração sólido-líquido, seguindo o extrato para filtração e centrifugação. O sobrenadante foi utilizado para análises de acidez por método colorimétrico e titulação; pH; proteínas solúveis por método de Bradford; e de fosfato solúvel por método colorimétrico. Embora os resíduos agrícolas forneçam proteínas e carboidratos complexos no CES, a suplementação do meio com fontes adicionais de C e N pode ser necessária. Nas concentrações testadas, não houve diferença significativa devido ao emprego de solução salina suplementada. No entanto, o teor de ácido produzido foi ligeiramente maior na presença de glicose, sacarose, peptona e extrato de levedura (0,5:0,25:0,25:0,25 % m/v). Observou-se ainda que a maior carga de rocha favoreceu a produção de ácidos orgânicos e a solubilização de fosfato, não inibindo o fungo. Concluiu-se que o emprego de suplementação não é necessário, visando redução de custos, e que a rocha não prejudica o cultivo do fungo.

Palavras-chave: biofertilizante; fermentação em estado sólido; bioprocessos.

Levantamento de fungos estrofarioides (Agaricales, Basidiomycota) na microrregião de Itapetininga, São Paulo, Brasil

Autor(es) e coautor(es):

Thiago Ghiraldini Caetano (Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic-UFSCar), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brasil)

Paula Santos da Silva (Centro de Ciências Humanas e da Educação – CCHE, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Jacarezinho, PR, Brasil)

Juliano Marcon Baltazar (Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic-UFSCar), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brasil)

Larissa Trierveiler-Pereira (Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic-UFSCar), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brasil)

Resumo

Membros da Família Strophariaceae geralmente produzem cogumelos robustos com esporada escura e que podem se desenvolver em diferentes tipos de substratos como solo, madeira ou esterco. A família representa um grupo artificial, já que os gêneros *Psilocybe* e *Stropharia* são polifiléticos. Sendo assim, alguns de seus membros estão atualmente incluídos em Hymenogastraceae. O termo “estrofarioides” é empregado nesse trabalho para se referir às espécies de Strophariaceae e outras espécies que anteriormente eram incluídas na mesma, já que são espécies que possuem semelhanças morfológicas. O presente estudo foi desenvolvido na microrregião de Itapetininga (Sudoeste Paulista), em uma região de transição entre o Cerrado e a Mata Atlântica. O objetivo foi contribuir para o conhecimento da funga local, bem como contribuir com o conhecimento micológico do país. As saídas a campo foram realizadas entre julho de 2020 e julho de 2021 e foram coletados 33 espécimes em diferentes áreas florestais e campestres. Os basidiomas foram desidratados e identificados por meio de análises macro e micromorfológicas. Até o momento foram identificados 23 espécimes que correspondem à 11 táxons, distribuídos nos seguintes gêneros: *Agrocybe* (1 espécie), *Deconica* (2), *Gymnopilus* (3), *Hypholoma* (1), *Pholiota* (2), *Psilocybe* (1) e *Stropharia* (2). Os presentes dados contribuem para o conhecimento da funga paulista, já que não existem levantamentos sistemáticos de fungos estrofarioides realizados na área de estudo.

Palavras-chave: fungos neotropicais, macrofungos, Strophariaceae, taxonomia de fungos

Estudo de Elementos Finitos para obtenção de valor de esforços nas uniões montadas por conformação em gabinetes de lavadoras de roupa.

Autor(es) e coautor(es):

Andrew Rivail Finamore da Silva (UFSCAR/EMec)

LUIS ANTONIO OLIVEIRA ARAUJO (UFSCAR/DEMec)

Resumo

Estudo de Elementos Finitos para obtenção de valor de esforços nas uniões montadas por conformação em gabinetes de lavadoras de roupa.

O objetivo principal do estudo foi quantificar os esforços físicos na junção (clinchng) de gabinetes de lavadoras de roupa, a partir de simulações em software de Elementos Finitos (FEM) e Multibody System (MBS), além da formulação dos parâmetros principais que estes esforços geram a partir de experimentos, assim como direções das tensões e frequências críticas que perturbam as ligações. Estudo utilizando Método dos Elementos Finitos conjuntamente com o MBS em Software NX siemens. Foi elaborado um modelo de suspensão que teve o comportamento analisado por gráficos. Foram obtidos valores da simulação da cinemática e dinâmica dos componentes do modelo da suspensão da lavadora que serão utilizados na continuação do projeto, assim como a familiarização do aluno com o software de simulação mecânica. Analisando diagramas, foi obtido valores de deslocamento da estrutura frente a um cenário cotidiano através da simulação de frequência natural do modelo de gabinete. Não foi concluído o esperado, porém tornou-se mais acessível a resolução do problema. Concluiu-se que o tema pode ser abordado com métodos conhecidos, e que os treinamentos e aferições proporcionaram alcançar os devidos resultados. Foi possível atingir, por meio de modelagens, resultados que podem definir a dinâmica da máquina.

Palavras-chave: Método de elementos finitos, lavadora, MBS, suspensão, máquina de lavar.

Análise do escoamento pelo tronco em árvores isoladas

Autor(es) e coautor(es):

Gabriele Soares Boa (Universidade Federal de São Carlos)

Marcelle Teodoro Lima (Universidade Federal de São Carlos)

Kelly Cristina Tonello (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O escoamento pelo tronco é uma das principais entradas de nutrientes no solo da floresta, e é influenciado por um conjunto de fatores bióticos e abióticos. Por isso, há uma grande dificuldade de compreender o escoamento pelo tronco em uma formação florestal. Desta forma, o objetivo deste estudo foi desenvolver uma metodologia para caracterização do escoamento pelo tronco em espécies florestais isoladas, de modo a compreender o comportamento desse processo hidrológico em função de atributos morfométricos e dendrométricos das espécies florestais estudadas. Foram instalados coletores para a realização do monitoramento do escoamento pelo tronco em oito espécies florestais, sendo elas: *Paubrasilia echinata*, *Tabebuia roseo-alba*, *Tibouchina granulosa*, *Eucalyptus* sp, *Leucaena leucocephala*, *Moquiniastrium polymorphum*, *Pinus taeda*, *Schizolobium parahyba*. Os dados de escoamento pelo tronco foram coletados após cada evento de chuva durante o período de estudo. Após a coleta de dados, os mesmos foram utilizados para a obtenção de estatística descritiva, ajuste do modelo e testes de hipótese e significância. A espécie *Paubrasilia echinata*, foi a que apresentou maior volume escoado e maior eficiência de escoamento pelo tronco, obtendo uma forte correlação com a altura da copa. O escoamento pelo tronco apresentou alta variação quanto as diferentes características e as espécies das árvores, embora esses valores representem apenas uma pequena parte da precipitação total.

Palavras-chave: Hidrologia Florestal, Ecohidrologia, Água do solo, Precipitação interna

PRÁTICAS POPULARES DE SAÚDE E COVID-19: NARRATIVAS DE EXPERIÊNCIAS DURANTE A PANDEMIA

Autor(es) e coautor(es):

Maria Vitoria Gomes da Silva (UFSCar)

ALINE BARRETO DE ALMEIDA NORDI (UFSCAR)

Iraí Maria de Campos Teixeira (UFSCAR)

Resumo

Objetivo: Compreender como está ocorrendo a utilização das Práticas Populares de Saúde (PPS) durante a pandemia de COVID-19. **Métodos e procedimentos:** Trata-se de um estudo qualitativo, exploratório e fenomenológico sobre as experiências de pessoas que utilizam PPS a partir de suas narrativas. A coleta de dados contou com 5 entrevistas realizadas de forma remota entre fevereiro e abril de 2021, com moradores de São Carlos-SP, na modalidade aberta, na perspectiva metodológica das narrativas, após a concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado no Comitê de Ética. Todas as entrevistas foram gravadas, transcritas e identificadas por nomes fictícios. A análise dos dados foi realizada seguindo as recomendações da análise temática de conteúdo. **Resultados:** Todos os entrevistados fazem uso frequente de PPS, principalmente de ervas e chás em seu cotidiano, muitos utilizam com objetivo de cura para questões físicas e psicológicas, outros complementam e estabelecem uma relação entre medicina popular e modelo biomédico. Muitas vezes o praticante entrevistado exerce o papel de curador dentro da comunidade, carregando grandes marcos de ancestralidade em suas práticas. **Conclusões finais:** Na pandemia de COVID-19, foi mantida a utilização das PPS pela amostra coletada e essas têm sido aplicadas para amenizar sintomas individuais, promover a autocura e auxiliar a comunidade, de forma a reduzir saídas desnecessárias, buscando reduzir o risco de contato e contaminação.

Palavras-chave: Educação popular; Práticas populares; COVID-19.

Eletr deposição e caracterização de filmes de Níquel obtidos a partir de banhos ácido e alcalino na presença de ácido aspártico

Autor(es) e coautor(es):

Giovana Baron Vitorasso (Universidade Federal de São Carlos)

Ivani Aparecida Carlos (Universidade Federal de São Carlos)

Maria Gabriela Zacarin (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Eletr deposição e caracterização de filmes de Níquel obtidos a partir de banhos ácido e alcalino na presença de ácido aspártico. O objetivo desse estudo foi caracterizar eletr depositos de Ni obtidos a partir do banho contendo 0,0090M NiCl₂ + 0,063M NiSO₄ + 0,14M Asp, em pH= 5 e 11. Foi utilizada cela com disco de aço AISI 1010 (eletrodo de trabalho), Pt (contra eletrodo) e calomelano (Hg/Hg₂Cl₂/KCl 1M, referência). As medidas eletroquímicas foram realizadas com um potenciostato/galvanostato Autolab. A caracterização dos filmes foi feita por difração de raio-X (DRX) com um Rigaku Ultima IV. A aderência dos filmes foi avaliada através do teste da fita adesiva (norma da NBR 11003). As deposições foram realizadas com j_{dep} no intervalo de -0,57 mA cm⁻² a -5,00 mA cm⁻² e $q_{dep} = 2,5$ C/cm². Testes de aderência dos filmes, assim obtidos, não mostraram deslocamento dos mesmos, do aço, após remoção da fita adesiva. Dissolução anódica dos filmes de Ni, foi realizada em solução borato/fosfato/sulfato (pH=8) e verificou-se que, independente banho e j_{dep} , o potencial inicial de dissolução deslocou-se para valores mais positivos que o do aço. A análise dos filmes de Ni por DRX obtidos com $j_{dep} = -0,57$ mA cm⁻² resultou nas seguintes reflexões: (200), (220), e (311) para ambos os banhos. O coeficiente de textura favorecido foi o Ni(200) para ambos. Como conclusão, os banhos foram eficientes para a produção de filmes de Ni protetores contra à corrosão e aderentes ao aço, independente da j_{dep} .

Palavras-chave: eletr deposição, caracterização, níquel

Estudo e Definição de uma API para Desenvolvimento de Jogos 2D Voltada ao Ensino de Programação em Linguagem C

Autor(es) e coautor(es):

Gabriele Souza Vilas Bôas (Departamento de Computação/Universidade Federal de São Carlos)

Auri Marcelo Rizzo Vincenzi (Departamento de Computação/Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

1 Objetivos

- 1) Encontrar e discriminar, entre as ferramentas gráficas para programação em C, um conjunto de APIs adequadas ao ensino de programação;
- 2) Avaliar as APIs encontradas, possivelmente com o desenvolvimento de uma API que atenda diretamente os requisitos de ensino; e
- 3) Criar exemplos de uso da API.

2 Métodos e Procedimentos

Foi realizado um estudo secundário, a partir de uma revisão não sistemática da literatura, e uma proposta inicial de tecnologia que envolveu a definição de:

- requisitos para a API gráfica → APIs adequadas;
- critérios para seleção de API adequada para estudo de viabilidade → APIs viáveis; e
- heurística para elaboração de provas de conceito relevantes → provas de conceito.

3 Resultados

Três APIs foram analisadas: OpenGL, Sabugo e Raylib. A partir da Raylib, foram desenvolvidos três artefatos: uma interface de jogo (xadrez) e duas ferramentas de visualização algorítmica (árvore rubro-negra e curvas de bézier).

4 Conclusões Finais

1. Existem várias APIs para programação gráfica em C, e embora a criação de uma API específica seja possível, não é necessária;
2. O uso de bibliotecas gráficas com as características da Raylib permite o desenvolvimento de aplicações expressivas do conteúdo introdutório de computação; e
3. A Raylib providencia uma interface suficiente ao contexto de ensino de programação em C.

Palavras-chave: Introdução à Programação, API Gráficas; Visualização de Algoritmos

Checklist baseada em literatura de fungos corticioides (Agaricomycetes, Basidiomycota) no Estado de São Paulo

Autor(es) e coautor(es):

João Pedro Nogueira Leroux (Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic-UFSCar), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brasil)

Juliano Marcon Baltazar (Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic-UFSCar), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brasil)

Resumo

Os fungos corticioides homobasidiomicetos são definidos por apresentarem estruturas de reprodução em basidiomas ressupinados a estipitados e superfície himenal lisa, pregueada, tuberculada, espinhosa, denteada ou com poros verdadeiros. Apesar dos fungos corticioides terem sido inseridos em Aphyllophorales Rea e Corticiaceae Herter, já se sabe que esses organismos constituem um grupo artificial com diversas origens filogenéticas. Apesar do aumento de publicações relacionadas aos fungos corticioides e muitos táxons novos têm sido descritos, muitas regiões do Estado de São Paulo permanecem subexploradas. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo contribuir para o conhecimento dos fungos corticioides no Estado de São Paulo, através de uma checklist de espécies baseada em literatura. Todos os táxons citados para o Estado de São Paulo foram listados, juntamente a informações como o Município, bioma, bacia e tipo de vegetação em que foram encontrados. Foram listadas 146 espécies distribuídas em 61 gêneros, 35 famílias e 11 ordens. A ordem melhor representada foi Polyporales, com sete famílias. A família com mais gêneros encontrados foi Peniophoraceae, contendo oito. Os resultados dessa checklist representam uma importante contribuição para o desenvolvimento do conhecimento a respeito dos fungos corticioides no Estado de São Paulo, apesar de ainda existirem lacunas de conhecimento para algumas regiões do Estado, que permanecem pouco exploradas.

Palavras-chave: Aphyllophorales, Corticiaceae, Funga Netropical, micologia, taxonomia

Estudos in silico do modo de Ligação e seletividade de aminoácidos dansilados com albumina sérica humana HSA

Autor(es) e coautor(es):

Ignez Caracelli (Universidade Federal de São Carlos)

Guilherme Romualdo Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Thales Souza Freire (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A albumina sérica humana (HSA) é uma proteína monomérica presente em abundância no plasma sanguíneo, sendo a principal reguladora da pressão osmótica plasmática, e a principal moduladora de distribuição de fluídos entre compartimentos corporais. Ademais, a HSA dispõe de uma extraordinária capacidade de interação com ligantes, provendo transporte para diversos compostos endógenos e exógenos, sendo assim, ela representa a principal proteína carreadora ácidos graxos, afeta a farmacocinética de diversos medicamentos, demonstra propriedades (pseudo)enzimáticas e é a principal responsável pela capacidade antioxidante do plasma humano. A albumina sérica é composta por três domínios helicoidais homólogos denominados I, II e III, sendo cada domínio dividido entre subdomínios A e B. Estudos indicam um total de sete sítios de ligação de ácidos graxos (FA1-FA7) de cadeia média e longa. Ademais, há dois principais sítios de fármacos caracterizados nos estudos de Sudlow, pioneiro nos estudos com albumina, denominados Sudlow I (DSI), Sudlow II (DSII) [7, 8]. O presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de docking molecular, se a presença de ácidos graxos na estrutura da albumina altera a afinidade de ligação de aminoácidos dansilados nos sítios DSI, DSII e FA1, sítio localizado no subdomínio IB da HSA

Palavras-chave: Albumina sérica humana, aminoácidos dansilados, DSI, DSII, IB

QUEBRANDO O SILÊNCIO: A VOZ DAS MULHERES QUE CUMPRIRAM PENA EM INSTITUIÇÕES PRISIONAIS

Autor(es) e coautor(es):

Pamella Leandro (Universidade Federal de São Carlos)

Sylvia Iasulaitis (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A presente pesquisa tem como objetivo compreender como se dá a reprodução da violência física e psicológica, acometidas, no contexto prisional feminino no Brasil a partir da perspectiva vivenciada por mulheres egressas. Para alcançar o objetivo proposto foi realizada 1 entrevista com uma ex-detenta que ficou restrita de liberdade na comarca de Ribeirão Bonito e como o depoimento é anônimo, atribuí o nome de flor para a entrevistada. Foi mobilizado bibliografias que abarcassem e dessem conta de explicar o fenômeno do encarceramento, e também, dados secundários foram utilizados com o intuito de apresentar informações sólidas para a discussão. Logo, ficou constatado como as mulheres sofrem constantes violências quando estão em situação de encarceramento e como a passagem pelo âmbito prisional feminino deixa marcas irreversíveis.

Palavras-chave: Encarceramento; Violência; Criminalidade; Presídio.

Macrofungos como recurso alimentar: investigação de comportamentos micofágicos na estação ecológica de Angatuba, São Paulo, Brasil

Autor(es) e coautor(es):

Emily dos Santos Silva (Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic-UFSCar), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brasil)

Hugo Borghezan Mozerle (TAPIR Consultoria Ambiental Ltda., Gravatal, SC, Brasil)

Marcos Gonçalves Lhano (Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, SP, Brasil)

Juliano Marcon Baltazar (Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic-UFSCar), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brasil)

Larissa Trierweiler-Pereira (Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic-UFSCar), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brasil)

Resumo

A micofagia é o ato de consumir qualquer parte de fungos. Inúmeros animais apresentam esse hábito, tanto vertebrados como invertebrados. O presente estudo teve como objetivo investigar o comportamento micofágico da fauna da Estação Ecológica de Angatuba (Sudoeste Paulista), com foco no consumo da espécie exótica *Amanita rubescens*. Para tanto, duas armadilhas fotográficas foram instaladas no local de ocorrência dos cogumelos entre novembro/2020 e junho/2021. Neste período os basidiomas foram inspecionados a olho nu, e os invertebrados encontrados foram coletados com auxílio de pinça entomológica, preservados em álcool 70% e posteriormente identificados em laboratório. Como resultado, em 5.554,66 horas de esforço amostral, foram identificadas 18 espécies de mamíferos (representantes das ordens Didelphimorphia, Cingulata, Pilosa, Rodentia, Lagomorpha, Carnivora e Artiodactyla), duas de aves (Galiformes e Columbiformes) e uma de réptil (Squatamata), porém nenhuma delas foi registrada consumindo os cogumelos. Foram coletadas 42 amostras de invertebrados em 15 cogumelos, correspondendo a moluscos (Gastropoda) e artrópodes (ordens Diptera, Hymenoptera, Collembola, Coleoptera e Acariformes), sendo que muitos indivíduos estavam se alimentando dos cogumelos, principalmente larvas. Os resultados indicam que os vertebrados registrados não consomem a espécie fúngica investigada, porém, há uma rica fauna de invertebrados associada, incluindo espécies que se alimentam do fungo investigado.

Palavras-chave: Agaricomycetes, *Amanita rubescens*, Basidiomycota, invertebrados, vertebrados

ESTUDO NUMÉRICO DO ÂNGULO DE REPOUSO DE DIFERENTES PARTÍCULAS USANDO CÓDIGO ABERTO LIGGGHTS

Autor(es) e coautor(es):

Marina Pelegrini Mauricio da Rocha (UFSCar)

Gabriela Cantarelli Lopes (DEQ/UFSCar)

Resumo

Esse trabalho teve como objetivo verificar e atestar alguns parâmetros de extrema relevância para a física estática como o atrito de deslizamento e o atrito de rolamento. Para a realização das simulações utilizou-se o código aberto LIGGGHTS responsável pelo movimento de partículas sólidas da ferramenta CFDEM®. Analisou-se os parâmetros através de duas abordagens distintas: a norma ASTM - G194.14307 e a abordagem teórica de Andrade-Neto. Para as simulações, testou-se 3 valores diferentes de Coeficiente de Atrito de Rolamento e 5 valores diferentes para Coeficiente de Atrito de Deslizamento. A partir dos dados obtidos, inferiu-se os diferentes valores de desvios obtidos por cada abordagem, respectivamente para os coeficientes de rolamento de 0,002, 0,005 e 0,01. Notou-se que para o coeficiente de rolamento de 0,02, o método de correlações da abordagem 1 gerou menores valores de desvios quando utilizou-se valores de coeficiente de deslizamento superiores a 0,005. Já para coeficientes de rolamento superiores a 0,005, em todas as faixas de coeficiente de deslizamento o método de correlações que se destaca é o da abordagem 2 com menores desvios. Tais resultados, podem ser justificados devido às diferenças das duas correlações teóricas.

Palavras-chave: CFD, DEM, atrito, deslizamento, rolamento.

O olhar estranhamente doméstico de Silvina Ocampo no conto “La casa de azúcar”

Autor(es) e coautor(es):

Rafaela Fernanda Leandro (Universidade Federal de São Carlos)

Wilson Alves Bezerra (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A imagem da casa é paradigmática nos contos de Silvina Ocampo, fato que se percebe nos contos de *La furia* (1959). Assim, o presente estudo sobre a casa na contística ocampiana teve como objetivos: i) compreender como se representa o espaço doméstico em “La casa de azúcar” (1959), a partir do conceito do inquietante freudiano (FREUD, 1919); ii) discutir a renovação da tradição literária da casa assombrada em Silvina, exemplificada pelos contos “A Queda da casa de Usher” (POE, 1839) e “Casa tomada” (CORTÁZAR, 1946). Ao conduzir o leitor para um universo familiar, “La casa de azúcar” subverte os valores de proteção e segurança geralmente vinculados à casa, conforme os moldes da família burguesa. Nesse sentido, entendemos que o olhar inquietantemente doméstico da autora agrega uma nova maneira de se imaginar o espaço da casa na literatura sul-americana. O presente conto reinterpreta a tradição da casa assombrada a partir de uma perspectiva doméstica, ao mesmo tempo que ressignifica o espaço da casa como um lugar marcado pela angústia e pelo perigo. Demonstramos, assim, que o âmbito doméstico é recriado na obra narrativa de Silvina Ocampo. Por meio do olhar estranhamente doméstico que a autora explora ao representar a casa, e como as personagens femininas se movem nesse espaço, é possível ler sua obra narrativa da perspectiva da construção de outra imagem da mulher no contexto da cultura burguesa.

Palavras-chave: Silvina Ocampo, Das Unheimlich, casa mal assombrada, La casa de Azúcar

Avaliando a distribuição geográfica passada de cactos colunares amplamente distribuídos na Diagonal Seca da América do Sul por meio de Modelagem de Distribuição de Espécies

Autor(es) e coautor(es):

João Victor Mendonça de Oliveira (Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba)

Danilo Trabuço do Amaral (Programa de Pós-graduação em Biologia Comparada, Universidade de São Paulo)

Fernando de Faria Franco (Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba)

Resumo

No presente trabalho, foi realizado um levantamento dos registros de ocorrência de espécies proximamente relacionadas do gênero *Cereus* Mill. (Cactaceae) para inferir projeções de distribuição geográfica no presente, passado e futuro, utilizando dados de variáveis climáticas (temperatura, precipitação e solo) disponíveis em bases de dados públicas como entrada para realizar Modelagens de Distribuição de Espécies (MDE), utilizando o software MaxEnt. Os resultados das paleomodelagens indicam substancial influência dos eventos climáticos do Quaternário na distribuição de cinco espécies analisadas. Os modelos futuros para *Cereus bicolor*, *C. hexagonus*, *C. jamacaru* e *C. stenogonus* mostraram expansão na distribuição das espécies, que estão inseridas em biomas sazonalmente secos, enquanto para *C. hildmannianus*, que está inserida no bioma menos sazonal (Mata Atlântica de interior), foi detectado retração em sua distribuição. Tais resultados podem sugerir a expansão de processos de aridificação e desertificação dos biomas de Mata Atlântica, Amazônia, Pantanal e Caatinga. Com isso, conclui-se que fatores abióticos de clima e solo do Quaternário tiveram forte influência na distribuição das espécies do gênero *Cereus*. Além disso, o estudo mostrou que as ações antrópicas poderão alterar a distribuição futura dos biomas secos e úmidos da América do Sul, e pode contribuir para ações de conservação e de tomada de decisão por gestores de áreas de conservação

Palavras-chave: Biogeografia, Modelagem de Distribuição de Espécies, MaxEnt, Mudanças Climáticas, Paleomodelagem

DIFERENTES FASES CLÍNICAS DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA: INVESTIGAÇÃO DA ESTRUTURA E FUNÇÃO CARDÍACAS E CAPACIDADE DE EXERCÍCIO

Autor(es) e coautor(es):

Mariana Brasil da Cunha Martino Pereira (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)

Viviane Castello-Simões (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)

Alessandro Domingues Heubel (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)

Nathany Souza Schafhauser (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)

Meliza Goi Roscani (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)

Audrey Borghi-Silva, (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)

Renata Gonçalves Mendes (Laboratório de Fisioterapia Cardiopulmonar Lacap, DFisio, UFSCar)

Resumo

Objetivos: A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) ocasiona consequências sistêmicas, principalmente relacionadas ao sistema cardiorrespiratório. Porém, pouco se sabe sobre estrutura e função cardíacas após eventos de exacerbação e as possíveis relações com a capacidade de exercício, sendo este o objetivo do presente estudo. **Métodos e procedimentos:** A amostra foi composta por 40 indivíduos com DPOC alocados em dois grupos: 1) DPOC recém exacerbadados (30 dias) (GEX n=20) e, 2) DPOC estáveis clinicamente (há pelo menos três meses) (GEST n=20). Foi realizado o ecodopplercardiograma para avaliação da estrutura e função cardíacas onde foram obtidos: diâmetros da aorta e átrio esquerdo, diâmetros diastólico e sistólico final do ventrículo esquerdo (VE), espessura do septo interventricular e da parede posterior (PP) do VE, diâmetro do ventrículo direito (VD) e volumes dos átrios esquerdo e direito; além disso também foram obtidas medidas referentes à função do VD e VE [ondas E, A e S (mitral), e relações E/A e E/e' mitral]; adicionalmente, foi avaliada a capacidade de exercício pela distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos (DTC6). **Resultados:** Não foram identificadas diferenças para estrutura e função cardíacas entre o GEX e GEST; por outro lado, associação positiva entre E/A mitral e DTC6 ($r=0,50$; $p=0.001$) e associação negativa entre PP do VE e DTC6 ($r=-0,33$; $p=0.035$) foram observadas. **Conclusão:** Pacientes com DPOC recém exacerbadados ou estáveis não diferiram qua

Palavras-chave: doença pulmonar, coração, exercício físico

DISTÂNCIA GENÉTICA E TESTE DE PUREZA VARIETAL EM VARIEDADES DE CAPSICUM ANNUUM L. USANDO MARCADORES MOLECULARES

Autor(es) e coautor(es):

Luis Guilherme Almeida Amaro (DBPVA/CCA/UFSCar)

Fernando César Sala (DBPVA/CCA/UFSCar)

Monalisa Sampaio Carneiro (DBPVA/CCA/UFSCar)

Resumo

O projeto consistiu na produção de uma revisão de literatura, que reuniu os marcadores moleculares RAPD (Random Amplified Polymorphism), SSR (Simple Sequence Repeats) e ISSR (Inter Simple Sequence Repeat) para avaliações moleculares em *Capsicum annuum*. Os marcadores e primers foram avaliados apresentaram a capacidade de distinguir variedades de *C. annuum*. Foi realizado através da revisão bibliográfica de artigos e utilizando como meio de pesquisa os sites Periódicos Capes e ScienceResearch.com. Foram usados como palavras chave “marcadores moleculares”, “*C. annuum*” e “variedades”. De acordo com a bibliografia analisada, marcadores RAPD, SSR e ISSR foram principalmente utilizados para a identificação de variedades e detecção de polimorfismos, sendo capazes de atuar em diversas aplicações, como em testes de distinguibilidade, homogeneidade e estabilidade e caracterização molecular. Todos os marcadores e primers determinados para essas aplicações foram devidamente identificados e reunidos. Os marcadores analisados mostraram-se eficientes na detecção e diferenciação de variabilidade genética em exemplares de *C. annuum*. Também foram apresentadas vantagens e desvantagens com relação ao uso e informações obtidas por cada um dos marcadores. Os marcadores SSR se destacaram devido a característica codominante, que permite a diferenciação entre indivíduos homocigotos e heterocigotos, diferente dos marcadores RAPD e ISSR, que são dominantes.

Palavras-chave: melhoramento molecular, variabilidade genética, hortaliça

VARIAÇÃO FENOTÍPICA E RECONSTRUÇÃO DE CARACTERES ANCESTRAIS NO GÊNERO *CEREUS* MILL. (CACTACEAE).

Autor(es) e coautor(es):

Isis Minhós Yano (Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba)

Danilo Trabuco do Amaral (Pós-graduação em Biologia Comparada, Universidade de São Paulo)

Fernando de Faria Franco (Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba)

Resumo

O gênero *Cereus* Mill. (Cactaceae) é amplamente distribuído pela América do Sul e possui 26 espécies reconhecidas, subdivididas em quatro subgêneros. Em termos filogenéticos, o gênero possui ao menos cinco linhagens principais (A-E). Neste trabalho investigamos a variação fenotípica nas espécies de *Cereus*. As hipóteses de trabalho são: 1) as transições fenotípicas ao longo da filogenia podem estar ligadas à diversificação do gênero nos ambientes secos da América do Sul e 2) existe variação fenotípica suficiente para discriminar espécies de diferentes clados e/ou subgêneros. Para testar essas hipóteses, foi triada a variação para 54 caracteres fenotípicos a partir da literatura para todas as espécies de *Cereus* e dois grupos externos. Para testar a hipótese 1, foi realizada uma reconstrução de caracteres ancestrais no software MESQUITE v.3.61. Para testar a hipótese 2, foram realizadas análises discriminantes usando os softwares RStudio, STATISTICA e PAST. Dentre as 54 características amostradas, 11 apresentaram mudança de estado significativa na filogenia. As mudanças de estado para o clado D parecem ter relação com mitigação dos efeitos da transpiração e irradiação solar. As análises multivariadas revelaram que o subgênero *Mirabella* mostrou-se muito distinto dos outros três subgêneros. A explicação adaptacionista é viável, mas não uma conclusão deste trabalho, tendo em vista outros processos que poderiam levar às mesmas observações.

Palavras-chave: reconstrução de caracteres ancestrais, análise discriminante, cactaceae, morfologia.

Monitoramento de galhas e galhadores em *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand (Burseraceae)

Autor(es) e coautor(es):

Guilherme Andrade Pereira (Universidade Federal de São Carlos)

Maria Virginia Urso-Guimarães (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Protium heptaphyllum (Aubl.) Marchand (Burseraceae) é uma espécie vegetal super hospedeira para organismos galhadores, que induzem galhas em tecidos vegetais. A maioria delas galhas é induzida por mosquitos da família Cecidomyiidae, com os há interação espécie-específica. Por isso, podem ser indicadores da qualidade ambiental, no qual as galhas são marcadores de presença para monitoramento. Este projeto tinha como objetivo original monitorar os 10 morfotipos de galhas encontrados por Ansaloni et al. (2018) em áreas do Campus Sorocaba da UFSCar. Com a impossibilidade de fazer o monitoramento in loco em função da pandemia de COVID-19, o objetivo passou a ser caracterizar os ciclos de desenvolvimento dos morfotipos através de um banco de imagens construído em estudos anteriores. O banco de dados foi complementado com revisão da literatura feita via Web of Science e Google Scholar. Através da literatura foi possível registrar 11 morfotipos, sendo apenas três deles semelhantes aos encontrados por Ansaloni et al (2018). Através do banco de imagens foi possível acompanhar o desenvolvimento de cinco morfotipos, sendo que apenas um tinha galhador associado, demonstrando que ainda há uma grande lacuna na identificação de espécies de galhadores e fauna associada.

Referência bibliográfica

ANSALONI, LS; SALMAZO, JR; GUIMARÃES, MVU. 2018. Entomogen galls in a Seasonal Semideciduous Forest area in Sorocaba, Southeast of São Paulo State, Brazil. *Biota Neotrop.* 18(4): e20180523.

Palavras-chave: insetos galhadores, interação inseto-planta, super hospedeira, taxonomia

PLATAFORMA DE ESTIMAÇÃO DE POSIÇÃO BASEADA EM FILTROS COMPLEMENTARES, IMU E GPS

Autor(es) e coautor(es):

Higor Henrique Maciel Soares (Departamento de Engenharia Mecânica/UFSCar)

João Vitor de Carvalho Fontes (Departamento de Engenharia Mecânica/UFSCar)

Resumo

1. Objetivos

O objetivo deste projeto foi a implementação de filtros complementares para estimação dos ângulos de Euler e da posição em um sistema composto por arduino, IMU e GPS. Realização de testes experimentais para obtenção de dados e análise da variação da frequência de corte. Avaliação de desempenho e comparação dos testes experimentais e dos resultados obtidos

2. Métodos e Procedimentos

Os ângulos de Euler de um corpo podem ser obtidos através de 3 acelerômetros e 3 giroscópios que são embutidos em um único módulo sensorial, a IMU. Apesar disso, eles podem ser combinados utilizando um filtro.

3. Resultados

Ambos os filtros convergiram de maneira suave eliminando os ruídos apresentados pela medição direta dos sensores. Entretanto, pode-se notar que o Filtro de Kalman tem convergência mais lenta quando comparado com o Filtro Complementar. Esta convergência mais lenta se deve aos cálculos mais complexos do Filtro de Kalman.

4. Conclusões finais

Através deste projeto de pesquisa foi possível realizar a definição de uma plataforma básica de estimação de posição para um VANT que pode ser utilizada para desenvolvimento de futuros trabalhos científicos. Os estudos e cálculos realizados permitiram comparar os dados obtidos experimentalmente para o filtro complementar e filtro de Kalman. Assim, é possível entender a diferença prática entre os dois filtros e possíveis aplicações de cada um deles.

Palavras-chave: filtro complementar, filtro de Kalman, IMU, GPS

Avaliação de algoritmos de estimação de posição baseados em sistemas de comunicação WiFi e LoRa

Autor(es) e coautor(es):

Luis Felipe Borges Morão de Oliveira (Departamento de Engenharia Mecânica/UFSCar)

João Vitor de Carvalho Fontes (Departamento de Engenharia Mecânica/UFSCar)

Resumo

1. Introdução

As aplicações de Internet das Coisas estão sendo cada vez mais utilizadas, sendo que o monitoramento das atividades em tempo real é essencial. Buscando métodos com melhor desempenho, foram testados 4 métodos de trilateração em combinação com o modelo de dispersão baseado na intensidade de comunicação recebido (RSSI), utilizando a tecnologia de Long Range (LoRa).

2. Objetivos

O projeto objetiva criar um algoritmo adaptativo para a estimação de distância baseado no RSSI, definir e aplicar critérios de desempenho para os algoritmos utilizados e comparar os métodos de trilateração propostos.

3. Métodos e Procedimentos

- Definição dos nós desconhecidos;
- Definição do ruído aplicado no cálculo do RSSI;
- Cálculo do RSSI;
- Cálculo das distâncias entre o nó desconhecido e os nós conhecidos;
- Cálculo de posição por meio dos modelos de trilateração propostos;
- Cálculo da acurácia, precisão e custo computacional.

4. Resultados

Foi possível analisar as áreas de maior precisão e acurácia para cada método, definindo qual método possui menor custo computacional e melhor desempenho, considerando um número fixo de nós conhecidos.

5. Conclusões finais

O projeto conseguiu concluir a influência do número de bases nos parâmetros analisados, os melhores métodos por posição do nó desconhecido analisada e verificar a influência do custo computacional no método que será selecionado para uso.

Palavras-chave: RSSI, trilateração, simulação

Programação por Restrições e o Problema do Escalonamento de Médicos

Autor(es) e coautor(es):

Lucas Machado Cid (UFSCar)

Mário César San Felice (UFSCar)

Pedro Henrique Del Bianco Hokama (UNIFEI)

Resumo

No problema do escalonamento de médicos (PRP, do inglês Physician Rostering Problem) busca-se atribuir turnos para médicos, de forma que todas as demandas do hospital sejam atendidas e o escalonamento fique o mais agradável possível para os médicos. Programação por Restrições (CP, do inglês Constraint Programming) é um paradigma para resolução de problemas combinatórios. Neste trabalho, CP foi usada para projetar algoritmos para o PRP, os quais foram implementados. Utilizando o software implementado, conseguimos obter soluções viáveis para algumas instâncias de teste, sendo que as soluções encontradas seguem um conjunto de regras comuns a muitos hospitais. Como trabalhos futuros, vamos trabalhar na adaptação do software para as necessidades específicas do Hospital Universitário da UFSCar.

Palavras-chave: escalonamento de médicos, programação por restrições, otimização combinatória

Influência da adição de elementos de liga na microestrutura e dureza do sistema Ni-Nb-M (M= Al, Ti, Cr, Fe)

Autor(es) e coautor(es):

Mariana Santos Pereira (DEMa/UFSCar)

Conrado Ramos Moreira Afonso (DEMa/UFSCar)

Rafael Formenton Macedo dos Santos (PPG-CEM/UFSCar)

Vinicius Cardoso Ottani (PPG-CEM/UFSCar)

Resumo

Neste trabalho estudar-se-á a microestrutura e a microdureza de um conjunto de ligas ternárias Ni-Nb-M (M= Al, Ti, Cr, Fe) rapidamente solidificadas através de fundição em coquilha de cobre. As amostras serão fabricadas em forno a arco sob vácuo em atmosfera de gás argônio, utilizando elementos de alta pureza (99,9% Nb e 99,9% Ni) combinados com o Níquel-liga comercial Ni-65%Nb doado pela CBMM. Estas ligas serão baseadas em um estudo das ligas binárias Ni-xNb, pois existe ainda na literatura uma lacuna a ser explorada em relação à microestrutura e propriedades das ligas ternárias Ni-Nb-M cristalinas. As amostras serão caracterizadas por: difração de raios-X (DRX), microscopia ótica (MO), microscopia eletrônica de varredura (MEV) acoplada ao EDS (espectroscopia de energia dispersiva de raios-X), análise térmica (DSC), e por medidas de microdureza Vickers. Todas as ligas do tipo Ni-20Nb-xM apresentaram em seus padrões de difração de raios-X picos (mesmo que de baixa intensidade) referentes às fases γ (gama) Ni-FCC, γ'' (gama duas linhas) Ni₃Nb, e δ (delta) também Ni₃Nb. Concluiu-se que não há previsão de formação (no equilíbrio) de fases de Laves para as dezesseis ligas fundidas e estudadas. As ligas mostraram dureza de Ni-15Nb (193 ± 02 HV) e Ni-20Nb (306 ± 06 HV). As maiores durezas foram das liga Ni-20Nb-0.5Al foi 281 ± 06 HV, já para a Ni-15Nb-2Al foi de 456 HV, ± 14 , sendo a liga Ni-20Nb-15Cr a mais dura (585 ± 28 HV)

Palavras-chave: Ligas Ni-Nb-M, superligas de Ni-Nb, caracterização microestrutural, dureza.

Pesquisa da satisfação ao tratamento e de qualidade de vida em um serviço de atendimento multidisciplinar em Diabetes Mellitus

Autor(es) e coautor(es):

Samira Saad Guarda (Universidade Federal de São Carlos)

Ângela Merice de Oliveira Leal (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: O objetivo desse estudo é a avaliação da satisfação em relação ao tratamento e sua relação com a qualidade de vida de diabéticos acompanhados em um ambulatório de especialidade universitário.

Método: Estudo transversal com 40 pacientes com DM tipos 1 ou 2, atendidos pelo Ambulatório Multidisciplinar de Diabetes do Hospital Universitário da Universidade Federal de São Carlos. Foram aplicados os questionários: Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ) e Diabetes Quality of Life Measure (DQOL- Brasil 8).

Resultado: A média do escore total do DTSQ (soma das questões 01 e 04-08, que varia de 0 -36) foi $31,4 \pm 4,9$ (mediana de 33), com o escore médio de cada questão variando entre $4,9 \pm 1,4$ e $5,6 \pm 0,8$. O escore médio das questões 2 (hiperglicemia) e 3 (hipoglicemia) foram $4,0 \pm 1,7$ e $2,8 \pm 1,8$ respectivamente. Ao analisar a correlação, entre as questões e o valor total do DTSQ, as questões 4, 5 e 7 sobre se o tratamento é conveniente, se o tratamento se adapta à vida e se o paciente recomendaria o tratamento a alguém apresentaram correlação positiva significativa ($r^2 \geq 0,7$) com o valor total do DTSQ. Não houve correlação significativa entre cada questão individual do DTSQ e DQOL. Obteve-se índice de Cronbach's alpha de 0,7 para os dois questionários.

Conclusão: Os fatores conveniência e adaptação do tratamento de DM e se o paciente recomendaria seu tipo de tratamento correlacionam-se positiva e significativamente com uma melhor satisfação em relação ao tratamento.

Palavras-chave: qualidade de vida; diabetes mellitus; tratamento

INFLUÊNCIA DO BULKING AGENT NA BIOSSECAGEM DE LODO GERADO EM ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

Autor(es) e coautor(es):

Juliana da Silva Oliveira (Universidade Federal de São Carlos)

Cali Laguna Achon (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O lodo é um dos resíduos sólidos das ETEs, e deve passar por todas as possibilidades de tratamento e recuperação antes de ser encaminhado para sua disposição final. A biossecagem é uma alternativa de tratamento que reduz a umidade do lodo através da geração de calor pela atividade microbiana, que preserva o poder calorífico do produto final e favorece sua combustão e aproveitamento energético. Dentre os fatores que influenciam a biossecagem, destaca-se a adição de bulking agents, que auxiliam o processo ao regular a umidade, e aumentar a matéria orgânica biodegradável e a porosidade da matriz. Assim, este trabalho tem como objetivo avaliar os diferentes bulking agents, através de uma análise crítica de ensaios de biossecagem. Para tanto, utilizou-se o Portal de Periódicos da Capes para realizar uma revisão bibliográfica acerca do tema, buscando as palavras-chave biodrying, sludge, sewage e bulking agent. Posteriormente, selecionou-se os artigos que caracterizaram e discutiram a influência dos bulking agents, priorizando aqueles que possuíam diferentes materiais e/ou proporções, chegando assim aos 7 periódicos analisados. A partir dos ensaios considerados, destaca-se a importância do caráter biológico na escolha de bulking agents, uma vez que a quantidade de matéria orgânica biodegradável é um grande fator de influência no processo. Com isso, destaca-se a utilização da palha, do lodo seco, de resíduos alimentares, de resíduos sólidos municipais, da borra de café e do trigo.

Palavras-chave: Lodo de ETE, Secagem de Lodo, Biossecagem, Bulking agents

INFLUÊNCIA DO TEOR DE UMIDADE INICIAL NA BIOSSECAGEM DE LODO ANAERÓBIO

Autor(es) e coautor(es):

Luiza Pinatti Astolphi (Universidade Federal de São Carlos)

Cali Laguna Achon (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

As estações de tratamento de esgoto geram grande quantidade de lodo, que deve ser reduzido, recuperado, reutilizado ou reciclado e, em última instância, disposto como rejeito em aterros sanitários. Seu tratamento pode-se dividir em cinco etapas: adensamento, digestão, desaguamento, secagem e destinação ou disposição ambientalmente adequada. Uma alternativa de secagem é a biossecagem, que utiliza o calor gerado pela decomposição aeróbia do lodo. Algumas condições afetam este processo, sendo estas: teor de umidade inicial, taxa de aeração, revolvimento e proporção de mistura na matriz (lodo e bulking agents). O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do teor de umidade inicial da matriz no processo de biossecagem de lodo de esgoto, sendo realizada a partir de revisão bibliográfica, buscando focar ensaios que disponibilizassem mais informações no tocante à umidade inicial e seu comportamento ao longo do processo. Segundo Yang, Zhang e Jahng (2014) a umidade inicial ótima da matriz é entre 50 e 70%. Para Huiliñir e Villegas (2015) a umidade inicial de 68% resultou em maiores valores de temperatura e secagem. Já Cai et al. (2017 e 2018) com umidade inicial de 68% obteve-se teor de sólidos finais de 50% com duração de 15 a 20 dias. Sendo assim, a obtenção do teor de umidade inicial ótimo é essencial, uma vez que este favorece as atividades biológicas e o aumento da temperatura o que, por consequência, gera um lodo biosseco com maior teor de sólidos.

Palavras-chave: biossecagem, secagem de lodo, lodo de esgoto, umidade inicial, teor de umidade

TERAPIA OCUPACIONAL E COTIDIANO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Autor(es) e coautor(es):

Ana Luisa de Moraes Sombini (Universidade Federal de São Carlos)

Paula de Fátima Oliveira Faria (CAPS Antônio Orlando - Campinas)

Isabela Ap. de Oliveira Lussi (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: O objetivo deste estudo foi analisar as produções de terapeutas ocupacionais que abordassem a temática do cotidiano na terapia ocupacional. **Método:** Foi realizada revisão sistemática de literatura, de produções publicadas entre os anos de 2010 e 2019, abrangendo publicações em língua portuguesa, espanhola, e inglesa. Foram consultadas 4 bases de dados: CINAHL, Scopus, PubMed e Proquest. **Resultados:** De 751 produções encontradas, foram analisados 15 artigos que atendiam aos objetivos do estudo e evidenciaram a pluralidade da terapia ocupacional. Houve um número maior de publicações no ano de 2019, em relação aos outros anos. Dos 15 artigos, 6 foram publicados em periódicos brasileiros, sendo 4 nos Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional. A análise dos estudos quanto aos objetivos, às concepções sobre o conceito de cotidiano e aos resultados, foi organizada em categorias, sendo identificadas 3: 1) Cotidiano e a prática profissional de terapia ocupacional; 2) Intervenções em terapia ocupacional pautadas no cotidiano das pessoas; 3) A conceituação (ou não) de cotidiano em produções da terapia ocupacional. **Conclusão:** O estudo contribuiu para as elaborações acerca do cotidiano e da terapia ocupacional. As publicações analisadas evidenciaram a centralidade do cotidiano nas práticas da terapia ocupacional, destacando a potencialidade de um raciocínio profissional que se pauta na subjetividade da pessoa, produzindo práticas emancipatórias.

Palavras-chave: atividades cotidianas, terapia ocupacional, literatura de revisão

O CUIDADO À SAÚDE MENTAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DURANTE A COVID-19: PERSPECTIVAS DE UM CAPSi

Autor(es) e coautor(es):

Caick Bispo (DEnf/CCBS/UFSCar)

Taliane Silva (PPGEnf/CCBS/UFSCar)

Luiza Costa (PPGEnf/CCBS/UFSCar)

Diene Carlos (DEnf/CCBS/UFSCar)

Resumo

Introdução: O Brasil incluiu tardiamente uma política de saúde mental para crianças e adolescentes, considerando a implantação de Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi) e desenvolvendo estratégias de articulação intersetorial. Um novo agravante para a promoção e manutenção da saúde mental de crianças e adolescentes é o isolamento e distanciamento social como estratégias urgentes e necessárias para conter o avanço da pandemia causada pela COVID-19. **Objetivo:** analisar o cuidado em rede à saúde mental de crianças e adolescentes em tempos de COVID-19, na perspectiva dos profissionais de saúde de um CAPSi. **Métodos:** Pesquisa com abordagem qualitativa, do tipo social estratégica. A coleta de dados foi realizada por meio de mapas de rede social institucional e entrevistas semiestruturadas realizadas via plataforma online com oito profissionais do CAPSi de um município do interior de São Paulo, entre abril e junho de 2021. Os dados foram analisados tematicamente. **Resultados:** o cuidado à saúde mental infantojuvenil apareceu fragmentado, com uma rede mediana, pouco densa (grande número de vínculos fragilizados ou rompidos), dispersa geograficamente e heterogênea. A pandemia intensificou o não olhar a este cuidado, em especial na saúde e educação. **Conclusão:** A rede de cuidado à saúde mental infantojuvenil necessita ser melhor organizada para atender as necessidades desta população, em especial durante e após a COVID-19.

Palavras-chave: Adolescente, Saúde mental, Covid-19

A EJA na Base SciELO: Uma análise da Aprendizagem dos Conteúdos Escolares e das Práticas Pedagógico-Escolares

Autor(es) e coautor(es):

Amanda de Carvalho (UFSCar/Curso de Pedagogia)

Fabiana Marini Braga (UFSCar/DTPP)

Resumo

A pesquisa tem por título “A EJA na Base SciELO: Uma análise da Aprendizagem dos Conteúdos Escolares e das Práticas Pedagógico-Escolares”. Os objetivos centrais visaram identificar e sistematizar artigos que discutiam aprendizagem de conteúdos escolares e práticas pedagógico-escolares, publicados nas revistas indexadas da base SciELO nos últimos cinco anos (2015-2020); identificar e analisar elementos centrais (temas, conceitos e proposições) dessas publicações; indicar caminhos teóricos e práticos a partir do tema focalizado. Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica, fundamentada na análise de conteúdo prevista por Bardin (2011), configurada em 3 etapas (pré-análise, exploração dos materiais e tratamento dos resultados e a interpretação) e que resultou em treze artigos analisados em quadros de análises individuais. Os resultados trouxeram proposições acerca do processo de ensino-aprendizagem relacionadas ao diálogo, à valorização das demandas, cotidiano e da cultura de estudantes, à criticidade, ao conhecimento científico, à intersubjetividade, à memória sociocultural, à autoestima, à mediação docente problematizadora, entre outros elementos. Considerando a concepção de educação transformadora freireana e o conceito de Aprendizagem Dialógica e seus princípios, os resultados se aproximaram destes e demonstraram preocupação pela busca da melhoria da educação para todos e todas. BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p

Palavras-chave: EJA, práticas pedagógico-escolares; pesquisa bibliográfica

Investigar a imigração para São Paulo através de registros paroquiais: desafios e potencialidades.

Autor(es) e coautor(es):

Ellen Roberta Gomes dos Santos (UFSCar - Universidade Federal de São Carlos)

Svetlana Ruseishvili (UFSCar - Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Mesmo havendo uma vasta quantidade de pesquisas históricas e sociológicas acerca dos movimentos migratórios, existem comunidades que foram pouco exploradas e analisadas. Com a dificuldade para conseguir fontes para esse tipo de pesquisa, fez-se necessária uma maior investigação. Os imigrantes eslavos, no Estado de São Paulo, não foram constituídos como sendo um grupo visível por diversos fatores – tanto endógenos (contexto histórico, político e social), como exógenos – políticas restritivas, discursos anticomunistas etc. Conforme resultado de pesquisas anteriores, entre 1920 e 1927, migraram cerca de 29 mil pessoas registradas como “romenas” para o estado de São Paulo, provindas da Bessarábia, uma província do antigo Império Russo. O principal motivo de migração para o Brasil visava reconstituir o seu modo de vida que era ameaçado pela reforma agrária do novo governo vigente. As fontes disponíveis para essa investigação – como listas de bordo e registro da entrada desses imigrantes – não conseguem expor um perfil detalhado dessas pessoas. Entretanto, investigações mostram a importância da presença dessa população nas primeiras décadas do século XX, nesse caso, devido ao fato de grande parte desses imigrantes serem atraídos por um grande processo de valorização fundiária e expansão demográfica. O objetivo principal do presente trabalho foi a análise sociocultural a partir de 13 livros paroquiais das Igrejas Ortodoxas Russas do Estado de São Paulo, do período de 1926 a 1939.

Palavras-chave: Imigração Eslava, Registros Paroquiais, Migração Histórica.

ESTUDO SOBRE PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA COM BEBÊS E CRIANÇAS BEM PEQUENAS EM CRECHES: QUE EVIDÊNCIAS TRAZEM SOBRE O DESENVOLVIMENTO HUMANO E AS PRÁTICAS EDUCATIVAS?

Autor(es) e coautor(es):

Giulia Sanches Hoff (Universidade Federal de São Carlos)

Aline Sommerhalder (Universidade Federal de São Carlos)

Andressa de Oliveira Martins (Serviço Social da Indústria - SESI)

Resumo

A pesquisa teve por objetivo identificar, descrever e analisar produções científicas brasileiras que tiveram como eixo de investigação o desenvolvimento de bebês e crianças de 0 a 3 anos de idade em contextos de creches, com enfoque nas relações entre adultos e crianças. O estudo é uma pesquisa bibliográfica de caráter exploratório-descritiva que assume a abordagem qualitativa. Baseou-se no levantamento de produções científicas brasileiras realizadas entre os anos de 2002 e 2020, depositadas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. As produções foram categorizadas em 3 eixos: 1) Produções sobre práticas pedagógicas; 2) Produções sobre interações entre pares e bebês-professora; 3) Produções sobre especificidade docente. Observa-se a predominância de práticas educativas de bebês e crianças pequenas pautadas em perspectivas adultocêntricas e que visam a promoção do desenvolvimento nos campos cognitivo e motor em detrimento do emocional e do social. No entanto, as produções indicam as ações dos bebês como subversivas às estruturas e práticas impostas, sobrepondo a essas as suas demandas corporais e afetivas. Dessa forma, o estudo anuncia a fragilidade na formação crítica (inicial e continuada) das educadoras de educação infantil, bem como a necessidade de investigações a respeito da contradição entre o avanço das concepções humanizadoras sobre bebês e as práticas cotidianas mecanizadas e centralizadas no adulto.

Palavras-chave: Educação Infantil, bebês, cuidar/educar

PARA SKI CROSS COUNTRY: CORRELAÇÃO ENTRE O CONTROLE POSTURAL E AS CLASSES ESPORTIVAS EM ATLETAS DA MODALIDADE

Autor(es) e coautor(es):

Matheus Soler Ramos Terroni (Bacharelado em Educação Física - UFSCar)

Mey de Abreu van Munster (DEFMH - UFSCar)

Daniela Godoi Jacomassi (DEFMH - UFSCar)

Resumo

O Para Ski Cross Country (PSCC), incorporado ao programa paralímpico de inverno em 1976, é praticado por atletas com deficiências visual e motora. Estes últimos disputam a modalidade em duas principais categorias: standing e sitting. A maior dificuldade no processo de classificação esportiva de atletas pertencentes à categoria sitting consiste em estabelecer parâmetros confiáveis para avaliação da estabilidade de tronco, preponderantemente baseada no “Test-Table-Test” (TTT). O objetivo do estudo foi estabelecer correlação entre a avaliação do controle postural dos atletas da categoria sitting com as suas respectivas classes esportivas. Trata-se de um estudo do tipo correlacional-descritivo, de corte transversal. A amostra foi composta por 4 atletas do sexo masculino praticantes da modalidade e integrantes da seleção Brasileira de PSCC. A coleta de dados foi baseada em avaliação do controle postural sobre uma plataforma de força e correlação com dados extraídos dos prontuários dos atletas. A correlação entre os escores do TTT e os dados obtidos por meio da plataforma de força, permitiu identificar discrepâncias no desempenho entre os atletas de uma mesma classe esportiva perceptíveis pela variação no Centro de Pressão. O desempenho dos atletas nos testes 3 (Rotação de Tronco) e 4 (Elevação do Medicineball) do TTT demonstraram maior discrepância do que os testes 1 (Extensores de Tronco) e 2 (Flexores de Tronco) quando comparados aos achados na plataforma de força.

Palavras-chave: Esportes Paralímpicos. Para Ski Cross Country. Classificação funcional. Controle postural.

Monitoramento da variabilidade espacial de doenças na cultura da soja

Autor(es) e coautor(es):

Vinicius Gabriel de Miranda (Universidade Federal de São Carlos)

Murilo Aparecido Voltarelli (Universidade Federal de São Carlos, CCN, Buri, SP)

Resumo

O objetivo do trabalho foi monitorar e criar mapas, da situação da cobertura vegetal, com base no NDVI em virtude das épocas de desenvolvimento das plantas e sua relação com doenças fúngicas da soja. O experimento foi conduzido em uma área agrícola, na região de Sorocaba/SP / Porto Feliz/SP, onde a gleba utilizada possuía uma área de 15 hectares, sendo usada para plantio de soja. As coletas foram realizadas quatro vezes, sendo elas realizadas nos dias, 15 de fevereiro de 2021, 01 de março de 2021, 25 de março de 2021, e por fim, no dia 10 de abril. Nesse período foram realizados o levantamento de doenças fúngicas da soja para tentar relacionar com o índice NDVI por meio de imagens do satélite Sentinel-2. Durante as coletas, na primeira foi possível identificar apenas uma pequena porcentagem de infestação, sendo um nível de infestação em torno de 35% de oídio nas folhas do baixeiro da planta. Com a geração dos mapas NDVI, foi possível a identificação e um melhor monitoramento da área, sendo algumas imagens geradas representando um problema na lavoura. Entretanto, foi possível também observar imagens com boa parte na coloração verde, representando uma situação positiva ou plantas em bom estágio fisiológico, e conseqüentemente, pode atingir uma maior produtividade de grãos com baixa infestação de doenças fúngicas.

Palavras-chave: NDVI, Sentinel-2, Soja, produtividade

A variação espaço-temporal de Rotifera em lagos na bacia do Alto Rio Paranapanema responde ao estado trófico?

Autor(es) e coautor(es):

Viviane Gomes dos Santos (Universidade Federal de São Carlos-CCBS-DHb)

Gilmar Perbiche Neves (Universidade Federal de São Carlos-CCBS-DHb)

Resumo

Objetivos

O estudo procurou relacionar como a composição, diversidade e abundância de rotíferos em cinco lagos (Itapetininga, Capaúva, Mineração, Areial e Aracaçu) na bacia do Rio Paranapanema são influenciados pelo estado trófico.

Métodos e Procedimentos

As amostras foram coletadas no período de 2017-2018, bimensalmente por um ano. As variáveis pH, temperatura, turbidez, condutividade elétrica e oxigênio dissolvido foram mensuradas em cada coleta. Usou-se estereoscópios e microscópios na análise, junto a bibliografias especializadas.

Resultados

De um total de 11 famílias de rotíferos encontradas nos cinco lagos, as com as maiores riquezas foram Brachionidae e Lecanidae, especialmente nos lagos Itapetininga, Aracaçu e Mineração. Na análise de cluster com a abundância e dissimilaridade de Bray Curtis das espécies encontradas, os lagos Aracaçu e Capaúva ficaram separados dos demais, sendo o primeiro um lago de meandro em processo de eutrofização natural e o segundo um lago de meandro modificado que recebe efluentes in natura.

Conclusão

A hipótese de que há variações na composição, abundância e diversidade dos rotíferos em relação ao estado trófico dos lagos foi comprovada, além de terem sido encontradas espécies dominantes de acordo com as características limnológicas e o estado trófico dos lagos.

Palavras-chave: lagos de meandro, indicadores, qualidade de água.

A relação entre extensão universitária e saúde mental

Autor(es) e coautor(es):

Giovanna Romano Bombonatti (Universidade Federal de São Carlos)

Tais Bleicher (Universidade Federal de São Carlos)

Diego Mendonça Viana (Universidade Federal do Ceará e Fundação Oswaldo Cruz)

Resumo

Introdução: A extensão é um dos três pilares que compõem as universidades, incluindo a Universidade Federal de São Carlos. Observa-se que muitos estudantes universitários entram em estado de sofrimento psíquico durante o tempo em que permanecem nas universidades. **Objetivo:** compreender qual a relação entre essa extensão universitária e saúde mental.

Métodos e Procedimentos: Pesquisa qualitativa, sendo que foram realizadas entrevistas semiestruturadas com três estudantes; estas foram gravadas e, posteriormente, transcritas e analisadas sob a ótica da história de vida.

Resultados: Muitos dados relevantes foram encontrados: sofrimentos psíquicos existentes antes da graduação, principalmente relacionados a cursinhos e parâmetros que os estudantes colocam em si como ideal; modo como a história de vida dos entrevistados influenciou na percepção que possuem acerca dos projetos de extensão; como a rede social atua como fator protetivo para os estudantes.

Conclusões finais: Ressalta-se a importância de entender a percepção da extensão na vida e pela visão dos universitários, pois, este pilar é fundamental na constituição da universidade e para o aprendizado dos alunos. Ademais, devido a quadros intensos de psicopatologia vivenciados por uma parcela dos estudantes universitários, compreender sofrimentos psíquicos anteriores e fatores que podem atuar como protetivos podem auxiliar na construção de políticas da universidade.

Palavras-chave: Extensão universitária, fator protetivo, ensino superior, atenção psicossocial, assistência estudantil.

Habilidades sociais e o empoderamento de famílias de crianças com deficiência visual em tempos de pandemia

Autor(es) e coautor(es):

Caroline Satie Nascimento (Universidade Federal de São Carlos)

Carolina Severino Lopes da Costa (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

As famílias de crianças com deficiência visual podem enfrentar desafios para promover o desenvolvimento de seus filhos. Todavia, um bom repertório de habilidades sociais e alto nível de empoderamento dos pais pode contribuir positivamente para que o ambiente familiar ofereça estimulação contingente às necessidades dos filhos. Assim, este estudo teve como objetivos: (a) Caracterizar as habilidades sociais e o empoderamento das famílias de crianças com deficiência visual. (b) Compreender como as famílias de crianças com deficiência visual têm se adaptado, durante a pandemia, para auxiliá-las com as atividades escolares. Participaram da pesquisa 8 mães de crianças com deficiência visual. Para coleta dos dados, foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturado e foram aplicados dois instrumentos: Inventário de Habilidades Sociais - IHS e Escala de Empoderamento Familiar - FES. Os resultados demonstraram que as mães com repertório de HS elaborado obtiveram os maiores escores na FES ($M= 4,06$). Quanto à FES, o fator com maior pontuação foi autoeficácia ($M= 4,44$), logo, as mães avaliam positivamente sua relação com os profissionais que atendem seus filhos. Nas entrevistas, é possível perceber que esse suporte profissional influencia diretamente na adaptação à pandemia. Considera-se, portanto, que conhecer o repertório de habilidades sociais e empoderamento dessas famílias é essencial para se pensar em programas de intervenção.

FINANCIAMENTO: FAPESP

Palavras-chave: Família, Deficiência Visual, Habilidades Sociais. Empoderamento. Pandemia

A Ressignificação Discursiva em contradiscursos de coletivos de mulheres negras na web 2.0

Autor(es) e coautor(es):

Bianca de Oliveira Fabiano (UFSCar)

Roberto Leiser Baronas (UFSCar)

Julia Lourenço (USP)

Resumo

O objetivo da pesquisa é analisar os discursos inseridos nos coletivos de mulheres negras na web - notadamente nas redes sociais (Instagram, Facebook e Twitter) e a partir disso observar como se constroem os valores não apenas semânticos, mas políticos e ideológicos, de palavras e expressões que encarnam o racismo estrutural no Brasil (ALMEIDA, 2019). Nosso foco incide sobretudo nos processos argumentativos (verbais, visuais e verbo-visuais) como por exemplo posts, hashtags, fotomontagens e vídeos que os coletivos de mulheres negras mobilizam on-line, isto é, nos recursos linguístico-discursivos que elas usam para responder às ofensas dirigidas à coletividade à qual pertencem. Metodologicamente, alinhamo-nos às contribuições

teóricas de Sophie Moirand (2018) acerca dos “pequenos corpora discursivos”, defendida e endossada por Marie-Anne Paveau em seus trabalhos em análise do discurso digital, especialmente a partir dos critérios que definem a ressignificação. Os resultados serão apresentados por meio das 4 análises realizadas: Cabelo crespo não é cabelo de Bombril: o estereótipo racista na esponja de aço inox “Krespinha”, O movimento estético de transição capilar e transformação identitária: da chapinha ao pente garfo; O Mito da Beleza nas narrativas cinematográficas das princesas da Walt Disney; e “Não me vejo, não compro”: a falta de representatividade negra infantil nos materiais escolares, seguindo os critérios da teoria da Ressignificação Discursiva.

Palavras-chave: ressignificação discursiva, feminismos negros, empoderamento

PRECEPTORES DO CURSO DE MEDICINA DA UFSCAR: PERFIL E PRÁTICAS

Autor(es) e coautor(es):

JOÃO PEDRO DE BARROS FERNANDES GAION (UFSCAR)

ALINE BARRETO DE ALMEIDA NORDI (UFSCAR)

RENATA GIANNECCHINI BONGIOVANNI KISHI (UFSCAR)

Resumo

Objetivos: Compreender as percepções dos médicos no desempenho da preceptoria junto às séries iniciais do curso de Medicina. **Métodos e Procedimentos:** Estudo exploratório fenomenológico qualitativo utilizando entrevistas semiestruturadas, com respostas apreciadas através da análise de conteúdo categorial temática. **Resultados:** Foram entrevistados 05 preceptores da 1ª e 2ª séries atuantes nos últimos cinco anos: 03 do sexo feminino e 02 do masculino; idades variam de 33 a 46; todos pós-graduados. Os preceptores supervisionam atendimento médico, ações comunitárias e discussões de casos. Participam das reflexões da prática e da avaliação de estudantes usando formato específico do curso. A preceptoria é vista como estímulo à atualização e reflexão. A relação com discentes foi satisfatória com a percepção da importância do estudante para o cuidado e a experiência de acompanhar seu desenvolvimento durante o curso. A relação com docentes foi satisfatória quando o preceptor é incluído como ator do ensino. Com a universidade, a relação foi insatisfatória na integração ensino-serviço-comunidade. **Conclusões Finais:** Os preceptores percebem positivamente a relação com os estudantes, seu papel como professor e o do estudante no cuidado dos pacientes. Apesar da importância da preceptoria para o ensino médico, a relação ensino-serviço é fragilizada e apresenta desafios no âmbito da IES, da SMS, e dos serviços de saúde.

Palavras-chave: Preceptoria. Educação médica. Educação de graduação em medicina

SOLIDÃO E FATORES ASSOCIADOS DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO E TRANSPLANTADOS

Autor(es) e coautor(es):

Joice Marques Pallone (Universidade Federal de São Carlos)

Diana Gabriela Mendes dos Santos (Universidade Federal de São Carlos)

Fabiana de Souza Orlandi (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo avaliar o nível de solidão de pacientes com DRC em hemodiálise e transplantados e sua relação com os fatores socioeconômicos e de saúde, suporte social e sintomas depressivos. Método: Este estudo é transversal, correlacional e comparativo, com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por pacientes em hemodiálise e transplantados renais. Os instrumentos de coleta de dados foram: Caracterização sociodemográfica, UCLA Loneliness Scale, Escala de Apoio Social e Patient Health Questionnaire-9. Resultados: A maioria dos respondentes hemodialisados (HD) era do sexo feminino (n= 44; 55,0%), de etnia branca (n= 52; 65,0%), com média de idade e escolaridade de 59,63 anos e de 6,66 anos, respectivamente. Já no grupo de transplantados (TX) predominou o sexo masculino (n= 76; 53,9%), a etnia branca (n=88; 62,4%), com média de idade e escolaridade de 45,46 anos e de 11,40 anos, respectivamente. A percepção de solidão foi maior nos pacientes HD que teve o escore médio de 15,23, enquanto nos TX foi de 13,07, com diferença estatisticamente relevante ($p<0,001$). O apoio social teve como maior destaque no domínio de Apoio Material, em que os pacientes HD apresentaram média de 82,62 e os TX de 40,47, com diferença estatística ($p<0,001$). Em relação à depressão, a média dos pacientes HD também foi maior, com o número de 13,87 e nos TX de 7,65 com diferença estatisticamente relevante ($p<0,001$). Conclusão: Verifica-se maior solidão e depressão entre os pacientes em HD.

Palavras-chave: Doença Renal Crônica; Diálise; Transplante; Solidão

OTIMIZAÇÃO DO USO DA MATÉRIA-PRIMA PARA COMPOSIÇÃO DE MISTURAS EM UMA INDÚSTRIA TÊXTIL

Autor(es) e coautor(es):

Murilo Fassoli (UFSCar/DEP)

Victor Claudio Bento de Camargo (UFSCar/DEP)

Resumo

O trabalho teve como objetivo além da iniciação científica o estudo de problemas de misturas em ambientes industriais, o estudo do problema da mistura de fardos de algodão na indústria têxtil, estudar soluções para o problema e o desenvolvimento de método de apoio à tomada de decisão na seleção dos fardos de algodão.

Inicialmente, buscou-se por materiais já publicados na área de estudo do projeto, encontrando diversos casos relacionados à gestão de estoque, verificação da matéria-prima entre outros. Sequencialmente à busca literária, houve conversas com a empresa para entender quais os objetivos e suas restrições para usarmos na modelagem do problema prático.

Unindo-se modelos pré-existentes juntamente com novas restrições e dados da empresa, foi possível criar um modelo matemático para descrever o problema da mistura no ambiente de uma indústria de fiação de algodão e assim transformar isso em uma ferramenta de apoio à tomada de decisão.

O modelo foi implementado usando o software de otimização CPLEX e testado com dados reais. A ferramenta não somente traz a solução ótima, mas também traz uma gama de possíveis soluções visando ser um apoio à tomada de decisão. Além dos fatores técnicos, existem fatores externos que podem interferir na tomada de decisão e não cabem ser colocados no modelo.

Palavras-chave: otimização; programação matemática; problema da mistura; indústria têxtil

REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA SOBRE A PARTICIPAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS NO CHEERLEADING

Autor(es) e coautor(es):

Dayse Stephani Perissinotto Gomes (Bacharelanda em Educação Física - UFSCar)

Mey de Abreu van Munster (DEFMH - UFSCar)

Resumo

O cheerleading é um esporte praticado em equipe, que contém elementos ginásticos, dança e slogans gritados. Os primeiros registros da prática de cheerleading por pessoas com deficiências ocorreram na década de 70, nos Estados Unidos da América. A presente pesquisa teve como objetivo analisar o estado da arte referente a participação de pessoas com deficiência no cheerleading. Trata-se de um estudo desenvolvido sob abordagem qualitativa, caracterizado como revisão bibliográfica sistemática integrativa. Foi utilizada a seguinte expressão de busca “(ParaCheer* OR cheerl*) AND (disab* OR handicap*)” em 16 bases de dados. Inicialmente foram encontrados 36 registros e após a exclusão dos trabalhos duplicados e aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionados 12 artigos para a revisão. Os resultados tratados por meio de análise temática foram divididos em cinco categorias: 1. História de equipes; 2. Relatos individuais de atletas; 3. Participação em campeonato; 4. Organizações de ParaCheer; 5. Efeitos na aptidão física. Como resultados e discussão foi identificada a prevalência de artigos publicados nos Estados Unidos da América, e observada a necessidade de maior disseminação da prática e desenvolvimento de estudos científicos envolvendo a modalidade. Em conclusão, embora a participação de pessoas com deficiência no cheerleading não seja algo recente, prevalece a escassez de estudos acadêmicos nessa área.

Palavras-chave: Cheerleading, Pessoas com deficiência, Esporte adaptado.

HEURÍSTICAS DE FACTIBILIZAÇÃO PARA A RELAXAÇÃO SURROGATE DO PROBLEMA DE DIMENSIONAMENTO DE LOTES EM FUNDIÇÕES DE PEQUENO PORTE

Autor(es) e coautor(es):

Iago Pinheiro de Freitas (UFSCar/DEP)

Victor Claudio Bento de Camargo (UFSCar/DEP)

Resumo

A literatura apresenta um modelo matemático que determina a produção de uma indústria de fundição de pequeno porte. Dada a difícil resolução computacional do modelo, a literatura propõe uma relaxação do tipo Surrogate, mas que não garante uma solução factível. Este trabalho busca desenvolver duas heurísticas para factibilizar as soluções da relaxação.

Para factibilizar as soluções da relaxação, duas heurísticas foram desenvolvidas: uma do tipo fix-and-optimize e outra baseada no clássico problema da mochila. Ainda mais, uma integração entre as duas é proposta, em que as soluções da heurística da mochila são utilizadas como soluções iniciais a serem melhoradas pela fix-and-optimize.

Com testes em 33 instâncias da literatura, foi possível observar que o modelo matemático atinge o tempo limite de uma hora para quase todas as instâncias. As heurísticas elaboradas junto da relaxação Surrogate, por sua vez, resolvem a grande maioria das instâncias em poucos segundos e com soluções ótimas ou próximas do ótimo. O destaque em termos de qualidade fica por conta da integração entre a heurística da mochila e a fix-and-optimize, com um gap médio de 0,00945% e tempo médio de 210,61 segundos.

Pode-se concluir que as heurísticas de factibilização para a relaxação Surrogate do problema de dimensionamento de lotes em fundições de pequeno porte apresentam soluções ótimas para grande parte das instâncias e são obtidas em tempos computacionais considerados viáveis.

Palavras-chave: otimização; programação matemática; heurísticas; dimensionamento de lotes; fundições

Desenvolvimento de uma célula para medidas de calor específico isobárico de materiais multiferróicos

Autor(es) e coautor(es):

Douglas Ramos do Amaral (Departamento de Física, Universidade Federal de São Carlos)

Alexandre Gualdi (Departamento de Física, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O projeto de pesquisa teve como objetivo o desenvolvimento de um dispositivo (célula) para realização de medidas de calor específico a pressão constante de amostras de compósitos multiferróicos submetidas a diferentes intensidades de campo magnético. Tal propriedade é importante pois permite obter informações relevantes acerca do acoplamento magnetoelétrico e transições de fase desses materiais a diferentes campos magnéticos.

O design da célula foi baseado em um modelo comercial da Quantum Design [1]. Esse design foi pensado para ser utilizado em um Physical Property Measurement System (PPMS – Quantum Design) com range de temperatura de 1.8 K até 325 K e aplicação de campos magnéticos de até 9 T. Para projetá-la, foi utilizado o software CAD (desenho auxiliado por computador) Autodesk Inventor Professional. Após definido o design, foram feitas simulações utilizando o software COMSOL Multiphysics, em que foi estudada toda a termodinâmica da célula.

Os resultados das simulações mostraram que a célula apresenta uma excelente homogeneidade térmica, com incertezas de temperatura durante o processo de aquecimento e resfriamento menores que 0,024 K. Logo, o dispositivo apresentaria um ótimo desempenho com uma excelente precisão para traçar curvas de aquecimento e resfriamento de compostos multiferróicos e, desta forma, obter informações do comportamento do calor específico desses materiais e, conseqüentemente, analisar as transições de fase dos mesmos.

Palavras-chave: Calor específico, Magnetismo, Simulação Computacional

Desenvolvimento e caracterização de biocompósitos a base de PLA/Joncryl/Biosilicate®

Autor(es) e coautor(es):

Fernanda Alice de Credo (Universidade Federal de São Carlos)

Luiz Henrique Milaré Mietto (Universidade Federal de São Carlos)

Thiago de Assis Augusto (Universidade Federal de São Carlos)

Lidiane Cristina Costa (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O estudo teve como objetivo estudar a incorporação da carga bioativa (Biosilicate) em PLA e avaliar a recuperação de massa molar da matriz através do uso de extensor de cadeia (Joncryl). Os compósitos foram processados em Haake e suas propriedades avaliadas através de Termogravimetria (TGA) e Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC). A concentração de 1% em massa de Joncryl foi mantida constante para todas as formulações e variou-se o Biosilicate de 1 a 10% em massa. As curvas do Haake mostram um aumento do torque final do PLA com a incorporação de 1% de Joncryl, sugerindo aumento da massa molar da matriz, e uma redução gradual com o aumento da concentração da carga, indicando degradação do PLA na presença da carga. As curvas de DSC mostraram que não houve variação significativa das temperaturas de transição dos materiais e que houve a supressão da cristalinidade com o aumento da concentração de carga, resultando em compósitos amorfos com 5 e 10% de Biosilicate. A redução da massa molar do PLA, em função da concentração de carga, influenciou diretamente na estabilidade térmica da matriz, reduzindo em até 17% as temperaturas de início da decomposição e a temperatura da taxa máxima de decomposição. Através deste estudo foi possível concluir que a presença do extensor de cadeias nos compósitos é efetiva para controle da massa molar do PLA e que os compósitos são essencialmente amorfos, resultando em misturas adequadas para a produção de scaffolds via impressão 3D.

Palavras-chave: Biocompósitos, PLA, cargas bioativas, degradação

Tradução e adaptação transcultural do instrumento About My Child-19 para o português brasileiro

Autor(es) e coautor(es):

Isabelle Gansella Rocha da Costa (Universidade Federal de São Carlos)

Beatriz Helena Brugnaro (Universidade Federal de São Carlos)

Nelci Adriana Cicuto Ferreira Rocha (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Introdução: Traduições e Adaptações Transculturais (AT) de instrumentos de avaliação, seguindo metodologia sistematizada são essenciais para o uso adequado e seguro por clínicos e pesquisadores, bem como para análise de suas propriedades psicométricas. Ademais, nota-se a escassez de instrumentos brasileiros para avaliar a complexidade de fatores que impactam a vida de crianças. O About My Child-19 (AMC-19) é um instrumento que avalia a complexidade, constructo que pode ser descrito como o acúmulo de fatores biopsicossociais e ambientais que podem afetar as crianças, porém ainda não disponível no português brasileiro. **Objetivos:** Realizar a tradução e AT do AMC-19 para o português brasileiro. **Métodos:** Foram realizadas: Tradução Livre, Retro-tradução, Análise Semântica e de Conteúdo. Participaram profissionais/estudantes da área da saúde e pais de crianças com deficiência. Foi realizado Índice de Concordância Bruto para a Análise Semântica e de Conteúdo na etapa de Tradução. **Resultados:** O instrumento foi nomeado Sobre a Minha Criança-19. Mudanças foram necessárias, para adequar a tradução e torná-la compreensível. Foram alcançados 80% de concordância nas análises semântica e de conteúdo em cada item avaliado. Todos os participantes concordaram que não havia necessidade da AT. **Conclusão:** Disponibiliza-se no Brasil um instrumento que avalia complexidade, com linguagem padronizada.

Palavras-chave: criança, funcionalidade, avaliação, tradução

Antimicrobianos vegetais: extração, caracterização e atividade contra patógenos alimentares

Autor(es) e coautor(es):

Júlia Campos de Souza (Universidade Federal de São Carlos)

Natan de Jesus Pimentel Filho (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O projeto inicial tinha como título "Bioprospecção de bactérias lácticas isoladas do soro-fermento de queijo porungo com propriedades bacteriocinogênica, proteolítica e lipolítica. Entretanto, devido ao impedimento de acesso aos laboratórios do campus como consequência da pandemia da Covid-19, foi elaborado um artigo de revisão. Compostos com atividade antimicrobiana extraídos de diferentes espécies de plantas vêm sendo foco de diversos estudos ao longo da última década, devido à diversidade de materiais para extração, a qual se utiliza de tecnologias sustentáveis para obter um produto natural com excelentes resultados na inibição do crescimento microbiano e controle de fatores de virulência. Uma variedade de fitoquímicos extraídos de plantas apresenta potenciais antimicrobianos, dentre os quais se encontram terpenoides, alcaloides, compostos fenólicos e alguns peptídeos. Foi elaborado um artigo de revisão, resumindo os principais métodos de extração, purificação e caracterização de antimicrobianos de plantas, bem como a aplicação dos mesmos contra microrganismos patogênicos e deterioradores em alimentos. Ainda foram apresentadas tecnologias modernas para triagem in silico dos antimicrobianos.

Palavras-chave: Antimicrobianos naturais, controle de patógenos alimentares, qualidade de alimentos.

Estudo de sistemas de equações diferenciais: bifurcações e aplicações

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Lacerda Ventura (UFSCar)

Alex Carlucci Rezende (UFSCar)

Resumo

O projeto tem por principais objetivos revisar os aspectos gerais da Teoria Qualitativa das Equações Diferenciais Ordinárias (TQEDO) no plano; estudar classes especiais de equações diferenciais no plano, como as Hamiltonianas e as Gradientes; aplicar os estudos desenvolvidos em sistemas oriundos dos Circuitos Elétricos e da Mecânica Clássica; introduzir a Teoria das Bifurcações para sistemas planares e a Teoria do Caos; utilizar softwares para esboçar e plotar as soluções dos sistemas que serão estudados. Os métodos escolhidos para alcançar tais objetivos se baseiam nas técnicas tradicionais de pesquisa em matemática, sendo elas estudos e pesquisas em referências bibliográficas e seminários de discussões com o orientador, neste caso, realizados semanalmente por meio da plataforma Google Meet.

A partir disso, foram revisados os aspectos gerais da Teoria Qualitativa de Equações Diferenciais Ordinárias, estudados resultados importantes como órbitas periódicas e ciclos limites; Teorema de Poincaré-Bendixson e Teorema de Hartman-Grobman que serviram de base para o principal foco do projeto: introduzir a teoria de bifurcações, o que foi realizado com sucesso. Sendo assim, de acordo com os resultados obtidos a partir das pesquisas e dos estudos realizados, pode-se concluir que os objetivos estipulados foram atingidos e também que o trabalho serviu como incentivo e base para continuação dos estudos na área de Sistemas Dinâmicos para o aluno.

Palavras-chave: Teoria Qualitativa das Equações Diferenciais Ordinárias, Teoria das Bifurcações, Aplicações

Biofilmes na indústria de alimentos: mecanismos de crescimento e controle de patógenos - uma revisão

Autor(es) e coautor(es):

Marcelo Felipe da Silva Estácio de Santana (Universidade Federal de São Carlos)

Natan de Jesus Pimentel Filho (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O projeto inicial tinha como título "Efeito de extratos de folhas de yacon combinados a variantes de nisina (A e Z) sobre o crescimento e formação de biofilmes por *Staphylococcus aureus*". Entretanto, devido ao impedimento de acesso aos laboratórios do campus como consequência da pandemia da Covid-19, foi elaborado um artigo de revisão. As indústrias de alimentos enfrentam um grande desafio, que pode comprometer a segurança de seus produtos, resultado em riscos à saúde dos consumidores e gerando significativos prejuízos. Esse desafio, denominado biofilme, é definido como uma comunidade séssil composta por células associadas de forma irreversível à superfícies de alimentos e equipamentos. Dentre os microrganismos formadores de biofilme, estão os principais patógenos de alimentos, associados à diversas doenças de origem alimentar. Dentre esses patógenos estão: *Listeria monocytogenes*, *Salmonella enterica*, *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*. Embora exista grande preocupação, vários mecanismos foram desenvolvidos e novas estratégias estão surgindo como novas alternativas para superar esse problema. Os principais mecanismos de controle encontrados são os tratamentos químicos, óleos essenciais, ruptura enzimática, dentre outros. Neste artigo são abordadas as estratégias microbianas para formação de biofilme, além de apresentar os principais mecanismos de controle utilizados nas indústrias de alimentos e seus efeitos sob o desenvolvimento de biofilmes desses patógenos.

Palavras-chave: Segurança do alimento, controle de patógenos, biofilmes

O papel dos professores supervisores no contexto do estágio supervisionado em Ciências Biológicas/Biologia: um estudo bibliográfico.

Autor(es) e coautor(es):

David Antonio Palla Silvestre (UFSCar)

Elaine Gomes Matheus Furlan (UFSCar)

Resumo

A pesquisa bibliográfica analisou o papel dos professores supervisores de estágio que recebem licenciandos dos cursos de Ciências Biológicas. Os dados coletados na Revista Brasileira de Ensino de Biologia (2005 a 2019) e no banco de teses e dissertações da CAPES (últimos 10 anos), foram analisados pela análise textual discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2016) e apontaram os seguintes resultados sobre os supervisores: são modelos promovendo observações e reflexões durante o estágio, mas não participam diretamente destes processos; auxiliam na formação inicial, mas pouco no papel de co-formadores; ênfase nos aspectos técnicos da prática docente, como planejamento e desenvolvimento de aulas além de metodologias de ensino, mas pouco críticos. Além disso, alguns estudos apontam para a figura docente sem um papel específico durante o estágio, relacionando somente a observação na forma de lecionar e seu comportamento diante de uma sala “indisciplinada”. Nesse sentido, é possível compreender que os momentos de estágio supervisionado são valorizados por aproximar licenciandos da futura profissão, assim como, pelos questionamentos sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas a partir da cultura escolar. Porém há pouca valorização a respeito dos supervisores atuarem como co-formadores ou atualizá-los sobre processos reflexivos-críticos acerca de vivências na escola e na relação teoria e prática.

Referências

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise Textual Discursiva. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2016

Palavras-chave: estágio; supervisores; biologia

Desenvolvimento do projeto e construção de um protótipo de um robô SCARA usando o conceito colaborativo

Autor(es) e coautor(es):

Lucas Santana Martos (UFSCAR/EMec)

LUIS ANTONIO OLIVEIRA ARAUJO (UFSCAR/DEMec)

Resumo

Título: Desenvolvimento do projeto e construção de um protótipo de um robô SCARA usando o conceito colaborativo

Objetivos

A proposta de IC teve como objetivo desenvolver um braço robótico modelo SCARA, com dois graus de liberdade, a partir do design desenvolvido previamente, abordando desde a etapa do projeto detalhado à manufatura do protótipo. Por conta da pandemia, o projeto finalizou apenas no detalhado, obtendo os segmentos de desenhos CAD, programação, conexões elétricas, modelagem matemática e implementação do conceito colaborativo.

Métodos e Procedimentos

Para realizar os testes simulados, usou-se de um Arduino UNO R3 para teste da função de interrupção externa e o TinkerCAD para simulação com os servomotores, a interface para a inserção das coordenadas é o monitor serial da IDE, e por fim, os servos e outros componentes foram aproveitados do projeto anterior.

Resultados

Devido limitações impostas pela pandemia do Coronavírus, não foi possível fazer a construção do protótipo e realizar testes referentes ao emprego do conceito colaborativo no robô. Ainda é necessário realizar testes físicos para corrigir parâmetros e fazer otimizações na programação efetuada, assim como otimizar a inserção do conceito colaborativo.

Conclusões Finais

Este trabalho permitiu a aplicação de conhecimentos aprendidos na graduação e a aprimoramento dos já existentes. O projeto ficará para posterior desenvolvimento e finalização, uma vez que as etapas finais estão encaminhadas.

Palavras-chave: robô manipulador, dispositivo eletromecânicos, colaborativo, braço robótico, SCARA.

Aplicação de nanocristais de celulose na formulação de um compósito de resina de ureia-formaldeído

Autor(es) e coautor(es):

Davi Alex Nogueira (Universidade Federal de São Carlos)

Rafael Henriques Longaresi (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo principal avaliar a melhoria mecânica resultante da aplicação de nanocristal de celulose em uma resina de ureia e formaldeído. Para a realização do trabalho, foram divididas em duas etapas - a caracterização da matéria prima utilizada, junto a síntese dos nanocristais de celulose segundo a norma TAPPI e a obtenção e caracterização da resina U/F com a aplicação dos nanocristais, seguindo a norma ASTM-D 638. Analisando os nanocristais obtidos, tivemos uma Razão de Aspecto de aproximadamente 13, apresentando-se como uma excelente matéria prima para a continuidade do trabalho. A solução de nanocristal de celulose obtida, foi aplicada na resina U/F, em diferentes concentrações, tendo uma pura (sem solução de nanocristal) como parâmetro e outras duas, uma com 3 mL e outra com 5 mL de solução. As amostras com nanocristais obtiveram excelentes resultados em relação à absorção de água em comparação com a amostra pura, onde obtivemos uma absorção menor em relação à massa total do corpo de prova analisada. Também foi observado uma melhoria da resistência mecânica na amostra que continha 5 mL de solução, comprovada pelo módulo de Young, porém o mesmo não foi observado na amostra que continha 3 mL. Assim, temos um grande potencial de estudos futuros sobre o tema, principalmente em relação à influência da concentração de reforço utilizado na resina.

Palavras-chave: nanocristal celulose, resina UF

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO PIBID EM ARTIGOS DOS ANAIS DE EVENTOS NACIONAIS DE ENSINO DE CIÊNCIAS

Autor(es) e coautor(es):

Aslan Guimaraes Rodrigues (UFSCar)

Anselmo João Calzolari Neto (UFSCar)

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo identificar o percentual de artigos publicados ao longo das edições de eventos nacionais do Ensino de Ciências (ENPEC, ENEBIO, SNEF, ENEQ) por meio de seus anais divulgados e a relação deste total com artigos sobre práticas pedagógicas realizadas no PIBID. Utilizou-se a modalidade de pesquisa bibliográfica, com os seguintes parâmetros: temático (palavras-chave: PIBID, práticas pedagógicas, estratégias de ensino, método de ensino); linguístico (português); de fontes de dados (anais dos 4 eventos relacionados à área); cronológico (2010-2019, uma vez que o PIBID teve seu primeiro edital em 2009). Como resultados, tem-se a quantificação e percentagem por evento: (1) SNEF (124 artigos/9,38% em 1311 totais) - foi possível realizar a busca em 3 edições, uma vez que as edições de 2011 e 2019 apresentam apenas a página de divulgação e submissão de trabalhos; (2) ENPEC (96 artigos/2,22% em 4325 totais) - foi possível realizar a busca em 4 edições do evento, porém a edição de 2011 apresenta problema de indexação e busca dos artigos; (3) ENEQ (48 artigos/4,8% em 1000 totais) - foi possível realizar a busca em apenas uma edição, pois a maioria dos trabalhos estavam publicados em forma de resumos, não cumprindo com os requisitos de artigos completos e cada edição contou com um comitê organizacional distinto, dificultando a coleta; (4) ENEBIO (192 artigos/8,31% em 2311 totais) - foi possível realizar as buscas em todas as edições.

Palavras-chave: pesquisa quantitativa, pesquisa bibliográfica, ensino de ciências

Desenvolvimento e testes de protótipo de transmissão planetária sem anelar.

Autor(es) e coautor(es):

Áulis Soares Silva (UFSCAR/EMec)

LUIS ANTONIO OLIVEIRA ARAUJO (UFSCAR/DEMec)

Resumo

Desenvolvimento e testes de protótipo de transmissão planetária sem anelar.

Este projeto teve como objetivo reprojeter uma proposta de transmissão planetária em uma engrenagem anelar, desenvolvida em trabalhos anteriores. Anteriormente, o mecanismo não respeitava alguns conceitos fundamentais de elementos de máquina e boas práticas no projeto de dispositivos mecânicos. As mudanças, na maior parte, foram na adição de componentes, como, chavetas, tampas para rolamentos, alguns elementos ligantes e retentores para selar a câmara. Devido à pandemia do Novo Coronavírus, a construção foi inviabilizada. Assim, foram concentrados esforços na etapa de prototipagem, desenvolvendo o projeto para a construção de um protótipo em impressora 3D. Como este tipo de processo trabalha com a adição de material, é vantajoso criar vazios que não prejudiquem a estrutura. Da mesma forma, a manufatura aditiva consegue produzir geometrias complicadas, portanto aglutinou-se componentes em uma peça única. Apesar do dimensionamento matemático não ter sido detalhado e debatido à fundo, a proposta parece promissora e foi fundamentada em trabalhos e patentes relacionadas, espera-se que este estudo tenha continuidade em trabalhos futuros, determinando materiais, coeficientes de segurança, escolha de elementos comerciais, tolerâncias dimensionais, projetos de fabricação e testes de desempenho.

Palavras-chave: robô manipulador, planetária, sem anelar, erros, precisão, fabricação, transmissão.

Pré-natal coletivo na percepção de mulheres que participaram de um grupo virtual de apoio durante a Pandemia COVID-19

Autor(es) e coautor(es):

Anna Júlia Della Roza Vasconcelos (UFSCar/DEnf)

Jamile Claro de Castro Bussadori (UFSCar/DEnf)

Katia Gomes da Silva (UFSCar/PPGEnf)

Daiany Christinelli (UFSCar/DEnf)

Amanda Ceratti (UFSCar/DEnf)

Monika Wernet ((Co-orientadora - UFSCar/DEnf))

Resumo

Objetivo: Analisar a percepção das mulheres, que participaram de um grupo virtual de apoio à gestação, parto e pós-parto durante a pandemia da COVID-19, sobre a implementação do modelo de pré-natal coletivo. **Metodologia:** Estudo de abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo. Foram convidadas mulheres que haviam participado de um grupo de orientação online vinculado à Pró-Reitoria de Extensão da UFSCar, durante a Pandemia da COVID-19. **Resultados:** As falas das mulheres resultaram na construção de duas categorias temáticas: “Participação de um modelo novo de pré-natal: dúvidas, medos, inseguranças e potencialidades”, essa categoria ilustra como o PNC é pouco implementado e discutido no Brasil, sendo possível perceber o desejo das mulheres entrevistadas uma política integrada de atenção ao pré-natal, já que na realidade a integração e continuidade do cuidado, não ocorre e “Implementação do Pré-Natal Coletivo no Brasil: desafios”, essa categoria aponta o desafio de quebrar o modelo médico centrado tão implementado em nosso país. **Conclusão:** Acredita-se que os resultados deste estudo, possam proporcionar importantes reflexões acerca de estratégias de implementação futuras do modelo de cuidado perinatal que vise práticas coletiva, bem como seja repensado o modelo de atendimento às mulheres na gestação, para além de procedimentos técnicos, visando que a mulher esteja no centro do cuidado e tenha experiências positivas na gestação, parto e pós-parto.

Palavras-chave: Cuidado Pré-Natal, Integralidade em Saúde, Atenção primária à saúde; Educação em saúde.

Classificação de LTR Retrotransposons via Predição de Interações

Autor(es) e coautor(es):

Silvana Cardoso (Universidade Federal de São Carlos)

Ricardo Cerri (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Os elementos transponíveis (TEs, na sigla em inglês) são sequências genéticas que podem se mover de um ponto a outro dentro do genoma, de modo a promover a variabilidade genética, o que pode tanto contribuir para o processo evolutivo quanto degradar o organismo. O sistema para classificação de TEs em organismos eucariontes inclui os níveis classe, subclasse, ordem, superfamília, família e subfamília. Como classificação é uma tarefa de grande relevância no estudo de elementos transponíveis, estratégias que utilizam o aprendizado de máquina são promissoras. Este projeto tem como objetivo principal estudar o problema de classificação de TEs da ordem LTR retrotransposon em nível de superfamília como uma tarefa de predição de interações aplicando o método predictive bi-clustering tree (PBCT). Para tal, diferentes construções de datasets serão investigadas de modo a definir os que melhor descrevem os rótulos utilizados. A aplicação do PBCT no

Palavras-chave: retrotransposons, aprendizado de máquina, árvores de decisão, bioinformática

Aprendizado de Máquina para Seleção de SNPs Relacionados ao Diagnóstico da Doença de Alzheimer

Autor(es) e coautor(es):

Juliana Ferreira Alves (Universidade Federal de São Carlos)

Ricardo Cerri (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Polimorfismo de nucleotídeo único (SNP) é a variação em uma única posição de uma cadeia de nucleotídeos onde o DNA é formado. Estudá-los trás significativos resultados tanto para o entendimento da saúde humana quanto para a investigação de genomas de outros organismos. Com esse tipo de alteração genética, é possível prever as respostas de um indivíduo a determinados medicamentos, buscar genes relacionados a doenças hereditárias, podendo também estar associado a doenças mais complexas, como doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doença de Alzheimer. A aplicação de algoritmos de Machine Learning (ML) supervisionados é uma abordagem relevante para estudar este fenômeno. Assim, esta estratégia permite a atribuição de cada SNP como uma variável de entrada para o modelo de ML e os diagnóstico da doença como classes Este projeto, financiado pela FAPESP, tem como foco a relação da Doença de Alzheimer com os SNPs e a seleção das variantes que mais contribuem para o diagnóstico da doença. Além disso, o projeto investiga técnicas de pré-processamento para melhorar a precisão e explicabilidade dos modelos. Portanto o objetivo desta pesquisa é utilizar algoritmos de machine learning para mapear uma função que diagnostica a Doença de Alzheimer apoiando-se em dados genômicos. Vale ressaltar, que entre os algoritmos utilizados estão o XGBoost, a Regressão Linear e a Random Forests.

Palavras-chave: Polimorfismo de nucleotídeo único, aprendizado de máquina, bioinformática, doença de Alzheimer

Desenvolvimento de simulador de braço robótico colaborativo de 3 graus de liberdade em MATLAB.

Autor(es) e coautor(es):

Igor da Rocha Marinho Santos (UFSCAR/EMec)

LUIS ANTONIO OLIVEIRA ARAUJO (UFSCAR/DEMec)

Resumo

Desenvolvimento de simulador de braço robótico colaborativo de 3 graus de liberdade em MATLAB.

O objetivo do projeto consistiu em elaborar um simulador de braço robótico em MATLAB para auxiliar o desenvolvimento de projetos de um braço robótico. Buscava-se também, contribuir para a comunidade científica ao desenvolver um modelo que pudesse ser utilizado e aperfeiçoado futuramente, para uso em pequenas empresas que estejam estudando a robotização de seus processos, etc. Foi utilizado a teoria de Denavit e Hartenberg e matrizes homogêneas para a cinemática direta e inversa. Como não há solução analítica generalizada que resolva todos os casos de cinemática inversa, foi implementada a sub-rotina que soluciona o problema para o braço robótico do tipo TRR (Torção – Rotação – Rotação) que é o mesmo do modelo que estava sendo desenvolvido em paralelo no departamento de Eng. Mecânica da UFSCar. Através da janela de comando do MATLAB, o usuário escolhe entre cinemática direta ou inversa, e entrar com os respectivos valores. Assim o programa exibe na tela os valores desejados e uma janela com um modelo esquemático tridimensional da configuração final do braço robótico para melhor visualização. Apesar dos impactos negativos da pandemia, o projeto conseguiu ser desenvolvido de maneira satisfatória. Resultando assim, em aprendizado para o aluno, e na realização de um programa que pode ser de utilidade para futuros projetos.

Palavras-chave: CAM para robôs, simuladores robóticos, simuladores com código aberto, colaborativo, MATLAB

O REMEMORAR DO PASSADO NO TEMPO PRESENTE: A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM PROGRAMAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES ALFABETIZADORES DAS ÚLTIMAS DÉCADAS

Autor(es) e coautor(es):

Adrielle Gabrine Rossini Rodrigues (Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas (DTPP/UFSCar))

Klinger Teodoro Ciríaco (Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas (DTPP/UFSCar))

Resumo

Neste trabalho, tomamos como objeto de estudo três programas de formação continuada de professores alfabetizadores: Programa de Formação de Professores Alfabetizadores, Pró-Letramento e Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Tais ações foram realizadas em todo território nacional, nas últimas duas décadas, por meio de acordos firmados entre Governo Federal, Estados e Municípios na tentativa de aprimorar o trabalho do professor e contribuir com o seu desenvolvimento profissional. O que se quer compreender é o lugar da Educação Matemática no contexto destas propostas ao processo formativo explicitado no âmbito de sua organização junto à Secretaria de Educação de uma rede municipal, o que se fundamenta na possibilidade de reconstrução da história da formação em serviço, via História Oral, a partir de contribuição de uma professora que vivenciou os três programas. Em termos metodológicos, recorreremos à análise documental para obter informações que apontaram indícios e subsídios teórico-práticos de como tais ações foram realizadas com professores dos anos iniciais no que respeita o ensino de Matemática. Como conclusão, foi possível identificar, pela narrativa da professora, indicadores de como, nas décadas passadas, a implementação de propostas de natureza teórico-metodológica que envolveram a tríade reflexão-ação-reflexão demarcaram a efetivação de políticas de formação continuada do professor que ensina Matemática e suas aprendizagens profissionais.

Palavras-chave: Educação Matemática, Formação Continuada, Anos Iniciais.

Respostas fisiológicas de plantas de soja eu3-a (urease-null) a estresse por alagamento do sistema radicular

Autor(es) e coautor(es):

Ana Júlia Fernandes (Universidade Federal de São Carlos)

Julia Thomaz (Universidade Federal de São Carlos)

Sarah Caroline Ribeiro de Souza (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Título: Respostas fisiológicas de plantas de soja eu3-a (urease-null) a estresse por alagamento do sistema radicular

Objetivos: Este trabalho teve como objetivo avaliar as respostas fisiológicas de plantas de soja eu3-a (urease-null) e plantas controle - Eu3 sob estresse de alagamento do sistema radicular.

Materiais e Métodos: Ao atingirem o estágio reprodutivo R2-R3, as plantas de soja foram submetidas a diferentes tratamentos de alagamento do sistema radicular: 2, 5, 8, 12 dias e 2 tratamentos não-alagados. Foram realizadas análises de crescimento como massa fresca e seca da parte aérea, raiz e vagens e área foliar. Também foram analisados parâmetros bioquímicos como dosagem de amônia, proteínas totais, aminoácidos totais, peróxido de hidrogênio e peroxidação lipídica.

Resultados: Com relação às análises de crescimento, foram observadas poucas diferenças entre os genótipos Eu3 e eu3-a. Considerando os parâmetros bioquímicos, foram observadas alterações nas análises de aminoácidos totais e peroxidação lipídica em plantas eu3-a.

Conclusões finais: De maneira geral, a maior parte das alterações estão relacionadas aos tratamentos de alagamento dentro de cada genótipo, mas a resposta ao alagamento foi semelhante entre os genótipos. Dessa forma, pode-se inferir que o mutante eu3-a não é mais sensível ao estresse de alagamento que o controle Eu3.

Palavras-chave: inundação, estresse abiótico, aerênquima, mutante eu3-a

Sobre sujeitos e seus descentramentos: a contribuição teórico-metodológica de Stuart Hall para a Sociologia Brasileira Contemporânea das Relações Raciais

Autor(es) e coautor(es):

Lucas Chaves Varela (UFSCar)

Priscila Martins Medeiros (UFSCar)

Resumo

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo investigar as contribuições teórico-metodológicas do autor jamaico-britânico Stuart Hall para a Sociologia Brasileira Contemporânea, com base em teses e dissertações sobre relações étnico-raciais defendidas na última década (2010-2021). Para tanto, estipulamos três objetivos específicos: a) analisar qualitativamente as continuidades e descontinuidades entre o arcabouço teórico e conceitual de Hall e as produções sociológicas brasileiras que o recepcionam; b) compreender quais os reflexos metodológicos da recepção de Hall na sociologia brasileira contemporânea; c) investigar se o empréstimo teórico de Hall vai ao encontro de uma sociologia em que as categorias são descentradas e historicizadas, ou fixadas e pré-existentes. Pretendo satisfazer os objetivos através da construção de dois corpora pelo método de pesquisa documental: o primeiro referente ao projeto intelectual de Stuart Hall; o segundo formado pelas teses e dissertações encontradas. Para sistematização e exploração do material coletado, utilizaremos o método de análise de conteúdo. A análise resultou em uma construção de cinco agrupamentos das teses e dissertações, além de um mapeamento conceitual e bibliográfico. Consideramos que o uso de Hall nas pesquisas de sociologia recente produzem para além de um descentramento da categoria racial um descentramento metodológico, em comparação com a sociologia reconhecida como canônica ou clássica.

Palavras-chave: Stuart Hall, Pós-colonial, Racialidade, Sociologia contemporânea.

Contaminantes Emergentes: pesquisa bibliográfica com ênfase em Bisfenol-A e Dicloro Difenil Tricloroetano

Autor(es) e coautor(es):

Marcela Eduarda Hernandes Oliveira (E.E. Profa. Maria Ramos/ UFSCar)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Resumo

Com o avanço populacional e tecnológico, muitas intervenções humanas foram feitas no meio ambiente e muitas substâncias sintéticas foram desenvolvidas ao longo dos anos. Dentre elas estão o BPA e o DDT, considerados micropoluentes e desreguladores endócrinos, responsáveis por vários danos hormonais já documentados na história. O objetivo deste trabalho foi realizar uma pesquisa exploratória e bibliográfica sobre os contaminantes emergentes e desreguladores endócrinos, dando ênfase ao BPA e ao DDT, trazendo diversos aspectos dos compostos, como sua toxicidade e efeitos hormonais, além de evidenciar os tipos de tratamentos aplicados na sua remoção em sistemas aquosos. A pesquisa bibliográfica foi realizada utilizando as palavras-chave: contaminantes emergentes, Bisfenol A, DDT, desreguladores endócrinos e toxicidade, usando as plataformas de busca do Google Scholar e Scielo. Foram selecionadas 4 referências publicadas em revistas indexadas e revisadas por pares em português para melhor embasamento do estudo. Além disso, mais de 100 referências foram indiretamente citadas. A pesquisa permitiu uma melhor compreensão da ação dos compostos e possíveis mitigações de seu uso abusivo, mostrando alternativas e caminhos sustentáveis que melhoram a relação entre sociedade e natureza.

Palavras-chave: contaminantes emergentes, Bisfenol A, DDT, desreguladores endócrinos, toxicidade

Análise Integrada de Vazios Urbanos, Áreas Verdes e Características do meio Físico visando Gestão Ambiental - São Carlos/SP

Autor(es) e coautor(es):

Mayara de Lima Prates (Universidade Federal De São Carlos - UFSCAR)

Marcilene Dantas Ferreira (Universidade Federal De São Carlos - UFSCAR)

Resumo

Por conta da urbanização e do crescimento demográfico podem surgir vazios urbanos (VU), espaços não construídos e não classificados como áreas livres, e conseqüentemente uma diminuição de áreas verdes (AV). O objetivo do projeto foi efetuar uma análise integrada de VU e AV em duas microbacias urbanas (Paraíso e Alto Monjolinho) do município de São Carlos - SP, visando elaborar propostas de Gestão Ambiental desses espaços. Como metodologia utilizamos revisão bibliográfica e documental, junto com os softwares SIGS ArcGIS® 10.6 e Google Earth Pro, e foi aplicado os índices Porcentagem de Vazios Urbanos (PVU) e Porcentagem de Áreas Verdes (PVA), que mostram a relação em porcentagem de VU e AV em relação à área urbana. Nos resultados foram gerados os mapas de Localização da microbacias Paraíso e Alto Monjolinho, AV e VU presentes na Microbacia Paraíso, AV e VU presentes na Microbacia Alto Monjolinho, e VU da microbacia Paraíso e Áreas Públicas do município e VU da microbacia Alto Monjolinho e Áreas Públicas do município, também foi aplicado os índices PVU e PVA. Os resultados mostraram redução nas áreas de VU estudados, podendo indicar uma crescente ocupação desses lotes. Em relação às AV, a microbacia Paraíso apresentou aumento e a microbacia Alto Monjolinho diminuição, o que também pode indicar crescente ocupação. Essas análises podem contribuir para a elaboração de novas ferramentas para a gestão municipal e melhoria dos locais para que possam ser aproveitadas por todos.

Palavras-chave: vazios urbanos, áreas verdes, geoprocessamento, planejamento ambiental urbano

Mapeamento e Análise Multitemporal de processos erosivos lineares na área urbana de Araraquara-SP

Autor(es) e coautor(es):

Laura Fernanda de Oliveira Braz (Universidade Federal de São Carlos)

Marcilene Dantas Ferreira (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O conhecimento sobre os processos erosivos é importante para tomada de medidas apropriadas na recuperação das áreas degradadas. Sendo assim, o objetivo geral do projeto foi realizar o mapeamento e análise multitemporal com imagens de satélite, dos processos erosivos na Área urbana de Araraquara -SP, relacionados com as mudanças do uso e ocupação do solo ocorridas nas microbacias. Como metodologia utilizamos revisão bibliográfica e documental, junto com os softwares: ARCGIS Pro, Map Biomas, DataGeo e Google Earth. Nos resultados foram gerados os mapas de: Bacias hidrográficas, Sub bacias, Área de estudo, Geologia, Pedologia, Declividade, Altitude, Uso e Ocupação, e o Mapa da Perda de Solo, em conjunto com uma análise comparativa das fotos de satélites com as fotos “in loco”, auxiliadas pela Secretaria do Meio Ambiente. Dessa forma, a partir do mapeamento e análise multitemporal interpretamos que o município sofre com erosões causadas pelo aumento do fluxo e da velocidade dos canais de drenagem, uma vez que a urbanização foi prejudicial, causando assoreamento na Represa das Cruzes, sendo a jusante do Córrego do Marivan, entre outros impactos presentes. Através dessas ferramentas e da nossa análise a prefeitura pode realizar uma gestão com ações mais precisas e compartilhar com a população a preocupação com os pontos que encontramos, para que essas áreas não sejam ainda mais degradadas.

Palavras-chave: processos erosivos; multitemporal; área urbana; perda de solo.

Investigação de práticas utilizadas pelos cantores de teatro musical para a aquisição de competências vocais, corporais e interpretativas

Autor(es) e coautor(es):

Marlon Feliciano Ferreira (Universidade Federal de São Carlos)

Thais dos Guimarães Alvim Nunes (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Por meio da presente pesquisa buscou-se identificar e discutir processos para a aquisição de competências vocais, interpretativas e corporais necessárias à atuação profissional no teatro musical de grande circulação comercial encenado na cidade de São Paulo nas últimas três décadas. Para isso, foi utilizado o método de história oral (ALBERTI, 2004) com a realização de entrevistas semiestruturadas, feitas por meio de videochamada, com os artistas Maurício Xavier e Alessandra Maestrini. Buscou-se reconhecer e refletir sobre as semelhanças e diferenças identificadas nas trajetórias artísticas dos sujeitos entrevistados. Os principais referenciais bibliográficos apoiaram-se em Esteves (2014); Veneziano (2010; 2006) e Rubim(2010). Nossa hipótese de que o teatro musical demanda competências nas áreas do canto, interpretação e dança, exigindo uma alta performance tanto corporal quanto vocal e interpretativa pôde ser confirmada apenas de modo parcial. De acordo com os entrevistados, é possível que em algumas peças o artista seja mais requisitado em um ou outra habilidade. Pode haver ainda casos em que o profissional faça parte do ballet ou do coro, ou mesmo que seu personagem não seja demandado em todos os quesitos, o que, portanto, não exigiria “alta performance” das três variáveis. Saber trabalhar em equipe e estar disponível para o inesperado, de acordo com os artistas, é uma habilidade fundamental para quem pretende atuar no teatro musical.

Palavras-chave: Teatro musical, Habilidades, Voz, Corpo, Interpretação.

IDENTIFICAÇÃO DE DANOS ESTRUTURAIS EM ASAS DE AERONAVES

Autor(es) e coautor(es):

Vitor Steiner Corso (UFSCar)

Vitor Ramos Franco (UFSCar)

Resumo

Sistemas de Monitoramento da Integridade Estrutural (SHM) têm evoluído a cada ano na área Aeroespacial como forma de evitar acidentes e os altos custos envolvidos nas aeronaves. O monitoramento, por sua vez, pode ser realizado por diferentes tipos de métodos. Assim, o foco deste trabalho é a realização do monitoramento da integridade de uma asa de aeronave utilizando a variação de suas propriedades mecânicas causada por danos estruturais. A modelagem da asa foi realizada de duas formas diferentes: pelo Método dos Elementos Finitos (MEF) e pelo modelo de viga de Euler-Bernoulli. Para validar o modelo, utilizou-se de testes de impacto em um protótipo da asa construído de madeira balsa, no qual pode-se obter as Funções de Resposta em Frequência (FRF) e compará-las com as obtidas analiticamente e via CAE pelos modelos propostos. Para viabilizar o monitoramento, simularam-se danos estruturais por meio de cortes graduais na longarina e adição gradual de massa na asa. Para identificar a presença do dano, índices de falha baseados na FRF foram utilizados e os resultados comprovaram as mudanças estruturais causadas pelos danos simulados. Em ambos os casos, as amplitudes das FRFs e as frequências de ressonância relativas a cada modo sofreram alterações. Conclui-se, então, que é possível implementar modelos eficazes de monitoramento da integridade da asa em tempo real baseados em dados da FRF do sistema.

Palavras-chave: SHM, Método dos Elementos Finitos, Estruturas Aeronáuticas, Índices

MONITORAMENTO EM TEMPO REAL DA INTEGRIDADE DA ASA DE UMA AERONAVE COMERCIAL - PARTE 1: ANÁLISE EM ELEMENTOS FINITOS

Autor(es) e coautor(es):

Mateus Carpena Neto (UFSCar)

Vitor Ramos Franco (UFSCar)

Resumo

Técnicas de Monitoramento da Integridade Estrutural (SHM) são extensamente empregadas como forma de identificar defeitos em estruturas aeronáuticas. Contudo, diversas são as formas com a qual o monitoramento estrutural de uma asa pode ser empregado. Sendo assim, o presente trabalho buscou estudar a implementação de uma técnica de SHM em uma asa de aeronave comercial utilizando material piezelétrico no sensoriamento, em tempo real, da sua condição estrutural. Para a modelagem e análise do comportamento da asa, utilizou-se o Método dos Elementos Finitos (MEF) e ferramentas CAD. Para a validação do modelo proposto, um protótipo da asa foi construído em madeira balsa e a partir dele foram utilizados materiais piezelétricos para sensoriar as vibrações da estrutura quando excitada. Neste contexto, testes de impacto foram realizados na asa com a finalidade de obter as Funções de Resposta em Frequência (FRF), as quais foram utilizadas para validação do modelo vibratório proposto. Os resultados obtidos mostraram que os primeiros modos de vibrar obtidos pelo MEF são muito próximos dos obtidos experimentalmente, validando o uso deste na análise das frequências naturais de sistemas mecânicos. Conclui-se que é possível aplicar técnicas de identificação de danos estruturais e realizar o monitoramento da integridade da asa em tempo real realizado com precisão utilizando materiais piezelétricos e o MEF desde que a análise seja realizada em baixas frequências.

Palavras-chave: SHM, Piezeletricidade, Método dos Elementos Finitos, Asa de aeronaves.

LEAN PRODUCTION NA AGRICULTURA: VALUE STREAM MAPPING APLICADO À PRODUÇÃO DE CAFÉ

Autor(es) e coautor(es):

Maria Luiza Bortolini Raider (UFSCar)

Mario Otavio Batalha (UFSCar)

Pâmella Rodrigues Silva Carrijo (UFSCar)

Resumo

O projeto teve como objetivo inicial adaptar e propor implementação da ferramenta Value Stream Mapping em uma lavoura do café do sul de Minas Gerais, sendo que ao final do projeto e, seguindo os passos da filosofia Lean, a redução dos desperdícios é o principal alvo de toda essa implementação. Para se chegar nesses objetivos, o primeiro passo foi contatar uma lavoura produtora do grão que aceitasse nossas visitas e entrevistas para fins de estudo e posteriormente, com a realização das mesmas, foi possível aplicar a metodologia proposta pelos autores da ferramenta e então estudá-la a fundo a fim de obter pontos de melhoria e adaptação para o contexto agropecuário e, com isso, foi possível obter os mapas visuais e digitais do estado atual da lavoura. Portanto, o passo seguinte consistiu de uma avaliação por todas as etapas do processo produtivo, identificando atividades que não agregam valor, segundo o que é proposto no Lean. E, por fim, como resultados, pudemos obter, em termos práticos, mais de 50% do tempo de redução das atividades realizadas pelo agricultor, ou seja, propomos melhorias para que com elas o produtor, a longo prazo, venha a economizar mais da metade do tempo gasto atualmente, e, com isso, aumentar seus lucros. Concluiu-se com o projeto que o agronegócio tem muitas oportunidades de melhoria com a ajuda de ferramentas usualmente da indústria, e, além disso, a adaptação da ferramenta poderá ser útil para diversas lavouras, não apenas de café.

Palavras-chave: Lean production, agronegócio, café, Mapeamento fluxo de valor

UM ALGORITMO GENÉTICO PARA APOIAR A DECISÃO NO PROBLEMA DE DISPOSIÇÃO DE FARDOS DE ALGODÃO EM UMA INDÚSTRIA TÊXTIL

Autor(es) e coautor(es):

Lucas Perini Valle (UFSCar/DEP)

Victor Claudio Bento Camargo (UFSCar/DEP)

Resumo

O problema de disposição de fardos de algodão de uma empresa de fiação é uma etapa fundamental para o controle de qualidade na indústria têxtil, pois as empresas possuem fardos em estoque de diversas classificações e procedências e, conseqüentemente, diferentes entre si. Desta forma, as principais decisões do processo produtivo se constituem de quais e como dispor destes fardos em fileiras para o processo de abertura. Para este trabalho, o escopo se delimita no processo decisório referente à disposição dos fardos com o objetivo de maximizar o distanciamento entre itens de mesma característica. Sendo assim, o objetivo deste projeto de pesquisa consiste na implementação de um algoritmo genético como método de solução para o problema proposto.

Como resultado, o algoritmo obteve resultados satisfatórios, tendo em vista que os fardos de algodão categorizados como similares foram espalhados como desejado ao longo da linha de abertura. Porém, as melhorias encontradas pelo método foram relativamente pequenas quando consideradas em relação à solução inicial encontrada por um algoritmo construtivo de inicialização. Isto pode ser tanto uma consequência de um bom desempenho da heurística construtiva, quanto um indicativo de que o algoritmo genético proposto não seja um bom método de solução para o problema.

Palavras-chave: problema de disposição; algoritmo genético; indústria têxtil

Diversidade morfológica entre pares de espécies crípticas de Corbulidae (Mollusca, Bivalvia) do Pacífico Oriental e Atlântico Ocidental

Autor(es) e coautor(es):

Vitória Lopes Nunes (Departamento de Biologia, CCHB, UFSCar)

Eliane Pintor de Arruda Moraes (Departamento de Biologia, CCHB, UFSCar)

Resumo

Este trabalho objetivou comparar a morfologia da concha de pares de espécies crípticas da família Corbulidae (Bivalvia) do Pacífico Oriental (AO) e Atlântico Ocidental (PO). Foram analisadas as valvas direita e esquerda de populações de *Caryocorbula marmorata* do PO e AO, e dos pares de espécies *Caryocorbula chittyana* (AO) - *Caryocorbula biradiata* (PO) e *Caryocorbula swiftiana* (AO) – *Caryocorbula nasuta* (PO). Foram determinados onze landmarks na face interna das valvas, que foram fotografadas. As coordenadas dos landmarks foram registradas com o software TPSDig e as análises morfométricas e estatísticas foram realizadas no MorphoJ. Nossos resultados permitiram afirmar que para *C. marmorata* há uma diferença alométrica alterando o espessamento da concha ao longo do crescimento, o que diferencia os indivíduos. Porém, não foi possível responder se as duas populações são espécies distintas. Para *C. swiftiana* e *C. nasuta*, os resultados indicam que provavelmente são espécies diferentes, com tendências morfológicas diferenciadas, mas devido à alta plasticidade ontogenética e populacional a diferenciação entre elas é bastante difícil. Para *C. chittyana* e *C. biradiata* existe uma tendência a indicar que elas são diferentes, mas devido os ruídos da alometria, recomenda-se aumentar o tamanho da amostra.

Palavras-chave: Morfometria geométrica, *Caryocorbula*, alometria, landmarks, morfologia.

Estudo da resistência à compressão de argamassas com substituição parcial de pó de vidro

Autor(es) e coautor(es):

Sergio Andrés Apaza Laura (Universidade Federal de São Carlos)

Alexandre Lopes Borges (Universidade Federal de São Carlos)

Fernanda Giannotti da Silva Ferreira (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Título: Estudo da resistência à compressão de argamassas com substituição parcial de pó de vidro

Objetivos: Avaliar a resistência à compressão de argamassas com a incorporação de pó de vidro passante pela peneira #200 (75 μ m).

Métodos e Procedimentos:

Os materiais empregados para a produção de argamassas foram: CP V ARI; pó de vidro proveniente de garrafas de cor âmbar; areia natural e filer calcário 325 (curva granulométrica similar ao pó de vidro). As argamassas foram produzidas no traço de 1:3; relação água/aglomerante de 0,55 e teores de substituição de cimento por pó de vidro e filer calcário (material não reativo) de 10%, 20%, 30% e 50%. O ensaio realizado nas argamassas estudadas foi resistência à compressão, de acordo com a NBR 5739:2018, nas idades de 7, 28 e 91 dias. Com a redução de cimento, considerou-se um valor teórico de referência dependente do teor de substituição adotado e do valor teórico sem substituição (REF). Por exemplo: Valor Teórico de Referência de 10%=REF*0,9.

Resultados e Conclusões finais:

A resistência à compressão das argamassas diminuiu com o aumento do teor de pó de vidro (de 43,48 MPa sem a incorporação de vidro para 28,67 MPa para 50% de pó de vidro, aos 91 dias). Os efeitos filer e pozolânico do pó de vidro foram observados nas 3 idades (comparando-se com as argamassas com filer). O teor de 20% é considerado o teor ideal, pois as argamassas apresentaram resultados estatisticamente equivalentes às de referência (91 dias).

Palavras-chave: Argamassa, pó de vidro, resistência à compressão.

Um estudo experimental sobre a influência das legendas na aquisição fonológica de língua estrangeira

Autor(es) e coautor(es):

Laura Santos Gazana (UFSCar)

Antón Castro Míguez (UFSCar)

Amanda Post (UFSCar/Professora Visitante)

Resumo

O projeto teve como um de seus objetivos estudar o papel das legendas na aquisição fonológica do espanhol. Contudo, os experimentos presenciais necessários a esta investigação foram impossibilitados devido à pandemia de COVID-19. Assim, pôde-se realizar uma investigação quanto ao background de língua estrangeira e de estudo da língua, bem como de entender quais são as variantes do espanhol que são mais conhecidas por estudantes de Letras-Espanhol brasileiros. Foi realizado um questionário de perfil linguístico com estudantes de Letras-Espanhol, para identificar o perfil linguístico dos aprendizes e um questionário que apresenta todas as variedades da língua espanhola e três perguntas sobre a familiaridade dos alunos com elas. Além disso, eles realizaram um teste online de proficiência do Instituto Cervantes. Poucos aprendizes têm contato com falantes nativos de espanhol e tiveram vivência em países falantes da língua e, além disso, o tempo de estudo da língua é variado. A proficiência linguística média dos aprendizes é intermediária e eles têm mais familiaridade com a variante de espanhol peninsular, seguido das variantes mexicana, argentina e cubana. Há um interesse maior pela aprendizagem de oralidade, produção e percepção de fala por parte dos professores em formação de língua espanhola e para as variantes com as quais têm maior familiaridade. Estes resultados são originais deste estudo e novos para a subárea de Psicolinguística e para o campo da Linguística Aplicada.

Palavras-chave: legendas, aquisição fonológica, oralidade, espanhol

IDOSOS CAIDORES E SEU CONHECIMENTO SOBRE OS FATORES DE RISCO PARA QUEDAS: DADOS PRELIMINARES DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Autor(es) e coautor(es):

Areta Dames Cachapuz Novaes (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE) do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

José Emanuel Alves (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE) do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Luana Rafaela Porcatti (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE) do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Silsam Napolitano Alberto (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE) do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Paulo Giusti Rossi (Grupo de Pesquisa Abordagem Funcional e Multiprofissional em Gerontologia, do Departamento de Gerontologia- DGero/UFSCar)

Juliana Hotta Ansai (Grupo de Pesquisa Abordagem Funcional e Multiprofissional em Gerontologia, do Departamento de Gerontologia- DGero/UFSCar)

Karina Gramani-Say (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE) do Departamento de Gerontologia-DGero/UFSCar)

Resumo

Objetivos: Analisar o impacto de um programa de prevenção de quedas de 16 semanas, sobre o conhecimento dos idosos acerca dos fatores de risco para quedas. **Métodos:** Trata-se de um estudo clínico controlado randomizado unicego, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFSCar (34350620.7.0000.5504) e cadastrado no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (RBR-3t85fd). Os voluntários foram divididos em Grupo Controle (GC) com acompanhamento mensal por telefone e Grupo Intervenção (GI), com acompanhamento semanal para gestão de casos, atividade física e cognitiva. Foram incluídos 28 voluntários com 60 anos ou mais, e de ambos os sexos, com pelo menos 2 quedas no último ano e com acesso a internet. Foi utilizado o instrumento Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ-Brasil) que avalia o conhecimento dos idosos sobre os fatores de risco para quedas. Os dados foram analisados com o teste de Mann-Whitney ($p \leq 0,05$). **Resultados:** Após a intervenção, não houve diferença para o FRAQ-Brasil entre os grupos (GC = 23,56; GI= 22,94; $p=0,52$) mas observou-se uma diminuição no número absoluto de quedas no GI. No GI, 92,86% (n=13) dos voluntários apresentaram melhora em 5 ou mais fatores de risco trabalhados com a gestão de casos. **Conclusão:** É possível afirmar que até o momento, o conhecimento dos idosos sobre os fatores de risco para quedas apresentou resultados positivos com o programa de prevenção de quedas baseado em gestão de casos de fatores modificáveis para o risco de quedas.

Palavras-chave: Acidentes por quedas; fator de risco; idoso.

Canto, corpo e música: reflexões sobre uma prática somática integrativa

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Fabiano dos Santos (Universidade Federal de São Carlos)

Thais dos Guimarães Alvim Nunes (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Nesta pesquisa nos propusemos a verificar a efetividade, a receptividade e os possíveis benefícios de um trabalho somático que integre canto, corpo e música junto a professores e professoras da rede municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental I da cidade de São Carlos-SP, e discutir sobre os desafios enfrentados ao escolher esta abordagem pedagógica. Ao reconhecer o caráter prático e intervencionista desta pesquisa, a denominamos uma pesquisa-ação e nos apropriamos das reflexões de David Tripp (2005) acerca da respectiva metodologia. Construimos um curso de 32 horas, dividido em oito semanas, com encontros síncronos semanais de uma hora e meia e as demais horas distribuídas em respostas a questionários e atividades assíncronas apoiadas por ambiente virtual de aprendizagem. Guiamos os participantes por processos de reconhecimento, mapeamento e apropriação de sua voz cantada, fomentamos um espaço de discussão acerca do corpo na educação através da leitura de textos e visionamento de outros tipos de mídias e auxiliamos na jornada pessoal de retomada de consciência motora. Concluímos que conseguimos sensibilizar os e as participantes sobre (a) as relações corporais que permeiam suas práticas, (b) a potencialidade do trabalho com canto e percussão corporal em sala de aula e (c) as relações sócio-históricas impressas no corpo de cada um. No entanto, averiguamos que faltou aprofundamento e acompanhamento individual que possibilitasse um melhor aproveitamento do curso.

Palavras-chave: Educação somática, Educação musical, Formação continuada

DISCURSOS E PRÁTICAS ACERCA DA DIVERSIDADE EM GRANDES BANCOS BRASILEIROS

Autor(es) e coautor(es):

Maria Angelica de Oliveira (UFSCar)

Silvio Eduardo Alvarez Candido (UFSCar)

Glauber Eduardo Gonçalves (UFSCar)

Resumo

O objetivo da pesquisa foi comparar discursos sobre diversidade apresentados pelos maiores bancos brasileiros com a presença de minorias no Conselho de Administração destas organizações. A partir do “Ranking Maiores e Melhores” da Revista Exame, no ano de 2018, foi selecionada a amostra. Os dados sobre discursos foram retirados dos sites das organizações, assim como as trajetórias dos principais executivos dos bancos. Foram observados como os discursos a forma de recrutamento, seleção e desenvolvimento das pessoas. Nas trajetórias foram levantadas informações sobre a identificação dos agentes, sua trajetória acadêmica e elementos da trajetória profissional. O discurso de todos os bancos é de valorização da diversidade. A pesquisa enfatizou o papel das mulheres conselheiros e suas trajetórias. Entre os resultados, a trajetória feminina diferiu muito dos homens, mostrando que as mesmas foram selecionadas para ocupar esse lugar na hierarquia para justificar a hegemonia masculina e dominação por parte das elites econômicas. O objetivo da pesquisa foi atingido, podendo comparar os discursos com a prática, encontrando semelhanças e diferenças. Por fim, a pesquisa contribui para o estudo sobre as elites econômicas e sobre políticas de diversidade.

Palavras-chave: Diversidade; Gênero; Bancos; Políticas; Práticas.

A ASCENSÃO DO EMPREENDEDORISMO TECNOLÓGICO NO BRASIL A PARTIR DAS TRANSFORMAÇÕES NA LINGUAGEM DA MÍDIA DE NEGÓCIOS

Autor(es) e coautor(es):

Júlia Ortolani Barbosa (UFSCar)

Silvio Eduardo Alvarez Candido (UFSCar)

Gustavo Mendonça Ferratti (UFSCar)

Resumo

O objetivo geral do projeto é compreender as transformações nas dinâmicas linguísticas e culturais da economia associadas à ascensão do empreendedorismo tecnológico, utilizando, para tanto, a análise textual nas notícias da mídia de negócios brasileira. O método da pesquisa consiste na aplicação de um conjunto de técnicas de text mining, envolvendo extração de informações de textos através do suporte de um computador. A pesquisa se baseou em um corpus obtido a partir de uma busca sistemática na base de dados Factiva que reúne os principais veículos de mídia do mundo. Tomando como base a discussão dos resultados, pode-se concluir que os termos ligados ao empreendedorismo tecnológico e seus desdobramentos aparecem associados a países estrangeiros, com destaque para os Estados Unidos e suas particularidades, englobando Vale do Silício, capital de risco e pequenas e médias empresas. Isso mostra a influência de ideias estrangeiras e a importância dos pequenos negócios para a ascensão do tema empreendedorismo tecnológico no Brasil. A pesquisa demonstrou que, em geral, a mídia brasileira retrata o empreendedorismo tecnológico de maneira simplificada, com valorização de ideias estrangeiras e com poucas reflexões acerca de suas consequências para a sociedade. Por fim, destacamos a presença de termos ligados ao setor de telecomunicações e centros de inovação e empreendedorismo, a importância das universidades e do incentivo à educação para o fomento da atividade empreendedora.

Palavras-chave: Cultura, Linguagem, Empreendedorismo tecnológico, text mining, mídia.

**potencialidades, fragilidades e superações de UNIVERSITÁRIOS INDÍGENAS
frente a PANDEMIA DE COVID-19: UMA PESQUISA NA MORADIA
ESTUDANTIL DA UFSCAR**

Autor(es) e coautor(es):

Raniel Martinha de Souza (Universidade Federal de São Carlos)

Iraí Maria de Campos Teixeira (Universidade Federal de São Carlos)

Willian Fernandes Luna (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo compreender as experiências de estudantes indígenas que permaneceram na moradia universitária da UFSCar durante o período de distanciamento social ampliado, realizado frente à pandemia COVID-19. Dessa forma, foram analisadas as vivências narradas por estes estudantes, identificando potencialidades, fragilidades e superações construídas individual e coletivamente. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, com os seguintes procedimentos metodológicos: observação participante, registros em diário de campo, aplicação de questionário e entrevistas individuais semi-estruturadas. Ao todo, 43 estudantes indígenas se enquadraram no perfil, sendo que destes, 13 concordaram em participar da pesquisa. Posteriormente, os materiais foram analisados a partir da Análise Temática de Conteúdos. Como resultados, foram definidas duas categorias: CATEGORIA 1 - Sofrimento no distanciamento social; CATEGORIA 2 - Estratégias de superação das dificuldades. Na primeira, percebeu-se que os estudantes experienciaram situações de distanciamento dos familiares, vivenciaram o luto frente à morte de familiares, alguns adoeceram, e se evidenciaram as limitações que o distanciamento social impôs. Na segunda, apresentaram como enfrentaram as dificuldades, descrevendo a realização de atividades extracurriculares, como disciplinas optativas, esportes e lazer, tendo sido frequente o apoio entre os moradores e universitários indígenas.

Palavras-chave: Estudantes indígenas, moradia estudantil, COVID19

Tecnologias digitais na sala de aula para aprender língua materna na forma escrita

Autor(es) e coautor(es):

Cássia Ramos dos Santos (Universidade Federal de São Carlos)

Adriana Fernandes Coimbra Marigo (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Tecnologias digitais na sala de aula para aprender língua materna na forma escrita

Esta pesquisa teve o objetivo de explorar impactos das tecnologias digitais para a máxima aprendizagem da língua materna, na forma escrita, em início de escolarização, extraídos de artigos científicos nacionais e em internacionais publicados no período de 2015 a 2020. Adotou-se o referencial da aprendizagem dialógica (FLECHA, 1997) para embasar pesquisa bibliográfica (SALVADOR, 1970) realizada nas bases SCiELO (Scientific Electronic Library Online) e ERIC (Education Resources Information Center), e analisar quatro artigos nacionais e seis internacionais diretamente relacionados com o tema. Os resultados dos artigos brasileiros apontaram crescente tendência de usar tecnologias digitais para ensinar língua portuguesa na forma escrita, focalizando possível enriquecimento da aprendizagem de crianças, jovens e adultos e indicando a relevância de formar professores para incorporar essas tecnologias ao cotidiano da escola. Os resultados obtidos nos artigos internacionais evidenciaram incorporação gradativa das tecnologias digitais em escolas de diferentes países, a fim de promover a aprendizagem da língua materna. As conclusões apontaram desafios no uso de tecnologias digitais para ensino da língua escrita, relacionados com a carência de muitas escolas, especialmente das públicas, e de seus estudantes, e impactos positivos da inclusão digital de outras pessoas da família e da comunidade envolvente.

Palavras-chave: Alfabetização, Tecnologias Digitais, Sucesso Acadêmico, Pesquisa Bibliográfica

Interações sociais e educativas para a máxima aprendizagem de pessoas jovens e adultas

Autor(es) e coautor(es):

Marcela Silva Grippa (Universidade Federal de São Carlos)

Adriana Fernandes Coimbra Marigo (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Interações sociais e educativas para a máxima aprendizagem de pessoas jovens e adultas

O presente estudo teve o objetivo geral de explorar impactos das interações sociais e educativas para máxima aprendizagem de estudantes em fase inicial da EJA (Educação de Jovens e Adultos), extraídos de artigos científicos nacionais e internacionais publicados no período de 2015-2020. Com apoio no referencial da aprendizagem dialógica (FLECHA, 1997), foi realizada pesquisa bibliográfica nas bases SciELO (Scientific Electronic Library Online) e ERIC (Education Resources Information Center), possibilitando analisar dez artigos nacionais e oito internacionais. Os principais resultados revelaram o complexo cenário da EJA no Brasil, como também a insuficiente formação docente para compreender as necessidades educativas desse segmento populacional e atuar nessa modalidade com vistas a promover impactos relevantes em sua vida. Os artigos internacionais sustentaram o caráter holístico da educação de pessoas adultas, apontando que o público em questão requer um ensino diferenciado e integrado, devido às suas características sociais e necessidades específicas da vida adulta. As conclusões apontaram que as necessidades dessas pessoas estão relacionadas às suas condições de vida de cada país e que as interações sociais e educativas estão inter-relacionadas, podendo conduzir a melhorias na qualidade de vida de grande contingente populacional que ainda se encontra alijado de seus direitos à educação.

Palavras-chave: EJA, Aprendizagem, Interação, Sucesso Acadêmico

Uso do audiovisual na sensibilização da população para conhecer causas, consequências e prevenir impactos-ambientais

Autor(es) e coautor(es):

Ottacílio Bolhosa da Costa (Universidade Federal de São Carlos)

Dalva Maria da Silva Matos (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Uso do audiovisual na sensibilização da população para conhecer causas, consequências e prevenir impactos-ambientais

Este projeto teve como objetivo principal fazer uma revisão da produção de audiovisual na área de ecologia e conservação e, a partir da avaliação dos vídeos e do desenvolvimento de um protocolo, realizar audiovisuais que possam ser utilizados na conscientização sobre causas, consequências e formas de prevenção de impactos ambientais. Foi realizada uma revisão no google/vídeos/youtube. Os vídeos analisados foram classificados por sua clareza, objetividade, grau de difusão, estética, conteúdo, impacto e feedback dos visualizadores. Foram selecionados 60 vídeos que tinham entre 1,5 mil a 5 milhões de “visualizações” e mais de 50 “likes”, os comentários eram entre 1 a 7 mil de dúvidas. Os vídeos sem linguagem científica possuíam 76% do total de visualizações. O grupo de vídeos o que teve maior impacto foi o de memes e piadas, que embora represente apenas 7% do total de vídeos, este grupo possuía 27% do total de visualizações e 47% do total de curtidas. Foi criado um canal do youtube, cuja edição focou no assunto abordado, mantendo a descontração com memes e piadas. Memes e uma linguagem não científica influenciam a dinâmica da procura de vídeos pois trazem uma forma mais leve de passar informação, sendo, portanto, um fator colaborador para popularizar os resultados de pesquisas científicas, informação a sociedade e sensibilizar para as questões ambientais.

Palavras-chave: Conservação, impactos ambientais, vídeos, divulgação

Prazeres contraditórios: inversões normativas de gênero e sexualidade em práticas de Dominação Feminina

Autor(es) e coautor(es):

Bruno Henrique Benichio Alves Barbosa (Universidade Federal de São Carlos)

Jorge Leite Jr (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos

O objetivo deste trabalho é o de apresentar alguns resultados acerca de uma exploração etnográfica sobre a Dominação Feminina, uma categoria do BDSM.

Métodos e Procedimentos

Os dados coletados e analisados foram textos e ilustrações presentes em três blogspots de Dominação Feminina, além de entrevistas com as praticantes. Como referencial metodológico, usei a subárea da Sociologia Digital e da Antropologia Digital, o que deu origem a uma etnografia digital.

Resultados e considerações finais

Os blogspots se mostraram como ferramentas para encontrar novos parceiros sexuais e ser fonte de exemplo para outras praticantes. Mediante uma lente teórica queer, visualizei que as práticas de Dominação Feminina estão simultaneamente assentadas em caracteres de transgressão e assimilação em relação às normatividades, tendo em vista que elas promovem inversões sobre elementos performativos sexistas e binários, ao mesmo tempo em que empresta essas mesmas concepções para suas experiências fetichistas.

Referências bibliográficas

BUTLER, J. Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Editora Brasileira, 2019.

HORST, H. A.; MILLER, D. Digital anthropology. London, UK/New York, USA: Berg, 2012.

PADILHA, F. A.; FACIOLI, L. R. R. Sociologia Digital: apontamentos teórico-metodológicos para uma análise das mídias digitais. Ciências Sociais Unisinos, São Leopoldo, v. 54, n. 3, p. 305-316, set./dez. 2018.

Palavras-chave: BDSM; Etnografia digital; Mídias digitais; Gênero; Sexualidade

“Expectativas ativas no modo quarentena”: fotografias que revelam as expectativas pessoais e as experiências com o isolamento social, imposto pela pandemia do novo coronavírus.

Autor(es) e coautor(es):

Letícia de Paula Gomes (Universidade Federal de São Carlos)

Carla Regina Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Larissa Campagna Martini Barbosa (Universidade Federal de São Carlos)

Jair Borges Barbosa Neto (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: Propor uma reflexão sobre as experiências vivenciadas pelos calouros que ingressaram na UFSCar em 2020, durante o período de isolamento imposto pela pandemia de COVID-19 e os seus impactos nas expectativas com relação à escolha profissional e ao futuro. Método e procedimentos: foi utilizado o recurso do Photovoice, que permite captar as diferentes experiências e percepções por meio da fotografia. Foram realizados quatro encontros semanais, com disparadores específicos, a fim de avaliar as expectativas dos participantes com relação ao cenário acadêmico e ao futuro. Para cada tema disparador foi produzida uma fotografia e uma legenda explicativa. Resultados: A partir de ampla divulgação do estudo nos meios de comunicação oficiais, 12 pessoas de diferentes cursos se voluntariaram para participar, 6 mulheres e 6 homens, com idades entre 18 e 29 anos. Duas pessoas desistiram antes do início e uma pessoa só participou do primeiro encontro. Foram produzidas 20 imagens. Conclusões finais: Foi possível identificar as experiências e expectativas com relação às atividades acadêmicas e a importância dos espaços de acolhimento aos ingressantes. A estratégia metodológica favoreceu o estabelecimento de vínculos e contribuiu para o manejo de situações de estresse, em um espaço seguro.

Palavras-chave: estudante, resiliência psicológica, isolamento social, pandemia, fotografia

Córrego da Barrinha: lacunas para o conhecimento da ictiofauna.

Autor(es) e coautor(es):

Gabrielli M. da Silveira (UFSCar)

Sonia Buck (UFSCar)

Resumo

Este trabalho objetivou levantar dados da ictiofauna do Córrego da Barrinha no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Aquática Continental, CEPTA, base do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, em Pirassununga, São Paulo; verificar a efetividade da busca de dados sobre peixes do Córrego da Barrinha em coleções zoológicas; indicar a importância do acesso às coleções zoológicas para a ciência e realçar o papel do CEPTA no conhecimento da piscicultura brasileira. O levantamento dos dados a partir de coleções ictiológicas reconhecidas, como as do Laboratório de Ictiologia da USP de Ribeirão Preto (LIRP), do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), do ECOMUSEU (CEPTA) de Pirassununga e do banco de dados denominado Specify indicaram 16 registros, compreendidos em 15 espécies de peixes, oriundos do Córrego da Barrinha e também do sangradouro da Represa Velha e da Represa Velha, represas artificiais na área. Os únicos peixes registrados no Córrego da Barrinha foram *Eigenmannia virescens* e *Microlepidogaster* sp, indicando que trabalhos realizados no Córrego da Barrinha e outros riachos na região, são escassos. É possível concluir que a existência de coleções biológicas privadas dificultam o acesso à informação. As coleções zoológicas são fundamentais para a ciência e para a gestão da biodiversidade. O CEPTA tem papel relevante nesta importante missão.

Palavras-chave: CEPTA; Banco de dados biológicos ; coleções zoológicas; Pirassununga; ictiofauna paulista.

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES FILMES DE CARBON BLACK NO DESENVOLVIMENTO DE SENSORES ELETROQUÍMICOS

Autor(es) e coautor(es):

Luca Calçada d'Olim Marote (Universidade Federal de São Carlos - Campus Lagoa do Sino)

Luís Marcos Cerdeira Ferreira (Universidade Federal de São Carlos - Campus Lagoa do Sino)

Fernando Campanhã Vicentini (Universidade Federal de São Carlos - Campus Lagoa do Sino)

Resumo

O estudo teve como propósito a caracterização eletroquímica de eletrodos modificados com filmes à base de carvão ativado e de três tipos de carbon black (CBVCX72, CBVCX72R e CBVCXMAX22) dispersos em quitosana (CTS), de forma a investigar suas potenciais aplicações como sensores eletroquímicos, utilizando para isso sondas eletroquímicas distintas, a saber, N,N,N',N'-Tetrametil-para-fenilenodiamina (TMPD) e sondas redox de esfera interna ($[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$) e esfera externa ($[\text{Ru}(\text{NH}_3)_6]^{2+}$). As modificações foram feitas por meio de drop casting, e os parâmetros avaliados foram a área eletroativa dos eletrodos resultantes e suas constantes de transferência heterogênea de elétrons (k_0), via voltametria cíclica, utilizando a equação de Randles-Sevcik e a combinação do método de Nicholson para sistemas quase-reversíveis com a equação proposta por Lavagnini [1]. As divergências obtidas nos valores de k_0 para as diferentes sondas indicam que a performance dos sensores varia muito em função da natureza coulombica do analito, além disso, foi possível observar que o uso de filmes contendo CBVCXMAX22 podem apresentar melhor resolução dos processos redox em relação aos demais.

[1]. Vicentini, F. C.; et al, Imparting improvements in electrochemical sensors: evaluation of different carbon blacks that give rise to significant improvement in the performance of electroanalytical sensing platforms. *Electrochimica Acta* 2015, 157, 125-133.

Palavras-chave: Eletroanalítica, Negro de Fumo, Materiais eletroquímicos avançados, Quitosana.

Análise das principais características da Bioeconomia Circular e as ferramentas usadas na Avaliação de Serviços Ecossistêmicos no setor agropecuário

Autor(es) e coautor(es):

Helena de Paulo (CCN Administração-LS)

Yovana María Barrera Saavedra (CCN Administração-LS)

Resumo

Os resultados desta pesquisa trazem apenas a parte da identificação e a análise das principais características da bioeconomia circular. Para isso foi usada a Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) para identificar artigos científicos revisados em pares (inglês), delimitando apenas os relevantes. Inicialmente 4.750 artigos foram encontrados por meio dos strings de buscas, sendo esses testados por associações de palavras-chaves; passado pelas etapas da RBS, 30 (trinta) artigos foram escolhidos por suas relevâncias com o tema. Como resultados pode ser citado que a Bioeconomia Circular nasce de um conceito econômico onde se é possível identificar a integração das sinergias (economia e bioeconomia circular) e ressalta que esse mesmo modelo produtivo que utiliza materiais não fósseis, pode trazer em suas atividades desenvolvidas a contribuição para a regeneração do ecossistema, identificando a potencialidade de agregar valor em subprodutos, que antes dispensados no meio ambiente, tornando-os hoje a matéria-prima principal, potencializando a econômica e os negócios de quem está inserido no setor, proporcionando benefícios ambientais, sociais e econômicos.

Palavras-chave: Ciclo linear, subprodutos, pilares da sustentabilidade

Avaliação da integridade de arestas de corte preparadas por retificação

Autor(es) e coautor(es):

Felipe Dias Monteiro (EMec/UFSCar)

Edson Bruno Lara Rosa (PPGEMec/UFSCar)

Carlos Eiji Hirata Ventura (DEMec/UFSCar)

Armando Ítalo Sette Antonialli (DEMec/UFSCar)

Resumo

Este trabalho envolve fabricação e avaliação de insertos de metal duro customizados para rosqueamento de ligas de titânio. Ângulo de folga (8 ou 11°) e chanfro (zero ou 20°) foram escolhidos como variáveis de entrada em relação à geometria da ferramenta. O processo de retificação foi realizado em uma retificadora de quatro eixos em condições fixas. Para a caracterização dos insertos, foi utilizado um microscópio para geração de imagens tridimensionais. Foram avaliados os parâmetros de rugosidade R_z , R_{sk} e R_{ku} , além dos parâmetros de irregularidade de aresta Δr e $W\Delta r$. Os resultados apresentados indicam que nenhuma das variáveis é estatisticamente significativa sobre os parâmetros de rugosidade considerando um intervalo de confiança de 95%. R_z apresentou medidas em torno de 6 μm , R_{sk} zero, que denota simetria entre larguras de picos e vales, e R_{ku} próximo de três, que implica em distribuição comparável a uma gaussiana. Com relação aos parâmetros de irregularidade da aresta, ângulo de folga e a interação entre chanfro e ângulo de folga são estatisticamente significativos; a retificação da superfície de folga a 8° garante menores valores de Δr e $W\Delta r$, mas esse efeito se manifesta somente nas ferramentas sem chanfro. Conclui-se que a preparação de ferramentas de usinagem por retificação, nesses termos, garante a repetibilidade de parâmetros de rugosidade, mas os parâmetros de irregularidade da aresta dependem da geometria do inserto produzida.

Palavras-chave: Metal duro, geometria de ferramenta, rugosidade, irregularidade da aresta.

Instrumentos de autorrelato para jovens com deficiência: tradução e validação do questionário Transition-Q e do GMFCS-E&R Questionário de autorrelato

Autor(es) e coautor(es):

Carolina Mathias (Universidade Federal de São Carlos)

Ana Carolina de Campos (Universidade Federal de São Carlos)

Camila Araújo Santos Santana (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: Traduzir e validar os questionários Transition-Q (T-Q) e Gross Motor Function Classification System expanded and revised (GMFCS-E&R) Self Report para a população brasileira. **Métodos:** Participaram de uma avaliação remota 9 jovens com Paralisia Cerebral ($M=14,7 \pm 2,24$ anos). Na fase 1 (adaptação cultural), 5 participantes responderam os instrumentos e avaliaram a versão traduzida para o Português. Na fase 2 (validação), mais 4 responderam a versão final dos instrumentos. Dados sócio-demográficos foram coletados. A tradução/validação foi analisada qualitativamente. Testes de Spearman exploraram fatores associados ao T-Q. **Resultados:** Após tradução, os instrumentos foram nomeados “GMFCS-E&R Questionário de autorrelato: para jovens com idade de 12 a 18 anos” e “Transition-Q”. Não houve discrepâncias nos conteúdos entre idiomas. Na fase 1, nenhum participante sinalizou incompreensão. Na fase 2, os participantes auto-relataram níveis GMFCS I ($n=4$), III ($n=1$), e IV ($n=4$). No T-Q, 8 participantes estavam desenvolvendo habilidades de autogerenciamento em saúde, a maioria ainda sem autonomia em agendamento e idas a consultas médicas e tomar os próprios remédios. Não houve correlação do TQ com GMFCS e fatores contextuais. **Conclusões:** A disponibilização de instrumentos de autorrelato para jovens com deficiência possibilitará maior protagonismo dos mesmos no cuidado em saúde. Mais estudos são necessários para compreender determinantes para o autogerenciamento.

Palavras-chave: paralisia cerebral, transição, instrumentos de avaliação

Atributos ecológicos e populacionais de microcrustáceos (Cladocera e Copepoda) submetidos à eutrofização e a eventos de estiagem em um sistema rio-lagoa

Autor(es) e coautor(es):

Camila Moreira da Silva (Universidade Federal de São Carlos-CCBS-DHb)

Gilmar Perbiche Neves (Universidade Federal de São Carlos-CCBS-DHb)

Raoul Henry (Universidade Estadual Paulista, IBB, Botucatu-SP)

Resumo

Título

Atributos ecológicos e populacionais de microcrustáceos (Cladocera e Copepoda) submetidos à eutrofização e a eventos de estiagem em um sistema rio-lagoa.

Objetivos

Estudamos os atributos ecológicos de microcrustáceos em uma lagoa marginal ao Rio Paranapanema, buscando verificar se eles respondem ao despejo irregular de esgotos domésticos e aos eventos recentes de estiagem.

Métodos e Procedimentos

Foram coletadas amostras de zooplâncton, identificadas e quantificadas ao nível de espécie, junto à variáveis físicas e químicas da água. O índice pluviométrico foi obtido através de bancos de dados da estação meteorológica do município. Os dados foram analisados estatisticamente, visando detectar tendências de variação.

Resultados

A lagoa apresentou alterações sazonais significativas, principalmente pela precipitação e temperatura. Relações de atributos ecológicos com a presença de macrófitas puderam ser estabelecidas. Um total de 31 táxons foram registrados, com destaque para as espécies *Thermocyclops decipiens*, *Notodiptomus henseni* e também para o gênero *Diaphanosoma* e família *Chydoridae*. A lagoa foi classificada mesotrófica espacialmente, não apresentando gradiente espacial em relação ao despejo de esgotos, diferente do esperado.

Conclusões finais

Os efeitos climáticos e a presença de macrófitas podem afetar direta e indiretamente os atributos ecológicos dos microcrustáceos, indicando excelentes respostas deles às perturbações.

Palavras-chave: poluição, lagoa, rio Paranapanema, zooplâncton

Tradição e cultura Pankararu: Práticas Culturais e Tradicionais na Perspectiva dos Jovens e anciãos Pankararu

Autor(es) e coautor(es):

Leonardo de Sá e Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Michel Pisa Carnio (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Pankararu é uma etnia indígena do Nordeste brasileiro localizada no sertão de Pernambuco às margens do Rio São Francisco. O trabalho visou conhecer as práticas culturais vivenciadas por jovens e anciãos Pankararu e como estes compreendem o processo de transmissão cultural entre as diferentes gerações. Nos fundamentamos em Walter Benjamin para discorrer sobre os conceitos de cultura e tradição a partir da experiência. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com jovens e anciãos Pankararu, resguardando as exigências éticas de acordo com o CEP-UFSCar para pesquisas com seres humanos dentro do escopo das Ciências Humanas. Nossas análises permitiram a construção e discussão de quatro categorias, sendo elas i) Relações ancestrais Pankararu, universo Ser Humano-Natureza, ii) Cultura como algo dinâmico, iii) Práticas tradicionais Pankararu que colaboram para preservação da essência do povo indígena do sertão de Pernambuco, iv) Políticas Públicas e a luta pela sobrevivência e v) A tecnologias modernas como potência mas também como enfraquecimento da cultura. Foi possível compreender que na contemporaneidade os anciãos da aldeia enfrentam diversos obstáculos para garantir que seus conhecimentos e origens sejam compreendidos pelas novas gerações. A juventude ativa dentro do território é fundamental, mas, para herdarem o lugar de seus líderes, precisam resistir para que não aconteça um apagamento da sua história.

Palavras-chave: Pankararu, tradição e cultura, conhecimento ancestral

FOTOGRAMETRIA E ESCANAMENTO 3D A LASER ORIENTADOS À CRIAÇÃO DE DIGITAL TWINS

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Dalla Dea Machi Postal (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Luiz Antonio Tonin (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Resumo

Objetivos:

Estudar a contribuição de tecnologias de escaneamento 3D a laser e de fotogrametria para a modelagem de Digital Twins; Sistematizar conteúdos de fontes acadêmicas e não acadêmicas acerca do tema; Desenvolver um framework de trabalho incluindo essas tecnologias para modelagem.

Métodos e procedimentos:

A abordagem adotada para realização do projeto consiste na realização de 2 frentes de análise:

- a) Pesquisas exploratórias em fóruns, canais e guias, a fim de obter conteúdo ainda não sistematizado em bases acadêmicas;
- b) Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS), considerando bases de dados acadêmicas.

Resultados:

Foi constatado o crescente uso das tecnologias abordadas no ramo da modelagem de ambientes fabris em espaço virtualizado. Como resultado, foi desenvolvido um framework geral, considerando ambas revisões realizadas. O fluxo de trabalho é segmentado por cada uma das macro-etapas de atividades, as quais possuem como detalhamento tecnologias ou softwares os quais atuam para a determinada finalidade.

Conclusões:

Verificou-se a ampla utilização das tecnologias de geração de nuvens de pontos, isto é, o Escaneamento 3D e a fotogrametria, para práticas de modelagem 3D de ambientes produtivos. Além disso, percebe-se também a atual tendência à extrapolação dessa utilização, de modo a utilizar as nuvens de pontos ativamente dentro do processo de modelagem, a partir de softwares/algoritmos de segmentação semântica e visão computacional.

Palavras-chave: Fotogrametria, Escaneamento 3D, Modelagem 3D, Digital Twin.

A ameaça de uma outra tragédia: tuberculose droga- resistente e COVID-19, uma Scoping review

Autor(es) e coautor(es):

Matheus Gabriel de Melo Sergio (UFSCAR - CCBS - DEnf)

Thamires Carraro Gatto (UFSCAR - CCBS - DEnf)

Vinicius Paglione Carasek (UFSCAR - CCBS - DEnf)

Beibilene Perlato Melo da Silva (UFSCAR - CCBS - DEnf - PPGEnf)

Mellina Yamamura (Orientadora - UFSCar - CCBS - DEnf)

Resumo

OBJETIVO: Identificar na literatura nacional e internacional qual a magnitude da COVID-19 no contexto da morbimortalidade por tuberculose droga resistente. **MÉTODOS E PROCEDIMENTOS:** Trata-se de um estudo de abordagem metodológica que seguiu a proposta do Joanna Briggs Institute (JBI) por meio do protocolo Scoping Review para responder a questão norteadora: “Qual a magnitude da COVID-19 no contexto da morbimortalidade por tuberculose droga resistente (TB-DR)?”. Procedeu-se ao registro do protocolo da pesquisa na Plataforma Open Science Framework (DOI:<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/3P8MF>). Após seleção, foi realizada a leitura criteriosa do título, resumo, palavras-chave e a leitura na íntegra das obras selecionadas. **RESULTADOS:** Foram identificados 2100 trabalhos, apenas 28 artigos respondiam a questão norteadora em três aspectos: 1) os relacionados com o aumento de casos de TB-DR devido a grande quantidade de antibióticos utilizados na pandemia, representando 85,7% dos estudos selecionados; 2) o manejo do diagnóstico da TB-DR em casos com COVID-19 correspondendo à 10,7% dos estudos ; e 3) uso experimental de drogas utilizadas no esquema de tratamento de TB-DR no tratamento da COVID-19 com 3,6% dos estudos incluídos. **CONCLUSÕES FINAIS:** O uso excessivo de antimicrobianos para tratamento da COVID-19 afetará drasticamente o aumento da TB-DR. Além disso, há testes da utilização do medicamento clofazimina, utilizada em casos de TBDR, para o tratamento combinado da COVID-19.

Palavras-chave: tuberculose droga resistente, COVID-19, saúde pública

Terapia Ocupacional e Cultura: relatos de profissionais acadêmicos

Autor(es) e coautor(es):

Amanda Mendes Molina (UFSCar)

Carla Regina Silva (UFSCar)

Resumo

A partir da temática Terapia Ocupacional e Cultura buscamos conhecer práticas de terapeutas ocupacionais desenvolvidas nessa interface. Foram realizadas 14 entrevistas semiestruturadas remotas. Os dados coletados foram organizados em quatro eixos: I) exemplos de prática; II) conceitos, definições e especificidades; III) desafios; IV) potencialidades. A partir dos relatos sensíveis dos/das participantes percebe-se que apesar do campo ser considerado recente, já possui relevante repertório de práticas e estudos na interface/campo da cultura e visam sua expansão. Esse repertório está sendo construído a partir de perspectivas crítica, reflexiva, contextual e complexa, que ressalta a necessidade de romper com processos de dominação e hierarquização que geram desigualdades e exclusões.

Palavras-chave: prática profissional, cultura, campos e interfaces, Terapia Ocupacional

EXPERIMENTAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA A CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS CIENTÍFICOS POR CRIANÇAS

Autor(es) e coautor(es):

Jamile Silva Marcondes (Universidade Federal de São Carlos)

Maria José Fontana Gebara (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Buscando encontrar estratégias que auxiliem na renovação do ensino de Ciências no Brasil, e tendo em vista os preocupantes resultados obtidos por estudantes brasileiros em exames internacionais, propomos o estudo das teorias de Vigotsky e de autores neovigotskianos que tratam da construção de conceitos científicos por crianças. Isso se justifica, principalmente, pela escassez de trabalhos voltados para compreender essa construção na infância. Por meio de metodologia qualitativa e exploratória, e através de pesquisa documental e bibliográfica, estabelecemos, a partir de princípios presentes nessas teorias, critérios que nortearam a análise de publicações nacionais que auxiliam na compreensão das dificuldades associadas à aprendizagem conceitual em ciências. As pesquisas publicadas entre 2000 e 2020 - artigos, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses - , foram localizados através de buscas no Portal CAPES e no Google Acadêmico. Essas publicações relatam a utilização da abordagem experimental como subsídio para a formação de conceitos em crianças que cursam os anos iniciais do ensino fundamental. O critério vigotskyano que mais aparece é a instrução especializada e os que menos aparecem são atenção deliberada e memória lógica. Ao que nos parece, o reconhecimento do estado da atividade intelectual da criança sobre determinado objeto, com fins de identificar estado de atenção e formação de memórias, é complexo, principalmente quando se trata de um grande grupo.

Palavras-chave: Experimentação, ensino de Ciências, formação de conceitos, anos iniciais do ensino fundamental.

DA INTERNET À SALA DE AULA: LABORATÓRIOS DE EXPERIMENTAÇÃO CONTROLADOS REMOTAMENTE PARA APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Autor(es) e coautor(es):

Juliana Mendes Nogueira (Universidade Federal de São Carlos)

Maria José Fontana Gebara (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Há décadas discute-se o potencial da experimentação enquanto estratégia de ensino de Física na educação básica. Em períodos mais recentes, a utilização de tecnologias de informação e comunicação nas atividades escolares vem ganhando destaque. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi estudar a potencialidade de laboratórios remotos (LR) desenvolvidos no Brasil, analisando suas complexidades e aplicabilidade como recurso didático. Para isso, a pesquisa foi organizada em quatro etapas, sendo elas: (1) investigação dos laboratórios remotos brasileiros; (2) análise dos experimentos remotos; (3) análise dos experimentos para o ensino de Física; e (4) exploração das tecnologias das plataformas de acesso dos laboratórios. Observou-se que prevalecem experimentos voltados à Astronomia, porém devido ao cenário pandêmico, os LR tiveram sua disponibilidade afetada negativamente, pois das vinte e cinco experimentações contabilizadas inicialmente apenas treze objetos experimentais encontravam-se ativos. Dentre os experimentos ativos, somente nove contavam com materiais de apoio didático, o que pode acarretar na utilização errônea do LR. Na continuidade deste projeto, e como parte do trabalho de conclusão de curso da aluna, está sendo desenvolvido o experimento remotamente controlado “Cubo de Leslie”, objetivando-se difundir fenomenologias pertencentes à área da Física Moderna, pouco contemplada nos laboratórios estudados.

Palavras-chave: Experimentação, TIC, laboratórios experimentais, laboratório remoto, ensino de Física.

Demandas de mulheres em situação de rua e fluxos socioassistenciais em São Carlos-SP**Autor(es) e coautor(es):**

Carla Cristina Pianca do Prado (UFSCar)

Carla Regina Silva (UFSCar)

Resumo

Com o objetivo de identificar e compreender as principais demandas de mulheres em situação de rua e criar estratégias para contribuir com a atenção socioassistencial, foram produzidas análises qualitativas e quantitativas a partir do 1º Censo da População em Situação de Rua de São Carlos e a realização de entrevistas com profissionais. Esse grupo possui maior dificuldade de acesso ao trabalho e renda. Suas trajetórias são permeadas por violências: física (28%), agressão verbal (25%), preconceito (21%), patrimonial (8%), entre outras. As redes são fragilizadas, 44% não possuem contato com familiares, 40% não frequentam serviços públicos e 70% estão nas ruas todos os dias. Elas estão em menor número mais apresentam maior vulnerabilidade, que se intensifica quando LGBTI+. Foram propostos 5 protocolos de fluxo socioassistencial, tendo como base perspectivas crítica e interseccional que respeite direitos e cidadania.

Palavras-chave: gênero, LGBTI+, direitos sociais, assistência social, desigualdades

Restauração ecológica em área de nascente do Sítio Sagrada Família, Assentamento Araras III (SP)

Autor(es) e coautor(es):

Lucas Guimarães Fuso (UFSCar)

Renata Sebastiani (UFSCar)

Resumo

O presente projeto objetivou a restauração ecológica de uma nascente em um lote dos Assentamentos Rurais de Araras. Foi imprescindível o diálogo com a família de agricultores residentes no lote, de forma virtual, devido à pandemia da Covid-19. Para a seleção das espécies a família desejava restaurar apenas com espécies nativas, pois o interesse principal é manter a nascente. As mudas foram obtidas no Viveiro de Mudas AEHDA, localizado ao lado do assentamento e o plantio foi realizado em Outubro de 2021, utilizando a técnica de nucleação, cada núcleo era formado por 5 mudas, espaçadas 3 metros entre si. Pouco antes do plantio na área, houve a restauração física da nascente. Foram plantadas 50 mudas, pertencentes à 10 espécies, aproximadamente. Ao aumentar a diversidade de espécies nativas, a área restaurada contribuirá para atrair mais dispersores de sementes que, por consequência, enriquecerão o ecossistema vigente e o deixará mais próximo à dinâmica natural da natureza. Houve uma parceria entre estudante e família de agricultores, que configurou um projeto de cunho socioambiental e houve de fato, o plantio de mudas nativas que vão efetivar o processo de restauração ecológica na área. A área está devidamente preenchida e com altas chances de sucesso na restauração, pelo fato da área ter tido uma restauração física em sua nascente e também por já ter uma boa densidade de plantas nativas da região, o que traz um ambiente propício para restauração.

Palavras-chave: agricultura familiar, nascentes, nucleação

Restauração ecológica no Sítio Quilombo Anastácia, Assentamento Araras III, Araras, SP

Autor(es) e coautor(es):

Marcos Vinicius da Cruz Pereira (UFSCar)

Renata Sebastiani (UFSCar)

Élvio Aparecido Motta (Sítio Quilombo Anastácia)

Rosa Maria Virgulino da Silva (Sítio Quilombo Anastácia)

Resumo

A participação dos agricultores familiares no processo de restauração é essencial para sua efetividade. A presente pesquisa objetivou a restauração ecológica no Sítio Quilombo Anastácia, contendo comunidade afrocentrada de agricultores familiares. Foi restaurada uma área de $[(3.000 \text{ m}^2)]$. As espécies foram selecionadas seguindo a proporção de 70% de espécies pioneiras e 30% de espécies não-pioneiras, visando sombreamento rápido das espécies não pioneiras. A área foi anteriormente roçada com o trator e roçadeira. Foram abertos sulcos lineares no solo, respeitando linhas de plantio e as covas foram abertas com o auxílio de cavadeira e enxadão. O plantio das 500 mudas foi realizado em outubro de 2021 e a taxa de sobrevivência foi de praticamente 100%. As dificuldades impostas pela pandemia de COVID-19 não inibiram a receptividade da família assentada. A comunicação e o alinhamento do projeto permitiram um diálogo rico e espontâneo, tanto em relação à técnica de plantio e manejo quanto no aspecto social e cultural. Os ideais de sustentabilidade, o engajamento político-ambiental, assim como a relação cultural e religiosa da família com a natureza colaboraram para o caráter formativo do projeto. A metodologia participativa integrando agricultores familiares, mesmo durante escasso contato com a família, aumentou o caráter extensionista da atividade e o engajamento e sucesso da restauração.

Palavras-chave: agricultura familiar, nascentes, recuperação de áreas degradadas

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: CONTRIBUIÇÕES DE PRODUÇÕES CIENTÍFICAS BRASILEIRAS (2015-2019)

Autor(es) e coautor(es):

Mariah Cruz de Souza Tronco (Universidade Federal de São Carlos)

Jarina Rodrigues Fernandes (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O objetivo geral da pesquisa é identificar caminhos pedagógicos voltados à integração das tecnologias da informação e comunicação (TIC) ao currículo com foco na alfabetização, letramento, nos anos iniciais da educação de jovens e adultos no contexto brasileiro. Os objetivos específicos são: i) mapear teses e dissertações sobre a temática na Base Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (2015-2019); ii) conhecer possibilidades e desafios apontados pelas pesquisas selecionadas. O referencial teórico encontra-se pautado em Álvaro Vieira Pinto e Paulo Freire, bem como em autores que questionam o uso das TIC como aparato para a dominação e apontam caminhos para a sua integração ao currículo em uma perspectiva transformadora, reconhecendo os educandos como sujeitos histórico-culturais. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, seguindo as etapas sucessivas de leitura, tendo em vista a produção de uma síntese integradora. As nove dissertações e uma tese identificadas nos permitiram conhecer possibilidades de utilização de computadores de mesa e dispositivos móveis para acessar, produzir, publicar textos, estreitar laços e aumentar a autoestima, realizar a crítica e denúncia social, reivindicar políticas públicas, valorizar das culturas regionais e variantes linguísticas. Como principais desafios, identificamos a falta de acesso a recursos tecnológicos e demanda por formação docente.

Palavras-chave: Educação de jovens e adultos; tecnologias da informação e comunicação, alfabetização, letramento.

Práticas efetivas de combate e prevenção à violência na Educação Infantil.

Autor(es) e coautor(es):

Mirela Brochine (UFSCar)

Alexandre Rodrigo Nishiwaki da Silva (UFSCar)

Resumo

Este trabalho teve como objetivo identificar e analisar, nas pesquisas sobre Educação Infantil, as atuações educativas que promovam a superação e prevenção da violência nesta etapa da educação.

A pesquisa se configurou como bibliográfica (LIMA, MIOTO, 2007, p. 43) com uma abordagem dialógica (GÓMEZ et al., 2006) e foi realizada nas bases de dados internacionais ERIC e Web of Science, entre os anos de 2010 a 2020.

O referencial que adotamos nesta pesquisa é o da Aprendizagem Dialógica (AUBERT et al, 2016), que ressalta o diálogo como elemento central da educação para a sociedade da informação.

Como resultados, localizamos 10 artigos sobre práticas de prevenção às violências dentro do contexto escolar. Algumas das ações mais importantes encontradas foram: a solidificação das relações entre a família e a escola; a construção de boas relações através da empatia, do respeito e do diálogo; a participação da comunidade; e a presença da solidariedade.

Os artigos estudados também dialogam sobre a importância de se trabalhar com práticas de prevenção a violência desde a Educação Infantil. Destacamos o trabalho de Goldschmidt-Gjerlow (2019), que ações preventivas, antes do ato violento acontecer, aumenta a capacidade da criança se proteger de futuros prováveis abusos.

De forma geral, percebemos que a prevenção à violência vai muito além dos muros das escolas, ela precisa ser um trabalho conjunto com políticas públicas, com a comunidade e com as famílias.

Palavras-chave: Prevenção de violência, Educação Infantil, Pesquisa Bibliográfica

Práticas pedagógicas em Ciências da Natureza descritas em Relatórios e Portfólios do PIBID-UFSCAR

Autor(es) e coautor(es):

Fernanda Rodrigues de Oliveira (DCNME)

Isabela Custódio Talora Bozzini (DCNME)

Resumo

Esta investigação caracteriza-se como uma pesquisa documental e consistiu em analisar relatórios e portfólios dos bolsistas de iniciação à docência participantes do PIBID da área de Ciências da Natureza de uma cidade do interior de São Paulo. Analisamos práticas pedagógicas descritas nos documentos de três escolas que participaram do edital de 2018. Para que as práticas fossem mapeadas, organizamos os materiais em três partes: breve descrição da prática e temática trabalhada; método/técnica, objetivos da atividade; em qual(s) ano(s) foram realizadas. Depois foram classificadas em: Ações de formação de professores; Atividades sobre ENEM/universidade; Atividades introdutórias; Abordagem temática e Abordagem conceitual. Dentre todas as atividades podemos destacar a frequência de certas estratégias como jogos lúdicos, debates, rodas de conversa, atividades experimentais e aulas expositivas sobre as temáticas. Em relação às temáticas, a maioria é voltada para o cumprimento dos conteúdos curriculares, mas também foram abordadas questões voltadas à cidadania e Direitos Humanos, como Racismo, Machismo, Democracia, Igualdade de Direitos, entre outros. Além disso, a maioria das atividades traz a interdisciplinaridade como proposta de atuação.

Palavras-chave: Prática Pedagógica, Ensino de Ciências, Iniciação à Docência

O uso de Indicadores na prática dos terapeutas ocupacionais nos Contextos Hospitalares.

Autor(es) e coautor(es):

SABRINA VIEIRA FELIX (UFSCar)

Regina Helena Vitale Torkomian Joaquim (UFSCar)

Resumo

Objetivos: Identificar o uso de indicadores na prática dos terapeutas ocupacionais (TO) nos Contextos Hospitalares (CH). Métodos e Procedimentos: Estudo quantitativo, descritivo e exploratório. Utilizou-se do Google Forms® para a coleta, com 90 questões divididas em três eixos: identificação do participante; gestão da demanda e informação e condição pessoal-situacional. Os dados foram analisados pelo software R e testes estatísticos: Mann-Whitney; Coeficiente Phi e Cramer V. Resultados: Mostram-se estatisticamente significativas nove variáveis para o uso dos indicadores: atribuições relacionadas a gestão e ao regime de trabalho celetista, a utilização de rotinas operacionais de trabalho e a necessidade de mensuração de produtividade, sentir-se qualificado, possuir formação no tema, ter ouvido falar sobre indicadores e possuir especialização. Nota-se uma associação do uso nas práticas hospitalares voltadas ao atendimento das necessidades administrativas institucionais, identificadas pela tendência de monitoramento focadas na mensuração do volume e a baixa avaliação da qualidade assistencial dos atendimentos prestados. Conclusões finais: O déficit educacional sobre indicadores é evidenciado como um fator limitante para sua utilização, acarretando no uso tendencioso destas medidas, como a vinculação à trabalhos burocráticos e produtividade. Emerge a necessidade de capacitação sobre o tema de forma permanente e continuada para a mudança deste cenário.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional, Indicadores Básicos de Saúde, Compra Baseada em Valor, Gestão da Qualidade.

AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Autor(es) e coautor(es):

Isabela Solovijovas Santos (UFSCar)

Luana Costa Almeida (UFSCar)

Resumo

O campo da avaliação educacional é complexo e importante na análise educacional. Observadas em diferentes níveis, formas, momentos e espaços, as práticas avaliativas são essenciais para a compreensão da organização do trabalho pedagógico nas escolas. Neste sentido, o presente projeto de Iniciação Científica, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), objetivou identificar os instrumentos mais recorrentemente utilizados pelos professores nos processos de avaliação de ensino-aprendizagem no nível da sala de aula, tomando sua intencionalidade e uso como parte essencial da análise. Para tanto, utilizamos como ferramenta de coleta de dados o questionário aberto, aplicado de forma virtual a professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal de São Carlos/SP. Participaram da investigação 114 professores e os dados foram tratados a partir da análise de conteúdo. Os resultados apontam que os instrumentos mais utilizados são observação, atividades e prova. As atividades e observações estiveram mais relacionadas a regulações interativas, enquanto a prova voltada à medida da aprendizagem ao fim de períodos. De forma geral, como são associados na prática relatada pelos professores mais de um instrumento avaliativo, percebemos que a avaliação tende à intencionalidade de observar e alimentar processos.

Palavras-chave: Avaliação, Instrumentos avaliativos, Escola.

Cinema e Espaço: métodos de análise a partir do filme Era O Hotel Cambridge (Eliane Caffé, 2016)

Autor(es) e coautor(es):

Samuel José Holanda de Paiva (UFSCar)

Thiago Alvarez Barsotti (UFSCar)

Resumo

OBJETIVOS:

Objetivo geral: desenvolver um método de análise fílmica a partir da noção de “espaço”.

Objetivos específicos: 1) aprofundar conhecimentos sobre a teoria do cinema em perspectiva interdisciplinar com a geografia; 2) desenvolver conhecimentos sobre a obra da cineasta Eliane Caffé; 3) adquirir conhecimentos sobre o pensamento do geógrafo Milton Santos, de modo a aproximá-lo dos estudos de cinema.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS :

A metodologia foi construída enquanto processo de realização da pesquisa e também enquanto um problema para a análise fílmica.

Na metodologia da pesquisa ocorreu o levantamento e fichamento bibliográfico de referenciais teóricos sobre Cinema (especialmente a questão da análise fílmica), Geografia (sobretudo o conceito de “espaço” segundo Milton Santos) e Cinema/Geografia (a partir de autores cujos estudos pautam-se pela interseção entre os dois campos).

Na metodologia enquanto problema de análise fílmica, analisando o filme de Eliane Caffé, deduzimos um método com base na noção de “espaço”, mais precisamente a partir de seu aspecto de “corporeidades”, tal como proposto por Santos.

RESULTADOS:

Identificamos as “corporeidades” na análise interna (no próprio texto fílmico), sem desconsiderar aspectos da análise externa (relacionados à produção) do referido filme de Eliane Caffé.

CONCLUSÕES FINAIS :

Observamos corporeidades relacionadas a espaços de refugiados, mulheres, negros, militantes e corpos midiáticos.

Palavras-chave: Cinema; Espaço; Método de Análise Fílmica

Validação experimental de um sensor de baixo custo para aplicações de análise modal operacional

Autor(es) e coautor(es):

Luan Roberto Marques Angelino (UFSCar - Universidade Federal de São Carlos/DEMec - Dep. de Engenharia Mecânica)

Sidney Bruce Shiki (UFSCar - Universidade Federal de São Carlos/DEMec - Dep. de Engenharia Mecânica)

Resumo

Com o objetivo de testar a aplicação de acelerômetros de baixo custo para a análise modal operacional, foi realizado um teste em uma viga de metal suspensa por elásticos. Comparou-se o sensor de baixo custo ADXL335 com um sensor de referência profissional PCB 333B30 para medir a resposta vibratória do sistema à entrada impulsiva, gerada por um martelo de impacto. A viga foi dividida em 17 elementos iguais. Para os testes experimentais, a técnica de roving accelerometer foi aplicada. Os dados foram processados pela técnica de decomposição no domínio da frequência (FDD, do inglês Frequency Decomposition Domain). Os resultados indicaram que as frequências de ressonância ficaram muito próximas com erros menores que 1%. Depois realizou-se uma comparação entre os quatro primeiros modos de vibração dos sensores com os modos do método analítico. Através do Critério de Garantia Modal (MAC, do inglês, Modal Assurance Criterion) de cada modo, houve discrepância observada apenas no primeiro modo devido ao uso dos elásticos para suspender a viga de aço que acrescentou um amortecimento a ela. Considerando os resultados, notou-se que as frequências naturais obtidas pelos dois modelos de acelerômetros foram quase idênticas. Os modos geométricos também foram muito semelhantes, comparados aos obtidos analiticamente. A FDD mostrou ser uma abordagem melhor pelo menos para calcular as formas modais da viga com o sensor ADXL335 de baixo custo.

Palavras-chave: Vibrações mecânicas, Análise modal operacional, Instrumentação de baixo custo

Análise do desgaste em ferramentas de corte para torneamento usando sinais de áudio provenientes de dispositivos móveis

Autor(es) e coautor(es):

Ana Carolina Porto (UFSCar - Universidade Federal de São Carlos/DEMec - Dep. de Engenharia Mecânica)

Sidney Bruce Shiki (UFSCar - Universidade Federal de São Carlos/DEMec - Dep. de Engenharia Mecânica)

Armando Ítalo Sette Antonialli (UFSCar - Universidade Federal de São Carlos/DEMec - Dep. de Engenharia Mecânica)

Resumo

O objetivo principal desta pesquisa foi investigar a aplicabilidade de microfones de smartphones para realizar o monitoramento do desgaste de ferramentas de corte por meio de análises em softwares durante um processo de torneamento. Neste trabalho foi utilizado um torno com um inserto para usinagem de aços em altas temperaturas e um microfone de smartphone, para captar o áudio que foi analisado, para verificar sua aplicabilidade no monitoramento do processo de torneamento. O torno realizou passes até que ocorresse um desgaste no inserto ou a quebra da ferramenta, o áudio de cada passe foi gravado e fotos com microscópio foram tiradas entre os passes. Após o experimento, ocorreu a análise de dados e processamento de sinais em que se utilizou o software Matlab, analisando o sinal sonoro nos domínios do tempo e da frequência. No domínio do tempo, conforme os passes ocorriam e o desgaste se agravava, a amplitude do sinal era ampliada. Realizando o histograma e a função de probabilidade, a modificação confirmou-se. No da frequência, o áudio de quando a ferramenta está mais desgastada apresentou maiores valores, destacando-se dos demais áudios. Comparando isto com as imagens do microscópio, pode-se dizer que no áudio onde o desgaste é mais proeminente, a ferramenta demonstra sinais visíveis de desgaste. Mesmo não tão precisos como os sensores tradicionais, os smartphones podem viabilizar o monitoramento do desgaste da ferramenta, reduzindo custos e trazendo bons resultados.

Palavras-chave: Usinagem, Processamento de sinais, Dispositivos móveis, Desgaste de ferramentas

Quantidade de Professoras-pesquisadoras que se autodeclararam negras na área de Física e Biologia nos campi da UFSCar

Autor(es) e coautor(es):

Beatriz Lisboa Pereira (DCNME-CCA)

Isabela Custódio Talora Bozzini (DCNME-CCA)

Resumo

Buscando compreender como as questões de gênero e raça se apresentam nos 4 campi da UFSCar, e se há um entrelaçamento de opressões para mulheres negras dificultando seu acesso à academia, esta pesquisa buscou identificar a quantidade de mulheres negras na UFSCar que atua como professora-pesquisadora, com formação em Física (Licenciatura, Bacharelado ou Engenharia) ou Ciências Biológicas - CB - (Bacharelado ou Licenciatura). Foram levantados os professores que possuem formação inicial nessas áreas, a partir do Lattes e sites dos departamentos, os quais disponibilizam os e-mails. Um formulário foi enviado para os professores autodeclararem gênero e raça. De um total de 94 docentes com formação em Física, 27 responderam, de 115 docentes com formação em CB, 49. Na questão de gênero: em CB há um equilíbrio em seu corpo docente, com 55% de mulheres e 45% homens. Na Física dos respondentes, homens são 77,8% e mulheres 22,2%. Quanto à raça, na área de CB 83,7% se declararam brancos, e 6,1% como pretos ou pardos. Na Física, 92,6% se declararam brancos e não houve autodeclaração de pretos ou pardos. No total, dos 76 docentes que responderam ao questionário foi identificada apenas 1 mulher negra. Percebe-se assim a falta de representatividade nas áreas mencionadas. Entende-se a necessidade da Universidade identificar estes dados a partir de formulário próprio institucionalizado para contabilizar o total de docentes e possibilitar maior equidade nos momentos de contratação.

Palavras-chave: Mulheres negras na ciência, representatividade, ensino superior

Uma abordagem para a estimação da velocidade angular de geradores síncronos utilizando sincrofasores no contexto de Smart Grids.

Autor(es) e coautor(es):

Lucas de Paula Ferreira Dias Cardoso (Universidade Federal de São Carlos)

Tatiane Cristina da Costa Fernandes (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

No planejamento e na operação de uma Smart Grids, informações sobre a dinâmica de determinados elementos do sistema são importantes para o seu controle efetivo, tal como a velocidade angular. Contudo, a medição direta da velocidade, nem sempre é confiável, podendo levar a erros na atuação de controladores. Diante disso, esse trabalho tem como proposta desenvolver uma estrutura que estime a velocidade angular do rotor de um gerador síncrono a partir de uma técnica de filtragem: o Filtro de Kalman (FK). Tomando como premissa que modelo matemático linear que descreve o comportamento dinâmico do sistema em estudo é conhecido, o primeiro passo do método consiste em isolar as equações do gerador em estudo do modelo completo a partir de medições de fasores de tensão na barra de interface do gerador com o restante da rede. A partir do fasor de corrente medido nessa mesma barra de interface, e das equações diferenciais de interesse, o sinal de velocidade angular é estimado pelo Filtro de Kalman. Nessa abordagem, o sistema teste é implementado no ANATEM enquanto o FK é desenvolvido no Matlab. O sistema teste IEEE 68 barras é utilizado para verificar a eficácia do método. Os resultados mostram que o filtro é eficaz para estimar a velocidade angular, atingindo um erro quadrático médio na ordem de grandeza de $1e-12$, para um ruído de medição de 25 dB. As simulações realizadas mostram que a estrutura proposta é eficiente para para estimar a velocidade angular do gerador síncrono em estudo.

Palavras-chave: Filtro de Kalman, Estimação da Velocidade Angular, Unidades de Medição Fasorial, Estabilidade a Pequenas Perturbações

Violência de gênero no estado de São Paulo: uma análise do perfil das vítimas, segundo a segurança pública e o Sistema Único de Saúde

Autor(es) e coautor(es):

Danilo N. Evangelista (UFSCar)

Geovani Gurgel Aciole (UFSCar)

Resumo

Objetivos: Este estudo analisa características das mulheres vítimas de violência de gênero no estado de São Paulo e os reflexos no SUS. **Métodos e procedimentos:** Estudo ecológico de dados referentes a feminicídio e agressões a mulheres nos municípios do estado de SP, entre jan/2020 a mar/2021, obtidos junto ao DataSUS, SEADE e Transparência SSP/SP. **Resultados:** No banco de dados da SSP/SP são destaques as agressões: ameaça (42%) e lesão corporal dolosa (38%), dentre 130.037 casos. Foram 171 casos de feminicídio em todas as regiões do estado. Quanto às vítimas, prevalecem a faixa etária de 30 a 39 anos de idade; cor branca (52,5%) e cor parda (34,7%); 1º ou 2º grau completo; ocupação doméstica (13%) e estudantes (8%); envolvimento amoroso como relacionamento ao agressor (20%). No banco de dados do SUS (DataSUS), entre 1.322 internações por agressões, o perfil foi de 20 a 29 anos (26%); cor branca (47%) e parda (35%); agressão por meio de força corporal (39%). **Conclusões finais:** O perfil das vítimas é condizente ao perfil brasileiro de violência de gênero, que acontece em todas as classes sociais. A falta de declaração de muitas características, no DataSUS e SSP, pode indicar um despreparo profissional, que dificulta traçar um perfil coerente com a realidade. Aponta-se a necessidade de políticas públicas voltadas para esse atendimento de maneira mais incisiva, articulando um cuidado entre as esferas públicas, com ações sanitárias e/ou legais.

Palavras-chave: gênero, violência, segurança pública, saúde da mulher, sistema único de saúde

Digital Twin: Revisão sistemática da literatura e proposta de um framework

Autor(es) e coautor(es):

Richard Junior Maraschalchi da Cruz (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Luiz Antonio Tonin (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Resumo

Objetivos: Investigar as definições, requisitos e aplicações dos modelos de Digital Twin e fornecer contribuições teóricas para três questões: (a) Quais são os principais conceitos e definições acerca dos modelos de Digital Twin? (b) Na literatura analisada, como estes conhecimentos convergem ou não para uma definição precisa sobre o tema? (c) Como criar um modelo de Digital Twin com softwares gratuitos?

Método: Revisão Sistemática da Literatura. Utilizou-se como bases a Science Direct, a Scopus e a Web of Science, analisando-se 332 artigos publicados entre 2016 e 2020.

Resultados e Conclusões: Verificou-se que os autores divergem em definições e se utilizam de processos distintos para a construção de um Digital Twin. Também foi observado o uso de softwares que muitas vezes não tem licenças para avaliação ou versões para estudantes, assim, foi elaborado um framework conceitual, que pode ser resumido em 11 passos:

1: Delimitar o sistema a ser observado, 2: Listar os elementos presentes no recorte, 3: Compilar as informações sobre o sistema, 4: Elaborar um fluxograma que represente o sistema, 5: Modelar os elementos 3D, 6: Importar os elementos para a Unity, 7: Criar as lógicas de movimentações e transformações, 8: Estabelecer uma comunicação entre as dimensões, 9: Configurar gatilhos na Unity, 10: Verificar o funcionamento do modelo, 11: Finalizar o modelo.

O framework é apenas um modelo conceitual e que pode e deve, ser refinado e adaptado.

Palavras-chave: Digital Twin, Framework, Game Engines.

Estudo do Impacto de Geradores Eólicos em um Sistema Elétrico de Potência baseado em Geradores Síncronos

Autor(es) e coautor(es):

André Mirandez Kernbichler (Universidade Federal de São Carlos)

Tatiane Cristina da Costa Fernandes (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: Com o aumento da geração eólica na matriz elétrica devido à impactos ambientais, este trabalho tem propõe avaliar o impacto de sua presença num sistema predominantemente síncrono. Identifica-se como o amortecimento de um tipo específico de oscilação, a eletromecânica, é afetada com o aumento de sua participação. **Metodologia:** o método proposto avalia o fator de amortecimento e a frequência do modo eletromecânico presente no sistema em estudo a partir de simulação temporal no software ANATEM e da aplicação do método de Prony sobre a resposta transitória desse sistema. A partir do sistema teste predominantemente síncrono, são inseridos geradores eólicos gradativamente na rede, com intervalos de 2,5%, até que 15% da geração ativa do sistema avaliado seja composta por eolicidade. **Resultados:** Simulações são realizadas no sistema 39 barras, no qual aplica-se uma perturbação para estimular a oscilação do modo. Após isso, aplica-se o método de Prony pelo software Matlab para identificar os parâmetros modais da oscilação eletromecânica a cada novo incremento. Nota-se um aumento do fator de amortecimento quando a geração eólica atinge participação em torno de 5%, atingindo taxa de 14,8%. Após isso houve redução desse mesmo fator. A partir de 10% de penetração tal fator retoma o crescimento. **Conclusões:** Para o caso em estudo, os resultados indicam um impacto positivo na interação entre o aumento da participação da geração eólica e o fator de amortecimento da oscilação.

Palavras-chave: Geração Eólica, Oscilações Eletromecânicas, Método de Prony, Unidades de Medição Fasoriais.

Percepção dos graduandos em saúde sobre o estudo da dor no Brasil

Autor(es) e coautor(es):

Ivan Silva Martins (Laboratório de Avaliação e Intervenção do Complexo do Ombro, Departamento de Fisioterapia/DFisio-UFSCar)

Murilo Destro dos Santos (Laboratório de Avaliação e Intervenção do Complexo do Ombro, Departamento de Fisioterapia/DFisio-UFSCar)

Ana Clara Crempe (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), Departamento de Gerontologia/DGero-UFSCar)

Lucas Araújo de Almeida (CO) (Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia, DFisio-UFSCar)

Maria Júlia da Cruz Sousa (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), Departamento de Gerontologia/DGERO-UFSCar)

Karina Gramani-Say (Laboratório do Estudo da Dor e Funcionalidade no Envelhecimento (LADORFE), Departamento de Gerontologia/DGERO-UFSCar)

Melina Nevoeiro Haik (Laboratório de Avaliação e Intervenção do Complexo do Ombro, Departamento de Fisioterapia/DFisio-UFSCar)

Resumo

Objetivos: Identificar o conteúdo, grau de interesse, satisfação e barreiras sobre o estudo da dor na graduação. Métodos e procedimentos: Trata-se de um estudo transversal (CAAE 51017521.4.0000.5504). Estudantes de graduação em saúde de 14 cursos de universidades brasileiras públicas ou privadas responderam ao formulário online. O interesse e satisfação foram medidos por uma escala Likert de 11 pontos. Os dados são descritivos (média, desvio padrão ou frequência). Resultados: Quinhentos estudantes ($25,1 \pm 7,7$ anos) responderam. Sudeste brasileiro (46,7%) e os cursos de Psicologia (16,8%) e Medicina (16,2%) foram prevalentes. A maioria não identifica disciplina específica de dor na matriz curricular (90%). Os tipos de dor (47,1%) e aspectos emocionais e psicossociais da dor (43,9%) são os conteúdos mais estudados, e 20% não estudou o tema na graduação. O interesse em estudar mais sobre dor (90%, $9,2 \pm 1,3$), a sensação de despreparo para lidar com pacientes com dor ($4,6 \pm 2,9$) e a insatisfação da abordagem na graduação ($4,9 \pm 2,8$) são prevalentes. As principais barreiras são a pouca oferta de disciplinas no tema (30%), desinteresse da universidade em inserir o tema na formação acadêmica (15%) e dificuldade em identificar e acessar bons materiais e eventos relacionados à dor (15%). Conclusões finais: Faz-se necessária a revisão de conteúdo e grade curricular em dor pelos conselhos de cursos de graduação em saúde para melhoria do ensino e prática em dor. Apoio financeiro: PIBIC-CNPq.

Palavras-chave: Dor crônica, Educação em Dor, Conhecimento em Dor, Atenção à Saúde

APLICAÇÃO DE OBJETOS INTERMEDIÁRIOS NO PROJETO DE UMA FÁBRICA DE BEBIDAS

Autor(es) e coautor(es):

Guilherme Barros Maciel (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Luiz Antonio Tonin (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Nilton Luiz Menegon (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Resumo

Objetivos

O objetivo é discutir e evidenciar a contribuição dos objetos intermediários de concepção (OIC) através de um caso, em um projeto de fábrica, o OIC utilizado nas discussões deu suporte à situação de simulação de uma área de manobras de caminhões, as simulações foram elaboradas no software AutoCAD 2021 e no Vehicle Tracking. A simulação permitiu estudar o trajeto e manobras de caminhões em projeto de um (a) pátio de expedição e um (b) pátio de recepção no projeto da fábrica.

Métodos

Este estudo insere-se em um contexto de pesquisa-ação, neste caso dentro de um projeto de extensão envolvendo universidade e empresa.

Resultados;

A simulação permitiu a colaboração e construção social, integrando profissionais de diferentes áreas de formação e diferentes níveis hierárquicos. Além disso, o planejamento prévio dos layouts diminuiu o tempo de testes in loco com veículos pesados em espaço limitado, isso resultou também em redução de custos como o próprio veículo em uso e seu motorista, combustível e profissionais que assessoram o teste.

Conclusões

A aplicação do OIC, no contexto participativo, incorporando aspectos do trabalho real, é bastante produtiva, auxiliando a interpretação das diferentes representações, tanto do ponto de vista técnico quanto do social, considerando a negociação, inerente ao processo participativo. Além disso, o uso do OIC contribuiu para a redução de custos, eliminando ou reduzindo a necessidade de testes in loco.

Palavras-chave: Vehicle Tracking, Simulação de Manobras, Projeto de Fábrica

PLANTAS CANDIDATAS AO CONTROLE PARASITÁRIO EM OVINOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Autor(es) e coautor(es):

Lara Caroline Alves Dorigan (UFSCar - Campus Lagoa do Sino)

Gustavo Fonseca de Almeida (Professor do Centro de Ciências da Natureza da UFSCar - campus Lagoa do Sino)

Resumo

Introdução: Dentre os obstáculos que impedem o desenvolvimento da ovinocultura no Brasil, as verminoses gastrointestinais merecem destaque assim como o emprego contínuo e sem contenção de medicamentos alopáticos, que promovem um perigoso aumento da resistência parasitária, tornando urgente a pesquisa sobre métodos alternativos de controle. **Objetivo:** Apresentar, a partir de uma revisão de literatura, métodos alternativos à vermifugação convencional, com base em estudos conduzidos com testes experimentais elencando distintas matérias-primas candidatas ao controle de verminoses em ovinos. **Metodologia:** Dada impossibilidade de realização do experimento sugerido no projeto original com a planta candidata *Lippia alba*, uma revisão de literatura sobre plantas candidatas e modos de ação foi realizada. Apenas artigos envolvendo experimentação animal com plantas candidatas foram selecionados. Um quadro foi elaborado para compilar os resultados de cinco estudos selecionados, em que o método alternativo era utilizado para o combate das infecções endoparasitárias, sobre a forma de aplicação do insumo, do nome dos autores e ano de publicação. Artigos com uso de Extrato Alcoólico de Própolis, Extratos vegetais de plantas nativas da Floresta Amazônica e da Mata Atlântica, e diferentes doses - concentração de 100µg/mL e de 200µg/mL apresentaram efeitos diferentes na redução da carga parasitária em ovinos jovens e em fêmeas em reprodução. Vagens de alfarroba (com sem a presença de sementes) e a

Palavras-chave: Ovinos; Controle alternativo; Agroecologia

RECUPERAÇÃO DE SÓDIO NA INDÚSTRIA DE PAPEL POR PROCESSOS DE CRISTALIZAÇÃO - REVISÃO E MODELAGEM

Autor(es) e coautor(es):

Guilherme Moreira Soares de Oliveira (UFSCar)

André Bernardo (UFSCar)

Resumo

1. Título

Recuperação de sódio na indústria de papel por processos de cristalização - Revisão e Modelagem

2. Objetivos

O projeto teve a finalidade de simular a dissolução do sulfato de sódio na presença em água por meio de softwares utilizados na engenharia, além de uma revisão sobre os principais problemas relacionado à eficiência da recuperação de sódio.

3. Métodos e Procedimentos

Método de Bromley e Método de Meissner

Estudou-se o comportamento do coeficiente de atividade do sulfato de sódio dissolvido em água a 25°C, em seguida foi realizada a variação de temperatura entre 20 até 100 graus Celsius em conjunto a variação da força iônica.

DWSIM e PHREEQC

Simulação do sistema no DWSIM, por meio da modelagem dos principais processos na indústria brasileira. Depois utilizou-se o PHREEQC para avaliar a dissolução do sulfato de sódio entre 20 e 100 graus Celsius.

4. Resultados

O método de Bromley e o de Meissner foram limitados pois não comportavam mais de um sal nas simulações, logo, teve-se que usar softwares para a identificação do coeficiente de atividades, porém o DWSIM não rendeu resultados por ser um processo muito complexo. O PHREEQC foi mais efetivo para o estudo da cristalização do sulfato de sódio em água.

5. Conclusões Finais

Percebeu-se uma variação do coeficiente de atividade do sulfato de sódio com a temperatura e concentração, além de uma ampla tendência de cristalizar em todas as temperaturas testadas.

Palavras-chave: processos; cristalização; solubilidade

REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA: INDICADORES DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM AEROPORTOS

Autor(es) e coautor(es):

Marina Balieiro Rodrigues (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Luiz Tonin (UFSCar)

Resumo

Objetivos

O presente estudo apresenta uma revisão na literatura recente acerca de indicadores de acessibilidade em aeroportos. Tendo como objetivo: (i) verificar, através da Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) a existência e a aplicação de indicadores para avaliar a acessibilidade nos modais de transporte; (ii) sistematizar os resultados e explicitar como são avaliados os serviços de acessibilidade nos modais de transporte.

Método

O método adotado foi Revisão Bibliográfica Sistemática de estudos nacionais e internacionais publicadas entre 2009 e 2019 em busca de um detalhamento do estado da arte e da técnica a fim de conhecer indicadores de desempenho aplicados no contexto dos transportes coletivos, particularmente no transporte aéreo.

Resultados

Ao final da pesquisa não foi encontrado na literatura recente nenhum indicador de desempenho orientado especificamente para a acessibilidade em aeroportos. Depois dessa constatação, foi realizada uma organização dos dados obtidos em quadros para documentar o que existe na literatura de 2007 a 2019 que se relaciona com o assunto para facilitar o desenvolvimento de indicadores em pesquisas posteriores

Conclusões

É possível concluir que mesmo não se obtendo um conjunto de indicadores de desempenho específico para acessibilidade, foi possível identificar requisitos nas análises já realizadas acerca destes, o que pode ser aplicado nos serviços prestados na aviação civil ao público com deficiência ou mobilidade reduzida.

Palavras-chave: Indicadores de Desempenho; Práticas de Acessibilidade; Pessoa com Deficiência; Transporte Coletivo

PLANTAS CANDIDATAS AO CONTROLE PARASITÁRIO EM OVINOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA_FINAL

Autor(es) e coautor(es):

Lara Caroline Alves Dorigan (UFSCar - Campus Lagoa do Sino)

Gustavo Fonseca de Almeida (Professor do Centro de Ciências da Natureza da UFSCar - campus Lagoa do Sino)

Resumo

Introdução: Dentre os obstáculos que impedem o desenvolvimento da ovinocultura no Brasil, as verminoses gastrointestinais merecem destaque. **Objetivo:** Apresentar, a partir de uma revisão de literatura, métodos alternativos à vermifugação convencional, elencando distintas matérias-primas candidatas ao controle de verminoses em ovinos. **Metodologia:** Uma revisão de literatura utilizando palavras-chave nas principais plataformas de busca permitiu a elaboração de um quadro com os resultados de cinco estudos selecionados sobre uso de plantas no controle parasitário em ovinos. **Resultados:** Extrato Alcoólico de Própolis, Extratos vegetais de plantas nativas da Floresta Amazônica e da Mata Atlântica, Vagens de alfarroba e cascas moídas de *Acacia mearnsii* misturadas na ração de ovinos jovens e fêmeas com uma concentração conhecida de Taninos Condensados apresentaram efeitos positivos na redução da carga parasitária em ovinos. **Conclusão:** Mesmo identificando produtos naturais sendo testados no controle alternativo de verminoses em ovinos, mais estudos são necessários para investigar diferentes idades do tratamento, doses a serem utilizadas assim como a forma de suplementação (água de bebida ou mistura na ração) no combate dos principais parasitas que afetam a produção de ovinos. Merece destaque ainda a facilidade no preparo dos produtos alternativos e sobre diferentes maneiras de aplicação dessas plantas candidatas por parte dos agricultores.

Palavras-chave: Ovinos; Controle alternativo; Agroecologia

Análise do potencial leishmanicida in vitro de extratos de *Croton heliotropiifolius* em *Leishmania infantum* e *Leishmania major*

Autor(es) e coautor(es):

Gabriella Pereira (Departamento de Morfologia e Patologia)

James Almada da Silva (Universidade Federal de Sergipe)

Santana Leite Santos (Universidade Federal de Sergipe)

Fernanda de Freitas Anibal (UFSCar)

Resumo

Título: Análise do potencial leishmanicida in vitro de extratos de *Croton heliotropiifolius* em *Leishmania infantum* e *Leishmania major*.

As leishmanioses têm tratamentos são agressivos, de alto custo. Assim, avaliamos a atividade leishmanicida do extrato bruto da *Croton heliotropiifolius* em promastigotas de *Leishmania infantum* e *Leishmania major*. As espécies foram cultivadas em meio Schneider's. Os compostos foram obtidos do extrato etanólico bruto da planta *Croton heliotropiifolius* Kunth. Os diluídos em meio Schneider's, às concentrações de 400, 200, 100, 50 e 25 µg/mL. Foi realizado o ensaio fluorimétrico de resazurina para cálculo da viabilidade celular. Ao total foram testados seis compostos em *Leishmania infantum* e quatro compostos em *Leishmania major*. Os compostos foram nomeados de B, C, E, F, J e KLM. O composto C apresentou atividade e os valores de IC₅₀ são apresentados contra as promastigotas de *L. infantum* (344,06 µg/mL) e *L. major* (407 µg/mL), o composto F, apresentou atividade leishmanicida *L. infantum* (133,77 µg/mL) e *L. major* (396,19 µg/mL). O J teve IC₅₀ menores *L. infantum* (66,38 µg/mL) e *L. major* (186,63 µg/mL), o composto KLM, teve os IC₅₀ para *L. infantum* (114,84 µg/mL) e *L. major* (187,35 µg/mL). A presença de algumas substâncias nos extratos tais como as quercetinas e derivados (classe dos flavonoides), e os ácidos fenólicos, sugerem que as diferenças nos resultados para cada fração estão relacionadas com a grande variedade de substâncias na planta.

Palavras-chave: *Leishmania*, promastigotas, *Croton heliotropiifolius*, tratamento

INFLUÊNCIA DA *Curcuma longa* L. NA COLORAÇÃO DA CARNE DE OVINOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Autor(es) e coautor(es):

João Carlos Fogaça Felix da Silva (UFSCar - Campus Lagoa do Sino (Engenharia Agrônômica))

Gustavo Fonseca de Almeida (Professor do Centro de Ciências da Natureza da UFSCar - campus Lagoa do Sino)

Edison Tutomu Kato Junior (Professor do Centro de Ciências da Natureza da UFSCar - campus Lagoa do Sino)

Resumo

Introdução: A cor da carne se destaca como uma das principais características que influenciam na decisão de compra de consumidores. O objetivo foi reunir informações sobre a planta candidata *Curcuma longa* L, produzir uma amostra de extrato etanólico a partir do produto moído e disponível no mercado e verificar, na literatura, seu uso prático para a promoção da saúde de ovinos. **Métodos e Procedimentos:** Uma revisão de literatura utilizou palavras-chave nas bases de dados ScienceDirect; Elsevier; Google Acadêmico e periódicos portal CAPES CAFe. **Resultados:** O emprego de curcumina na dieta de ovelhas em lactação assim como em animais jovens para a produção de carne foram investigados e sua suplementação promoveu redução parasitária (*Eimeria*) em fêmeas matrizes e na modulação de perfis de ácidos graxos na carne de cordeiro. Embora tenha sido possível identificar estudos a respeito do uso da planta candidata em relação a saúde dos animais de criação (ex. no controle da coccidiose ovina), não foi possível encontrar nenhum estudo tratando da suplementação dessa planta no contexto da melhoria das características organolépticas, da cor da carne após o abate de ovinos nem no tempo de prateleira. **Conclusões:** A técnica de preparo do extrato na proporção de 1:10 ocorreu de forma satisfatória e é possível ser realizada por parte dos próprios produtores. Verificamos ainda que não há evidência científica de uso dessa tecnologia, o que abre a perspectiva para mais estudos sobre o tema.

Palavras-chave: Ovinos; *Cúrcuma longa*; cor da carne, tempo de prateleira

Criação de uma ferramenta de análise de destinação da vinhaça

Autor(es) e coautor(es):

Gustavo Cestari Morales (UFSCar)

André Bernardo (UFSCar)

Resumo

Dadas as diferentes rotas para destinação da vinhaça, é importante verificar a viabilidade econômica dessas. Para isso, o objetivo do trabalho é desenvolver uma ferramenta computacional que, a partir de dados do usuário, fornece informações acerca da efetividade da rota escolhida. Foram compilados dados e modelos da literatura para estimar valores referentes às principais tecnologias de destinação da vinhaça. Além disso, foi desenvolvido, no software de simulação de processos químicos DWSim v 7.1.2, a simulação de uma usina de etanol além de diferentes cenários para vinhaça como: biodigestão associada a planta de geração de energia elétrica; concentração da vinhaça de 3 a 6 vezes; concentração com uma unidade de biodigestão associada a planta de energia elétrica. A partir dos dados obtidos na simulação foi realizada análise econômica dos diferentes cenários a fim de indicar o mais rentável. Com dados da literatura, foi estruturada uma planilha eletrônica que previa a produção de metano, e os gastos e receitas associadas às diferentes tecnologias. Esses valores foram comparados com os obtidos na simulação. O Valor Presente Líquido (VPL) ao longo de 20 anos com uma taxa de juros de 5% ao ano para as diferentes rotas, segundo resultados obtidos na simulação. Em decorrência do alto preço dos combustíveis e do câmbio, uma planta de biodigestão sem concentrar é inviável. O VPL sem concentrar é -R\$ 1.320.687,12, concentrando 6X, R\$ 822.072,56 com geração, e R\$ 736.613,33.

Palavras-chave: destinação de vinhaça; viabilidade econômica

Mitigação da contaminação do solo com diesel pela simbiose micorrízica

Autor(es) e coautor(es):

Mércia Maria Damásio (Universidade Federal de São Carlos/Campus Lagoa do Sino)

Laíze Aparecida Ferreira Vilela (Universidade Federal de São Carlos/Campus Lagoa do Sino)

Resumo

O diesel, muito consumido no país, contamina o solo por meio de vazamentos em tubulações, tanques de armazenamento e no transporte. Seus componentes prejudicam ou inibem o desenvolvimento de microrganismos e plantas e contaminam o lençol freático. Por ser um poluente orgânico, a biorremediação no tratamento do solo contaminado por diesel é bastante estudada. Os fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) têm capacidade para tal, mas, os estudos que avaliaram seu potencial na biorremediação de solos contaminados por diesel são exíguos e divergentes. Nesta revisão bibliográfica, tais estudos publicados na Web of Science e Scopus foram compilados. Os estudos mostraram que *Glomus* sp., *G. macrocarpum*, *G. aggregatum*, *G. constrictum*, *Gigaspora* sp, *Gi. rosea*, *Gi. decipiens*, *Rhizophagus irregularis*, *R. intraradices*, *Acaulospora morrowiae*, *A. spinosa*, *A. scrobiculata*, *Funneliformis mosseae*, *F. geosporus*, *Scutellospora pellucida* e *Claroideoglomus etunicatum* e resistiram à exposição ao diesel com altas esporulação e colonização. Plantas micorrizadas foram mais tolerantes ao estresse devido ao melhor estado nutricional causado pelos FMAs. Chicória, braquiária e milho associados a *Glomus* sp. e *R. irregulares* se desenvolveram melhor, mas, o mecanismo responsável é desconhecido. Unanimemente, os estudos apontam a carência de ensaios relacionados à interação diesel x FMAs. Assim, é evidente a necessidade de estudos *in situ* ou não para preencher as lacunas na relação FMAs x plantas x diesel.

Palavras-chave: biorremediação, fungos micorrízicos arbusculares, poluentes orgânicos, FMAs, micorriza

AVALIAÇÃO DA MODIFICAÇÃO SUPERFICIAL POR PLASMA EM MEMBRANAS AZUIS SOBRE CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO EM OSMOSE RETARDADA POR PRESSÃO

Autor(es) e coautor(es):

Matheus Godoy Reimberg Amaral (UFSCar)

Caio Marcio Paranhos (UFSCar)

Resumo

Nesta investigação, membranas poliméricas de polisulfona (PSf) com inserção de nanopartículas de sepiolita (SEP) foram preparadas para aplicação em um sistema de Osmose Retardada por Pressão (PRO). O principal objetivo foi

Investigar o impacto na eficiência energética do processo causada pela alteração das características físico-químicas da superfície da membrana após modificação superficial. A obtenção das membranas foi realizada a partir do processo de inversão de fase, com diferentes concentrações de polímero e nanopartícula, espessuras e temperaturas de imersão. A metodologia empregada baseou-se na análise das características das membranas antes e após as modificações superficiais em relação a suas propriedades físicas e químicas e também a eficiência energética em um sistema PRO.

Durante a vigência deste projeto foi possível obter membranas possuindo algumas das combinações das variáveis propostas e foi possível desenvolver com ajuda de parcerias o modelo 3D para impressão do sistema de PRO em escala laboratorial. A obtenção de resultados preliminares deste projeto foi afetada pela pandemia de COVID-19. Portanto, faz-se necessário a continuidade das investigações para alcançar os objetivos enunciados

Palavras-chave: Membrana polimérica, Osmose retardada por pressão, Modificação superficial.

Terapia Ocupacional em contextos de pandemia

Autor(es) e coautor(es):

Giulia Falcirolli Gonçalves (Departamento de Terapia Ocupacional - UFSCar)

Sabrina Helena Ferigato (Departamento de Terapia Ocupacional - UFSCar)

Larissa Campagna Martini (Departamento de Medicina - UFSCar)

Resumo

Título: Terapia Ocupacional em contextos de pandemia. **Objetivo:** Identificar e analisar contribuições da terapia ocupacional (TO) para o enfrentamento da pandemia em sua esfera profissional e cotidiana. **Métodos e Procedimentos:** O presente estudo consistiu em uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva. Foi realizada análise documental de materiais produzidos por associações e conselhos de classe de TO, além da aplicação de um questionário on-line do tipo survey para terapeutas ocupacionais. Os dados obtidos foram categorizados, descritos e analisados tematicamente. **Resultados:** A partir dos questionários, as profissionais indicaram como possíveis contribuições da TO a reestruturação, a reinvenção e a ampliação do cotidiano; o enfrentamento de situações limites, como hospitalização e luto; a atuação na reabilitação pós COVID-19; a defesa do acesso aos direitos básicos e do desenvolvimento de políticas públicas de enfrentamento à pandemia. **Conclusões:** Os materiais produzidos por associações e conselhos de classe de TO contribuíram, dentre outros aspectos, com a reflexão crítica do papel profissional na valorização das atividades humanas contextualizadas, com sentido e significado na constituição do cotidiano pandêmico. O estudo colaborou com a sistematização do conjunto de contribuições do núcleo profissional da TO para o enfrentamento de situações de pandemia.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional; pandemia; COVID-19

Caracterização de atributos físicos do solo sob diferentes ambientes e técnicas de manejo

Autor(es) e coautor(es):

Fernando Santos Boggiani (Universidade Federal de São Carlos)

Lara Castagnolli (Universidade Federal de São Carlos)

Kelly Cristina Tonello (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Essa pesquisa teve por objetivo caracterizar a resistência mecânica à penetração (RMPS), umidade e densidade do solo em uma área anteriormente degradada e, sucessivamente, substituída por Sistema Agroflorestal (SAF), por *Eucalyptus urophylla* e Floresta Estacional Semidecidual em sucessão secundária. No SAF, devido a maior diversidade de espécies de culturas anuais em relação às espécies florestais, foi observado maior ocupação do solo por gramíneas *Brachiaria* spp., facilitadas pelas extensas áreas de luminosidade marcadas nas entrelinhas da parcela. Já no Fragmento Florestal, devido à presença de espécies florestais secundárias iniciais e tardias, o preenchimento do dossel a partir da maior amplitude de diâmetro de copa permitiu menor incidência de luminosidade na parcela. O Fragmento Florestal (FF) apresentou melhor percepção de microclima em relação aos demais ambientes. A densidade do solo foi similar nos ambientes, independente da chuva. A umidade do solo foi mais elevada nos meses com maior precipitação, em destaque para o mês de janeiro, registrando percentual médio de 40,27% no FF, seguido pelo Sistema Agroflorestal (36,59%) e *Eucalyptus urophylla* (34,05%). A RMPS, em sua maioria, não ultrapassaram profundidades superiores a 30cm, O FF proporcionou uma maior umidade no solo, enquanto que o espaçamento no plantio de *Eucalyptus urophylla* permitiu uma melhor distribuição das raízes e manejo do SAF contribuíram para a descompactação superficial do solo.

Palavras-chave: Hidrologia, Agrofloresta, Umidade do solo

O ethos sombrio do objeto editorial "Barbazul" (2017), de Anabella López: um estudo discursivo-midiológico de sua formalização material

Autor(es) e coautor(es):

José Victor Rodrigues de Andrade Messias (Universidade Federal de São Carlos)

Luciana Salazar Salgado (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Esta pesquisa foi dedicada ao estudo do objeto editorial Barbazul (2017), de Anabella López. Sua formalização material (FLUSSER, 2012) põe questões na medida em que trata do feminicídio de forma sombria para um público infanto-juvenil (acima de dez anos). As características dessa formalização material nos levaram a pensar o objeto editorial em sua dimensão discursivo-midiológica. O que significa que sua diacronia – a instituição de ideias que perpassam épocas – e sua sincronia – focada na parte do emprego de técnicas editoriais – nos levam a olhar o objeto como um mídiun (DEBRAY, 2000), um vetor de sensibilidade apoiado em uma matriz de socialidade, ou seja, uma ideia materialmente formalizada que se conecta a um campo de saber institucionalizante capaz de por dados sentidos em circulação inscritos em objetos técnicos. Assim, entendemos que mais que “sombrio”, o ethos (MAINGUENEAU, 2008) produzido através do processo de gotificação, desloca o conto de fadas Barba Azul (1697) de seu posto de narrativa infantil, como feito por seu autor Charles Perrault, para o campo das narrativas voltadas ao mundo do horror gótico, cuja principal característica é seu ethos ominoso, ameaçador, que explora ansiedades sociais de forma desconfortável, ainda que no caso de Barbazul (2017), de Anabella López, sobre a esperança de um mundo melhor para as mulheres.

Palavras-chave: Análise do Discurso, Midiologia, Formalização Material, Gotificação, Contos de Fadas

Transexualidade e Pandemia: Um estudo Acerca de Indicadores de Ansiedade, Depressão, Ansiedade Fóbica e Ideação Paranoide

Autor(es) e coautor(es):

Vitória Kustódia Souza Lobo (Universidade Federal de São Carlos)

Alex Sandro Gomes Pessoa (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Já existe uma literatura robusta que evidencia que as pessoas transsexuais, em função do preconceito e discriminação estrutural da sociedade brasileira, estão entre os segmentos sociais cujos direitos sociais são brutalmente tolhidos. A pandemia do COVID-19 pode afetar severamente a saúde mental de pessoas transsexuais, uma vez que a sobreposição de fatores de risco aumenta a suscetibilidade desfechos negativos na saúde mental. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a presença de sintomas e sofrimento psíquico em pessoas transsexuais durante a pandemia do COVID-19. Especificamente, buscou-se mensurar a presença de 4 sintomas: depressão, ansiedade, ansiedade fóbica e ideação paranoide. Os participantes foram dois adultos transsexuais, sendo um homem e uma mulher. O recrutamento ocorreu em plataformas online e de acordo com a técnica de bola de neve. Ambos participantes responderam o instrumento intitulado BSI (Inventário Breve de Sintomas). Os resultados confirmaram as hipóteses investigativas, uma vez que os participantes apresentaram indicadores elevados em todas as dimensões dos quadros sintomatológicos avaliados, quando comparados à Tabela Normativa B do Manual de correção do instrumento (não pacientes). O presente projeto conclui que os participantes, durante a pandemia do COVID-19, apresentaram índices de saúde mental significativamente comprometidos. Torna-se, portanto, necessário elaborar estratégias de promoção à saúde e de prevenção do adoecimento mental dessa população.

Palavras-chave: COVID-19; Saúde Mental; Pessoas Trans; MSG

Saúde Mental de Pessoas Transsexuais em Tempos de Pandemia do COVID-19: Um Estudo de Casos Múltiplos

Autor(es) e coautor(es):

Jhully Cristine Ananias Boaro (Universidade Federal de São Carlos)

Alex Sandro Gomes Pessoa (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Durante a pandemia, pode-se dizer que as pessoas trans compõem um grupo de risco não apenas por estarem expostas ao vírus, mas por vivenciarem, cotidianamente, situações de vulnerabilidade e exclusão social. Partindo destas considerações, esta pesquisa teve como objetivo avaliar indicadores de saúde mental de pessoas transexuais durante a pandemia do COVID-19. Tratou-se de um estudo transversal, quantitativo e baseado na perspectiva de estudo de caso múltiplos. A abordagem quantitativa foi utilizada por possibilitar o rastreamento e detecção de sintomas psicológicos na população em questão. Participaram da pesquisa 2 pessoas que se identificavam como um homem e uma mulher transsexual. Para a coleta de dados, foi utilizado o Inventário Breve de Sintomas a fim de avaliar as seguintes dimensões: somatização, obsessivo-compulsivo, sensibilidade interpessoal, hostilidade e psicoticismo. Os resultados evidenciaram que ambos os participantes obtiveram escores “Alto” ou “Muito Alto” nas dimensões avaliadas, apresentando comprometimentos na saúde mental e elevado índice de sofrimento psíquico, indicando a necessidade de cuidados em saúde mental. Foi confirmado, portanto, a hipótese de que, diante do contexto pandêmico, a população estudada apresentaria indicadores alarmantes no que se refere à saúde mental. Os resultados, apesar de não serem passíveis de generalização, contribuem para fomentar discussões acerca da saúde mental de pessoas trans em tempos de pandemia.

Palavras-chave: COVID-19; Saúde Mental; Sintomas; Pessoas Trans; MSG

Avaliação das condições de familiaridade sobre a modulação da nocicepção induzida em camundongos pelo convívio com coespecífico no modelo de empatia

Autor(es) e coautor(es):

Jonatã Silva de Oliveira (Grupo de Psicobiologia, DPsi-CECH, Universidade Federal de São Carlos)
Azair Liane Matos do Canto de Souza (Grupo de Psicobiologia, DPsi-CECH, PIPGCF, PPGPsi, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Trabalhos anteriores demonstraram hipernocicepção em roedores convivendo com um coespecífico submetido à nocicepção, modelo para estudo da empatia. Entretanto, não é conhecido se o aumento do número de roedores em um mesmo alojamento, interfere com a resposta nociceptiva (RN). O objetivo foi avaliar se o aumento do número de camundongos alojados interfere na RN induzida em camundongos pelo modelo de empatia. Camundongos machos, Suíço-albino foram alojados nos grupos: duplas, trios e quartetos. No 14º dia de convívio, um dos animais de cada grupo foi submetido à cirurgia de constrição do nervo ciático (NC) ou não (Sham). No 28º dia o animal que conviveu com seu coespecífico NC (Ob-CNC) ou Sham (Ob-Sham), recebeu injeção intraperitoneal de ácido acético 0,6%, e foi submetido ao teste de contorções abdominais por cinco minutos. Para confirmar o convívio com o animal com nocicepção, no 28º dia foi realizado o teste de placa quente (PQ) nos grupos (NC e Sham). O teste PQ confirmou aumento da nocicepção nos grupos NC, para o convívio em duplas e quartetos ($p < 0,001$, teste t de Student). O convívio em duplas produziu hipernocicepção nos camundongos Ob-CNC ($p < 0,001$, teste t de Student). Os resultados confirmam que o convívio em duplas pode ser utilizado para avaliar empatia para dor em camundongos. Entretanto, novos estudos deverão ser realizados para investigar se a ausência de alteração na nocicepção decorre do aumento de ansiedade nos camundongos alojados em trios e quartetos.

Palavras-chave: alojamento; convívio social, nocicepção, teste de contorções abdominais, camundongos

Distribuição geográfica da biodiversidade de gafanhotos da subfamília Ommatolampidinae (Orthoptera: Acrididae) no Brasil

Autor(es) e coautor(es):

Matheus Saboia Ferreira (Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Centro de Ciências da Natureza (CCN), campus Lagoa do Sino)

Marcos Gonçalves Lhano (Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Centro de Ciências da Natureza (CCN), campus Lagoa do Sino)

Resumo

Os gafanhotos (Orthoptera: Caelifera) são insetos com vasta distribuição geográfica e que possuem importância ecológica e econômica. Possui cerca de 26.000 espécies descritas, sendo 1.480 distribuídas no Brasil. Com o objetivo de catalogar a distribuição geográfica da biodiversidade de gafanhotos da subfamília Ommatolampidinae no Brasil, foi realizada uma exaustiva revisão bibliográfica e elaborado um catálogo de espécies. Em seguida, foram confeccionados mapas de distribuição das espécies por estado (incluindo a localização do exemplares-tipo). Obteve-se uma lista com 84 espécies e 12 subespécies, distribuídas em 49 gêneros distintos, além de 96 mapas de distribuição e um mapa de frequência de registros da subfamília Ommatolampidinae no Brasil. O estado com maior diversidade é o Amazonas (n=33), seguido por Bahia e Mato Grosso (ambos com n=17), Pará (n=15), Pernambuco e Espírito Santo (ambos com n=10), Rondônia (n=7), Rio de Janeiro e Minas Gerais (ambos com n=6), São Paulo (n=4), Goiás (n=3), Roraima, Rio Grande do Norte, Paraná e Paraíba (n=2), e Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Acre, Alagoas, Amapá, Sergipe e Tocantins (n=1). Não foi encontrado registro de ocorrência de Ommatolampidinae para Ceará, Distrito Federal, Maranhão, Mato Grosso do Sul e Piauí. Este estudo é parte do “Catálogo Taxonômico de Fauna do Brasil” (CTFB, <http://fauna.jbrj.gov.br>), mantido pela Sociedade Brasileira de Zoologia (SBZ), onde estão sendo disponibilizados estes dados.

Palavras-chave: Biogeografia, Caelifera, Sistemática

Distribuição geográfica da biodiversidade de gafanhotos da subfamília Melanoplinae (Orthoptera: Acrididae) no Brasil

Autor(es) e coautor(es):

Paulo Felipi Lopes dos Santos (Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Centro de Ciências da Natureza (CCN), campus Lagoa do Sino)

Marcos Gonçalves Lhano (Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Centro de Ciências da Natureza (CCN), campus Lagoa do Sino)

Resumo

Os gafanhotos (Orthoptera: Caelifera) são insetos amplamente distribuídos e que possuem importância ecológica e econômica. Cerca de 26.000 espécies foram descritas, onde 1.480 delas estão distribuídas no Brasil. Com o objetivo de catalogar a distribuição geográfica dos gafanhotos da subfamília Melanoplinae (Orthoptera: Acrididae), foram realizadas revisões bibliográficas e elaborado três tabelas e dois mapas. A primeira tabela contém todos os gêneros, subespécies e espécies de cada gafanhoto dessa subfamília (15 gêneros, 104 espécies e 2 subespécies), deste total nota-se que algumas espécies são ocorrentes em países que possuem divisa com o Brasil. A segunda tabela contém apenas as espécies endêmicas do Brasil, (15 gêneros, 69 espécies e 2 subespécies). Já a terceira tabela contém as coordenadas (UTM), dos locais onde foram registrados cada espécie de gafanhotos dessa subfamília no Brasil. Em seguida, foram elaborados 2 mapas, sendo um com a distribuição geográfica da subfamília no Brasil e outro com sua frequência em biomas brasileiros. Os estados brasileiros com as maiores riquezas de espécies foram o Rio Grande do Sul com (n=52), Mato Grosso (n=31) e Minas Gerais (n=20). Este estudo é parte do “Catálogo Taxonômico de Fauna do Brasil” (CTFB, <http://fauna.jbrj.gov.br>), mantido pela Sociedade Brasileira de Zoologia (SBZ), onde estão sendo disponibilizados estes dados.

Palavras-chave: Biogeografia, Caelifera, Sistemática

Distribuição geográfica da biodiversidade de gafanhotos das subfamílias Acridinae e Proctolabinae (Orthoptera: Acrididae) no Brasil

Autor(es) e coautor(es):

Giovanna de Lima Jardim (Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Centro de Ciências da Natureza (CCN), campus Lagoa do Sino)

Marcos Gonçalves Lhano (Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Centro de Ciências da Natureza (CCN), campus Lagoa do Sino)

Resumo

Os gafanhotos são insetos de importância para o equilíbrio do habitat pois se relacionam diretamente com espécies vegetais, animais e o solo, auxiliando na reciclagem de nutrientes e servindo como alimento, por exemplo. Uma de suas principais ameaças é a perda de habitat, principalmente devido à grande expansão territorial do setor agrícola que, inclusive, é um dos principais motivos do aumento de estudos para algumas espécies de gafanhotos nas últimas décadas. O presente trabalho teve como objetivo reunir, através da revisão de literatura, informações acerca da distribuição das subfamílias Acridinae e Proctolabinae (Orthoptera: Caelifera) no Brasil. Obteve-se um total de 76 espécies registradas para o país, distribuídas principalmente nos biomas de Floresta Amazônica, Cerrado e Pantanal. Com estes dados, foram confeccionados mapas de distribuição dos grupos por região geográfica do Brasil. Com os dados obtidos, verificou-se uma maior generalidade biogeográfica da subfamília Acridinae em comparação a Proctolabinae, mesmo a segunda tendo um número maior de espécies registradas. Proctolabinae possui menor diversidade de espécies registradas em uma mesma localidade, o que ocasiona riscos maiores de perda dessa biodiversidade. Este estudo é parte do “Catálogo Taxonômico de Fauna do Brasil” (CTFB, <http://fauna.jbrj.gov.br>), mantido pela Sociedade Brasileira de Zoologia (SBZ), onde estão sendo disponibilizados estes dados.

Palavras-chave: Biogeografia, Caelifera, Sistemática

INSETOS FANTÁSTICOS E ONDE HABITAM: DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA ÀS VESPAS PARASITOIDES – ABUNDÂNCIA E RIQUEZA DE SUPERFAMÍLIAS

Autor(es) e coautor(es):

Sabrina Souza de Oliveira (Escola Estadual Conde do Pinhal - São Carlos, SP)

Angélica Maria Pentead-Dias (Depto de Ecologia e Biologia Evolutiva - UFSCAR)

Bárbara Ibelli Victorino (Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos naturais - UFSCAR)

Resumo

Foram estudados os Hymenoptera parasitoides, grupo que põem os seus ovos sobre ou dentro de formas imaturas ou adultos de outros artrópodos, se desenvolvendo às custas dos mesmos e levando-os à morte. O projeto incluiu coletas com tenda de Malaise montada no pátio da EE “Conde do Pinhal”, São Carlos, durante quatro semanas, monitoradas pelos estudantes e respectivos professores. Os resultados ilustram a diversidade dos Hymenoptera parasitoides em área da cidade de São Carlos. Também foi objetivo complementar o estudo da morfologia e ecologia dos insetos; compreender a biodiversidade e a sua importância para a preservação das espécies e do ambiente; desenvolver habilidades para desenvolver trabalhos em laboratório manipulando material e consultando a literatura especializada; desenvolver habilidades de interpretação de dados, de redação e ilustração. Amostras obtidas no período de 13/09 a 11/10/2018, foram triadas e incluíram insetos de diversas Ordens, dos quais 85 (11,5%) são Hymenoptera parasitoides pertencentes a 5 superfamílias: Cynipoidea (5 indivíduos), Ceraphronoidea (2 indivíduos), Chrysidoidea (6 indivíduos), Ichneumonoidea (31 indivíduos) e Chalcidoidea (33 indivíduos). A predominância dos Chalcidoidea e Ichneumonoidea concorda com resultados encontrados nas demais escolas estudadas, bem como em outros projetos desenvolvidos em outros locais do Brasil. Apoio Financeiro: CNPq, FAPESP (INCT-HYMPAR)

Palavras-chave: Biodiversidade, insetos, vespas parasitoides, ecologia

INSETOS FANTÁSTICOS E ONDE HABITAM: DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA ÀS VESPAS PARASITOIDES – ABUNDÂNCIA E RIQUEZA DE ICHNEUMONIDAE

Autor(es) e coautor(es):

Ysadora Calza Siqueira (Escola Estadual Conde do Pinhal - São Carlos, SP)

Angélica Maria Pentead-Dias (Depto de Ecologia e Biologia Evolutiva - UFSCAR)

Bárbara Ibelli Victorino (Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, UFSCAR)

Resumo

Estudamos os Hymenoptera parasitoides, grupo que põem os seus ovos sobre ou dentro de formas imaturas ou adultos de outros artrópodos, se desenvolvendo às custas dos mesmos e levando-os à morte. Coletamos com tenda de Malaise no pátio da EE “Conde do Pinhal”, São Carlos, durante quatro semanas, monitoradas pelos estudantes e professores. Os resultados ilustram a diversidade dos Hymenoptera parasitoides em área da EE “Conde do Pinhal”. Também foi objetivo complementar o estudo da morfologia e ecologia dos insetos; compreender a biodiversidade e a sua importância para a preservação das espécies e do ambiente; desenvolver habilidades para desenvolver trabalhos em laboratório manipulando material e consultando a literatura especializada; desenvolver habilidades de interpretação de dados, de redação e ilustração. Amostras obtidas no período de 13/09 a 11/10/2018, foram triadas e incluíram 85 (11,5%) Hymenoptera parasitoides. Dentre os Ichneumonoidea (31 indivíduos), os Ichneumonidae (18 indivíduos) representando 58% com 5 subfamílias: Banchinae (5), Cryptinae (1), Ichneumoninae (2), Orthocentrinae (1), Pimplinae (9). Os Ichneumonoidea, tem importância ecológica como agentes naturais de controle biológico, através da regulação populacional de inúmeros hospedeiros, o que reforça a imensa importância de estudos acerca da biodiversidade destes animais. São endoparasitoides solitários de larvas e pupas de Lepidoptera, Diptera, Coleoptera ou Hymenoptera. Apoio: CNPq, FAPESP -INCT-HYMPAR

Palavras-chave: Biodiversidade, insetos, vespas parasitoides, ecologia, Ichneumonidae

Avaliação dos Serviços Ecossistêmicos da Microbacia do Córrego da Barrinha em São Paulo, Brasil

Autor(es) e coautor(es):

Maria Luiza Vidal de Andrade (UFSCar)

Natália Andricioli Periotto (UFSCar)

Sonia Buck (UFSCar)

Resumo

Estudamos os serviços ecossistêmicos na microbacia do Córrego da Barrinha, Pirassununga-SP na área do CEPTA, estimamos a área de mata ciliar, analisamos o entorno da área e qualificamos os serviços ecossistêmicos com base em bibliografia, mapas e elaboração de matrizes, identificando a capacidade de classes de cobertura do solo em oferecer serviços de regulação, provisão e culturais. A escala na matriz variou de "0" a "3", onde "0" era capacidade irrelevante e "3" de alta relevância. As mudanças registradas foram relacionadas à agropecuária, mineração e deposição de lixo. Os serviços de provisão tiveram destaque devido a abundância de água e piscicultura, assim como os serviços culturais, devido à pesquisas científicas; os de regulação apresentaram relevância por conta da presença de bacia hidrográfica e vegetação natural, graças ao CEPTA. Percebemos a importância do planejamento ambiental, intensificando conservação e recuperação de solo, para evitar assoreamento do riacho e piora na qualidade da água que tem ocorrido, em parte pela presença de mineração de saibro, extinta na área e pela agricultura desconsiderando APP e nascentes. Os serviços de regulação e manutenção mostraram-se importantes, pois influenciam nos fluxos dos serviços ecossistêmicos, como os culturais e no funcionamento dos ecossistemas que dão suporte à piscicultura, à agricultura e ao ciclo hidrológico.

Palavras-chave: Serviços Ecossistêmicos, Bacia Hidrográfica, Piscicultura, CEPTA, Uso e Cobertura da Terra..

INSETOS FANTÁSTICOS E ONDE HABITAM: DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA ÀS VESPAS PARASITOIDES – ABUNDÂNCIA E RIQUEZA DE BRACONIDAE

Autor(es) e coautor(es):

Julia Bernardeli Moreira (Escola Estadual Conde do Pinhal - São Carlos, SP)

Angélica Maria Penteado-Dias (Depto de Ecologia e Biologia Evolutiva - UFSCAR)

Bárbara Ibelli Victorino (Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais - UFSCAR)

Resumo

Estudamos os Hymenoptera parasitoides, que põem os seus ovos sobre ou dentro de formas imaturas ou adultos de outros artrópodos, se desenvolvendo às custas dos mesmos e levando-os à morte. Coletamos com tenda de Malaise no pátio da EE “Conde do Pinhal”, São Carlos, durante quatro semanas. Os resultados ilustram a diversidade dos Hymenoptera parasitoides em área da EE “Conde do Pinhal”. Também foi objetivo complementar o estudo da morfologia e ecologia dos insetos; compreender a biodiversidade e a sua importância para a preservação das espécies e do ambiente; desenvolver habilidades para trabalhar em laboratório manipulando material e consultando a literatura especializada; interpretar dados, de redação e ilustração. Amostras obtidas no período de 13/09 a 11/10/2018, foram triadas nos laboratórios do DEBE, UFSCAR e incluíram insetos de diversas Ordens, incluindo os Hymenoptera Ichneumonoidea com 31 indivíduos. Os Braconidae têm um papel de importância, atuando no controle biológico, sendo seus hospedeiros mais comuns larvas ordens Lepidoptera, Coleoptera e Diptera. Eles representaram 42% com a predominância dos Cheloninae (23 gêneros, 1523 espécies, 27 no Brasil), endoparasitoides solitários de ovos e larvas de Lepidoptera e dos Doryctinae (196 gêneros, 2045 espécies, 161 no Brasil) parasitoides com poucos membros fitófagos, são ectoparasitoides geralmente de larvas de besouros brocadores, mas também de algumas espécies de lepidópteros e himenópteros. CNPq, FAPESP, INCT-HYMPAR

Palavras-chave: Biodiversidade, insetos, vespas parasitoides, ecologia, Braconidae

Determinação do campo das deformações e da anisotropia no plano de chapas metálicas por meio da técnica de fotogrametria.

Autor(es) e coautor(es):

Daniel dos Santos Vales (Universidade Federal de São Carlos)

Sérgio Henrique Evangelista (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O objetivo deste trabalho foi de elaborar um programa computacional para o cálculo da Anisotropia por meio do ensaio de tração uniaxial em corpos de prova planos metálicos, com emprego de análise de imagens a partir de fotogrametria bidimensional, sendo assim, determinada a anisotropia de forma alternativa à forma padronizada. Neste trabalho foi proposto o uso de fotogrametria e análise de imagens por meio de um programa a ser preparado junto ao software comercial Matlab para se determinar o campo de deslocamentos e de deformações em corpos de prova de chapas metálicas ensaiados à tração. O foco do desenvolvimento buscou a validação das sub-rotinas do programa bem como a influência de parâmetros internos nos resultados. Foram obtidas correlações entre a qualidade de resultados contra alguns parâmetros internos que influenciam proporcionalmente no custo computacional do cálculo. O software apresentou uma precisão insuficiente, mas com potencial de ser uma alternativa viável. Uma validação recomendada do software deve ser feita utilizando dados experimentais obtidos para o projeto.

Palavras-chave: Campo de Deformações, Ensaio de Tração, Chapas Metálicas, Anisotropia, Análise de Imagens.

Avaliação de sistema eletrônico de alerta de sepse durante a classificação de risco à admissão em Pronto Socorro

Autor(es) e coautor(es):

Fábio Fernandes Neves (DMed/UFSCar)

Rodrigo Aranha Torres (Curso de Graduação em Medicina - UFSCar)

Resumo

Objetivo: avaliar a acurácia de um sistema eletrônico para detecção precoce de sepse através de sua aplicação no Hospital Universitário da UFSCar (HU-UFSCar).

Metodologia: estudo transversal que avaliou 240 pacientes admitidos no pronto socorro do HU-UFSCar entre novembro de 2018 e outubro de 2019, nos quais, 120 foram apontados como “SEPSE POSSÍVEL” (casos) pelo sistema eletrônico, e 120 que não obtiveram tal apontamento (controles). Tal apontamento foi realizado com base nos seguintes parâmetros: FC > 90bpm OU FR > 20irpm, associado a PAS ≤ 90mmHg OU SatO2 ≤ 90% OU Glasgow <15. O diagnóstico de sepse foi realizado através da análise dos prontuários dos pacientes, aplicando-se os critérios do 3º Consenso Internacional de Definições de Sepse e Choque Séptico.

Resultados: os parâmetros de acurácia observados no estudo foram os seguintes (IC95): sensibilidade 100% (87,7%-100%), especificidade 56,6% (49,6%-63,4%), valor preditivo positivo 23,3% (16,1%-31,9%), valor preditivo negativo 100% (97%-100%) e acurácia 61,7% (55,2%-67,8%).

Conclusão: o atual estudo demonstra excelente sensibilidade do sistema eletrônico na detecção de sepse, o qual poderá ser aplicado a outros hospitais e unidades de saúde.

Palavras-chave: sepse, diagnóstico, triagem

Guia de plântulas de Myrtaceae do Cerrado da UFSCar campus Sorocaba

Autor(es) e coautor(es):

Natália Ferrarezi Mazzaro (Universidade Federal de São Carlos campus Sorocaba)

José Mauro Santana da Silva (Universidade Federal de São Carlos campus Sorocaba)

Fiorella Fernanda Mazine Capelo (Universidade Federal de São Carlos campus Sorocaba)

Resumo

O Cerrado é um dos “hotspots” mundiais de biodiversidade e possui a flora mais rica dentre as savanas do planeta, mas pouco se sabe ainda sobre esse riquíssimo bioma brasileiro. É de extrema importância estudos sobre a dinâmica de regeneração natural e capacidade de resiliência das espécies de Cerrado. A família Myrtaceae foi determinada como a mais diversa (24 espécies) dentro da área de estudo da Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba, além da sua relevância na flora brasileira através de espécies utilizadas comercialmente como a goiabeira (*Psidium guajava*) e por conta disso foi escolhida para ser o foco deste estudo. O presente trabalho teve como objetivo o aumento do conhecimento sobre identificação de plântulas de espécies arbóreas de Myrtaceae do Cerrado, e teve como principal resultado um guia ilustrado que contempla 7 espécies, sendo majoritariamente composto pelo gênero *Eugenia* (5 espécies). Foi observado na germinação que a espécie da subtribo Myrciinae (*Myrcia tomentosa*) foi mais rápida (cerca de 10 dias) no desenvolvimento da parte aérea; ao contrário de Eugeniinae (*Eugenia velutifolia*: 42 dias) e Pimentinae (*Psidium guineense*: 2 meses). Porém, todas apresentaram germinação eficiente (70 a 80% das sementes) após os processos de quebra de dormência. Além disso, o projeto também propiciou a geração de um protocolo de desenvolvimento do Guia, propiciando a sua replicação de forma sistemática para outras famílias do bioma.

Palavras-chave: *Eugenia*, *Myrcia*, Myrteae, *Psidium*, sementes

Avaliação da presença do gene *Bru1*, de resistência a ferrugem marrom, em variedades brasileiras e argentinas de cana-de-açúcar

Autor(es) e coautor(es):

Guilherme Dias Onorato (DBPVA/CCA/UFSCar)

Thiago Willian Almeida Balsalobre (DBPVA/CCA/UFSCar)

María Francisca Perera (Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC), Las Talitas, Tucumán, Argentina)

Monalisa Sampaio Carneiro (DBPVA/CCA/UFSCar)

Resumo

A cana-de-açúcar está entre as espécies vegetais mais importantes para a produção de açúcar, bioetanol e energia elétrica. Apresenta alta complexidade genética, por ser organismo poliploide com genoma extenso e ocorrência de aneuploidia. Em adição a essa complexidade genética, algumas doenças que acometem esta cultura são de grande relevância, como a ferrugem marrom, causada pelo fungo *Puccinia melanocephala*. Um gene de resistência a esta doença, chamado *Bru1* foi fortemente associado a dois marcadores moleculares R12H16 e 9020-F4-RsaI. O objetivo desse trabalho foi avaliar a presença do gene *Bru1* em 105 variedades com backgrounds genéticos distintos, oriundos de programas de melhoramento genético brasileiros e argentinos. A análise foi realizada de acordo com a presença ou ausência dos fragmentos amplificados pelos dois marcadores moleculares considerando quatro possíveis haplótipos: haplótipo 1 (H1), presença dos 2 marcadores (resistência); haplótipo 2 (H2), presença do marcador R12H16; haplótipo 3 (H3), presença do marcador 9020-F4-RsaI; e haplótipo 4 (H4), ausência dos 2 marcadores (suscetibilidade). Os resultados obtidos mostram que 47 dos genótipos apresentaram os dois marcadores e foram geneticamente resistentes a ferrugem marrom. Deste total, apenas 7 genótipos AR foram haplótipo 1. Considerando o haplótipo 4, um total de 46 genótipos foram considerados susceptíveis (ausência dos dois marcadores), sendo 40 destes provenientes do germoplasma AR.

Palavras-chave: melhoramento molecular, variabilidade genética, germoplasma

Implementação Computacional de Modelos de Fadiga Uniaxial para o Cálculo de Vida de Componentes Mecânicos

Autor(es) e coautor(es):

Leonardo Vasconcelos Coradi (UFSCar, campus Sorocaba/CCTS/DFQM)

Renato Fernandes Cantão (UFSCar, campus Sorocaba/CCTS/DFQM)

Wallace Gusmão Ferreira (Universidade Federal do ABC - UFABC/CECS)

Resumo

Neste projeto foi criada uma implementação computacional de modelo de fadiga uniaxial, junto a uma metodologia que faz uso de diversos passos para obter um cálculo satisfatório da vida do material, como: obtenção de tensões e deformações usando o Método dos Elementos Finitos com análises quase-estáticas, correções não-lineares por efeito de entalhe, contagem de ciclos de carregamento, cálculo final de fadiga/durabilidade e apresentação de resultados para o usuário. Para as tensões e deformações de cada modelo de validação utilizou-se de dados que foram cedidos gentilmente por um dos orientadores. A análise de fadiga e durabilidade de componentes mecânicos foi formulada a partir dos métodos clássicos de iniciação de trincas, sendo eles os métodos S-N e ϵ -N. Já para visualização de resultados, foi usado o ParaView, software de código aberto. Por sua vez, a linguagem Python foi utilizada para a importação de valores de tensão e deformação, a exportação para visualização e o núcleo de cálculo de fadiga. A validação dos resultados feita a partir de exemplos encontrados na literatura. A literatura também dos permitiu reproduzir exemplos provenientes de padrões internacionais para a validação final da aplicação dos métodos.

Palavras-chave: Fadiga mecânica, fadiga uniaxial, durabilidade, método dos elementos finitos

Utilização de aprendizado de máquina como indicativo de tendência de movimentação de preços no mercado financeiro

Autor(es) e coautor(es):

Giovana de Fatima Moraes (UFSCar, campus Sorocaba/CCTS/DFQM)

Renato Fernandes Cantão (UFSCar, campus Sorocaba/CCTS/DFQM)

Resumo

Neste projeto de pesquisa propôs-se o estudo de predições de tendência de movimentação dos preços de ações no mercado financeiro brasileiro utilizando aprendizado de máquina, em particular, as técnicas Support Vector Machine (SVM) e redes Long Short Term Memory (LSTM), a fim de otimizar o processo de tomada de decisões. Para o treinamento dos algoritmos foram utilizadas séries temporais financeiras contendo o histórico de preços dos ativos selecionados - Magazine Luiza, Petrobras e Itaú-Unibanco - bem como indicadores técnicos que foram gerados a partir das séries. A partir dos resultados obtidos nos testes, fase subsequente ao treinamento, foram analisadas as classificações através de métricas que compararam os valores reais e os obtidos pelos algoritmos (recall, precisão, acurácia e F1-score). Como resultado, concluiu-se que o SVM obteve melhor desempenho em relação às redes LSTM para as ações selecionadas nos horizontes de previsão de 10 e 50 dias. A aplicação das técnicas mencionadas foi realizada por meio da linguagem de programação Python, uma das principais linguagens adotadas atualmente em Ciência de Dados e Aprendizado de Máquina.

Palavras-chave: mercado de ações, análise técnica, aprendizado de máquina, support vector machine, long short-term memory, séries temporais

Óleos essenciais em *Eugenia* (Myrtaceae): extração e eficiência como antimicrobiano em *E. francavilleana* e *E. paracatuana*

Autor(es) e coautor(es):

Stefany Lenci Wolf (Universidade Federal de São Carlos campus Sorocaba)

Vagner Roberto Botaro (Universidade Federal de São Carlos campus Sorocaba)

Fiorella Fernanda Mazine Capelo (Universidade Federal de São Carlos campus Sorocaba)

Resumo

Através de óleos essenciais pode se obter soluções para diversos problemas no manejo sustentável de florestas, como controle de fungos, bactérias, insetos, além de serem muito valorizados na indústria de cosméticos, sendo utilizados como essência para perfumes e cremes. A extração dos óleos essenciais pode ser feita a partir das folhas, flores, cascas, frutos e rizomas, conforme a espécie explorada. O presente trabalho teve como objetivo aumentar o conhecimento sobre óleos essenciais de duas espécies de Myrtaceae nativas do Brasil (*Eugenia francavilleana* e *E. paracatuana*), usando a técnica de extração com o equipamento Soxhlet. A determinação quantitativa de alguns compostos presentes nas estruturas dos tecidos vegetais foi um dos objetivos. Foi realizada, também, uma comparação entre as composições químicas dos óleos essenciais estudados. Quantificou-se o teor de lignina Klason e α -celulose. Finalmente, foi identificado se os óleos essenciais de *Eugenia francavilleana* e *E. paracatuana* são eficazes para serem usados como agentes antimicrobianos. espécies nativas da flora brasileira, ocorrem na região onde o estudo foi desenvolvido, o que facilitou sua coleta. Assim, o presente projeto proporcionou não somente o aumento do conhecimento de duas espécies cujos óleos nunca foram anteriormente estudados, como também demonstrou a eficiência simultânea desses óleos em substituição ao plastificante glicerol na síntese de filmes de amido termoplástico e como agentes antimicrobianos.

Palavras-chave: Myrteae, Eugeniinae; Lignina Klason; Soxhlet.

Previsão de Radiação Solar Utilizando Machine Learning

Autor(es) e coautor(es):

Enzo Laragnoit Fernandes (UFSCar, campus Sorocaba/CCGT/DComp-So)

Renato Fernandes Cantão (UFSCar, campus Sorocaba/CCTS/DFQM)

Resumo

O objetivo do projeto foi utilizar técnicas de Machine Learning (ML) para desenvolver um sistema capaz de prever a radiação solar com antecedência de 1 hora a partir de dados meteorológicos históricos e comparar os resultados obtidos com 2 métodos de referência. Foram utilizados 5 algoritmos de ML para realizar as previsões por meio de ajuste dos dados, além de um modelo de previsão de radiação solar empírico e uma técnica de interpolação espacial. Os resultados foram analisados em termos de 4 métricas de performance utilizadas em tarefas de regressão; seus valores obtidos por cada um dos métodos foram tabelados, comparados e utilizados para gerar representações visuais da eficácia dos modelos. Os modelos obtidos apresentaram melhor performance e mostram-se mais aptos para a realizar a tarefa de previsão de radiação solar do que os 2 métodos de referência utilizados. Ao longo do desenvolvimento, foi utilizada uma técnica de reconstrução artificial no conjunto de dados que melhor a performance da maioria dos modelos de ML treinados.

Palavras-chave: radiação solar, machine learning, regressão, reconstrução de dados

O sentimento de culpa nos indivíduos e no corpo social

Autor(es) e coautor(es):

Liliane Rosana Araujo Santos (DFil UFSCar)

Ana Carolina Soliva Soria (DFil UFSCar)

Resumo

Objetivos: Trata-se de investigar a interação entre o conceito de sentimento de culpa na psicanálise freudiana e a meditação mindfulness.

Métodos e procedimentos: Análise e interpretação de textos.

Resultados: O plano inicial do projeto foi discutir se a meditação mindfulness seria capaz de reduzir as exigências severas de uma parte da instância psíquica denominada “Super-eu”. Investigamos, primeiramente, como esta instância é responsável pelo julgamento moral que o indivíduo faz inconscientemente sobre seus pensamentos, ações e emoções, gerando o sentimento de culpa. Posteriormente, analisamos a possibilidade dessa construção teórica se relacionar com a prática meditativa enquanto aliada na redução da severidade psíquica voltada contra o próprio indivíduo, pois ambas, psicanálise e meditação, apontam para uma elaboração da consciência de culpa. Sendo assim, a questão que norteou os resultados de nosso projeto foi: lidando com a associação livre, com a palavra e com a sua interpretação e a meditação com a atenção no momento presente sem julgamentos, podem ambas concorrer para aliviar a severidade do Super-eu contra o Eu?

Conclusão final: Notou-se que essa relação entre a meditação e a psicanálise é controversa, sendo que Freud considera o estado meditativo como um retorno ao Eu infantil, ao passo que há autores que buscaram estabelecer semelhanças e contribuições por meio de uma perspectiva integrativa, como Daniel Goleman e Epstein.

Palavras-chave: Freud, Sentimento de culpa, Super-eu, Meditação mindfulness

Desenvolvimento de um protótipo de robô terrestre para terreno acidentado (off road)

Autor(es) e coautor(es):

Laís de Lima Xavier Gomes (UFSCAR/EMec)

LUIS ANTONIO OLIVEIRA ARAUJO (UFSCAR/DEMec)

Resumo

Desenvolvimento de um protótipo de robô terrestre para terreno acidentado (off road).

O projeto foi o desenvolvimento inicial de um protótipo de veículo autônomo não tripulado para trânsito em terreno acidentado. Foi a integração de três outras pesquisas: construção do chassi do protótipo, desenvolvimento das suspensões do veículo e estudo da viabilidade de um sistema de navegação para robô móvel. A pandemia teve impacto negativo no trabalho, principalmente nas atividades práticas. Os planos foram modificados, dando foco na revisão do software desenvolvido anteriormente e realização de pesquisas para implementação do magnetômetro no veículo. A principal metodologia aplicada foi a pesquisa direta em fontes bibliográficas, bancos de dados, publicações científicas, projetos anteriores e o entendimento da tecnologia de navegação já desenvolvida. Esses estudos proporcionaram conhecimento mais sólido sobre diversos assuntos, ainda que teóricos. Dentre eles, cabe citar a placa microprocessada Arduino e sua linguagem de programação (próximo ao C++), sensores (acelerômetro, giroscópio e magnetômetro), módulo MPU-9255 e características funcionais do Global Positioning System (GPS). A possível implementação futura desse projeto na área de segurança e patrulhamento da UFSCar reforça ainda mais que o sucesso do desenvolvimento desse robô off-road será um benefício não somente acadêmico, mas também social, a partir da melhoria na qualidade de vida de toda a comunidade UFSCar.

Palavras-chave: robótica, veículo autônomo, robôs móveis, Arduino, GPS.

Efeito da adsorção de moléculas atmosféricas nas propriedades de transporte eletrônico da monocamada de MoS₂.

Autor(es) e coautor(es):

Natan Moreira Regis (UFSCar)

Matheus Paes Lima (UFSCar)

Resumo

O Dissulfeto de Molibdênio (MoS₂) pertence à classe de materiais denominada Dicalcogenetos de Metais de Transição, que é um material de grande interesse para novas aplicações devido às suas propriedades eletrônicas, óticas, e estruturais que começaram a ser exploradas após a exfoliação monolamelar do grafeno por Geim e Noselov. O MoS₂ é um semicondutor, sendo desejável para aplicações envolvendo óptica, transistores e nano eletrônica. A monocamada, i.e. uma "folha" de dimensão atômica do material envolve grande interesse na área de energia solar devido ao gap de banda direto. Neste trabalho, faremos um estudo de moléculas aéreas adsorvidas sobre a monocamada de MoS₂ usando como ferramenta o estado da arte em simulações baseadas na Teoria Funcional da densidade (DFT). Foram analisadas as propriedades de adsorção para o H₂, H₂O, NH₃, CH₄, N₂, CO, NO, O₂, N₂O, CO₂, NO₂ e SO₂. Para isso, foram selecionados diversos sítios e orientações iniciais de adsorção para cada molécula. Após a relaxação estrutural, foram feitas análises energéticas e estruturais para as estruturas preferenciais (menor energia de adsorção). A análise da densidade de Estados indicou pouca alteração nos estados dos átomos da monocamada na região próxima à região de energia proibida (bandgap). Também foi observado pouco efeito da adsorção das moléculas na função trabalho. Em síntese, o presente estudo sistemático ajuda a entender o papel de moléculas presentes no ar em futuros dispositivos baseados em MoS₂.

Palavras-chave: TMD, materiais 2D, adsorção de moléculas.

Mulheres periféricas sob o neoliberalismo: percepção da desigualdade de gênero no município de São Carlos

Autor(es) e coautor(es):

Raisa Cortez Rosado (Departamento de Sociologia - Universidade Federal de São Carlos)

Fábio José Bechara Sanchez (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Esta pesquisa buscou compreender como as mulheres jovens moradoras de periferia da cidade de São Carlos experienciam e significam a desigualdade de gênero frente o contexto de avanço neoliberal. Dos objetivos específicos i) estudar os efeitos do neoliberalismo nas relações de gênero; ii) compreender as experiências de mulheres periféricas em relação ao gênero a partir de suas histórias de vida; iii) compreender como significam suas experiências e quais episódios marcantes para as sujeitas; iv) compreender o diálogo existente entre percepção de gênero e contexto político nacional, analisando a pandemia de SARS-COV-2. Para chegar as interlocutoras optamos pela técnica de bola de neve. Utilizamos a história oral como metodologia, e dentro desta, o método de história de vida, realizando entrevistas em profundidade organizadas em eixos temáticos. Destacamos o impacto da crise neoliberal e sanitária produzindo precarização dos serviços essenciais a vida (ARRUZA, Cynthia; BHATHACHARYA, Tithi; FRASER, Nancy, 2019), divididas entre estudar; trabalhar e dar conta de afazeres domésticos, as mulheres jovens sofrem de extrema sobrecarga e pobreza de tempo. Impõe-se a lógica do empreendedor de si mesmo (DARDOT; LAVAL, 2019), porém esta encontra-se tensionada nas experiências (THOMPSON, 1981). Apesar do acesso a debates feministas, há descrença nas organizações políticas.

Palavras-chave: feminismo; neoliberalismo e crises; movimentos sociais; periferia.

FLUXO DE PASSAGEIROS USUÁRIOS DE CADEIRA DE RODAS EM UM AEROPORTO INTERNACIONAL - ESTUDO DE CASO

Autor(es) e coautor(es):

Thiago Costa Oliveira (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Luiz Tonin (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos

Analisar as consequências do fluxo dos passageiros com deficiência física, especificamente os usuários de cadeira de rodas, em um Aeroporto Internacional, localizado na Grande Curitiba-PR.

Métodos

Estudo de caso a partir de uma visita in loco no Aeroporto e levantamento de narrativas de pessoas com deficiência física. Foram mensurados o tempo e a distância percorrida, da chegada ao aeroporto até o embarque na aeronave e também o fluxo de desembarque, além de investigar os desafios enfrentados por esses passageiros.

Resultados e Conclusões

Os resultados evidenciam a disparidade de tempo em que uma pessoa com deficiência física usuária de cadeira de rodas tem com relação a uma pessoa sem deficiência. Com toda a barreira da distância e dificuldades encontradas durante o fluxo de embarque no aeroporto, é constatada a necessidade de que as pessoas que utilizam cadeira de rodas cheguem com antecedência no Aeroporto de Curitiba, o que as colocam em "desfavorecimento" com relação aos outros passageiros. Chegando com antecedência ao aeroporto, esses passageiros necessitam passar mais tempo no aeroporto, o que aumenta a exposição às dificuldades decorrentes da falta de acessibilidade e falta de preparo dos funcionários aeroportuários e das companhias aéreas. O mesmo acontece ao desembarcar, onde existe a demora para a retirada das bagagens e da cadeira de rodas, além da questão do despreparo das equipes nos serviços oferecidos a todos os passageiros com deficiência.

Palavras-chave: Acessibilidade; Aeroportos; Deficiência Física; Fluxo de Passageiros.

Desenvolvimento de protótipo de um mecanismo de corte de perfil de seção circular para aplicação em estruturas tubulares.

Autor(es) e coautor(es):

Mateus Athaydes Mendes (UFSCAR/EMec)

LUIS ANTONIO OLIVEIRA ARAUJO (UFSCAR/DEMec)

Resumo

Estruturas de seção circular e oca apresentam vantagens quando no campo das estruturas automotivas de competição. Os processos de fabricação mais comuns aplicados na construção dessas estruturas são: o corte a laser, a conformação simples (dobra), soldagem, etc. O corte angular simples ganha importância devido ao baixo custo. Trata-se de um mecanismo que perfura a superfície do tubo em diferentes ângulos restritos ao plano horizontal. O objetivo deste trabalho foi gerar uma alternativa. Trata-se de um cortador de tubos com um eixo de movimentação para o corte e um segundo eixo de movimentação para a mesa na qual a peça (tubo) é fixada, viabilizando novas posições, algo inovador neste tipo de dispositivo e no processo de corte do tubo para a união. A metodologia empregada foi a investigação dos processos já existentes. A pandemia inviabilizou a fabricação, porém, foi dado foco na etapa de prototipagem em escala (30%), pelo processo de manufatura aditiva (MA). O protótipo viabilizou melhorias, principalmente nas propriedades mecânicas da proposta inicial. Além disso houve aprofundamento na MA, em busca de melhores parâmetros de fabricação e contribuindo para o aprendizado. Outras técnicas de MA foram aplicadas, como o uso da resina UV e resina em gel. Conclui-se que a prototipagem é fundamental nos projetos mecânicos, permitindo o contato com os elementos de máquinas e características junto à aplicação.

Palavras-chave: corte de tubo, boca de lobo, cortador de tubo, corte angular de tubo.

Preparação de amostras de biomassa e CDR para análises de caracterização físico-química e FTIR

Autor(es) e coautor(es):

Bianca dos Santos Alvarenga (UFSCar)

Natalia Rodrigues de Carvalho (UFSCar)

Fabio Minoru Yamaji (UFSCar)

Resumo

No Brasil, a biomassa tem sido considerada como uma das principais alternativas para a diversificação da matriz energética e diminuição da utilização dos combustíveis fósseis. Outro tipo de combustível derivado do resíduo e ainda pouco conhecido é o chamado CDR (Combustível Derivado de Resíduo). Entretanto, uma das dificuldades para o uso desses materiais é a heterogeneidade. O objetivo do projeto foi verificar a influência do método de coleta e preparação dos materiais para a caracterização físico-química dos vários tipos de biomassa e do CDR (Combustível Derivado de Resíduos). Os materiais utilizados serão diversos tipos de Biomassa e o Combustível Derivado de Resíduos (CDR) coletada em uma empresa de reciclagem de materiais. A coleta dos materiais de CDR deverá seguir a Norma Técnica ABNT NBR 10007:2004 (Amostragem de Resíduos Sólidos). Os materiais de biomassa são procedentes de diversas fontes: casca de eucalipto, cavaco de eucalipto, palha de cana-de-açúcar, bagaço de cana-de-açúcar, casca de coco entre outros. A preparação das amostras envolveu: processo de secagem, trituração e moagem e quarteamento. As principais análises: classificação granulométrica, densidade, PCS (Poder Calorífico Superior), análise imediata (umidade, teor de voláteis, cinzas e carbono fixo) e FTIR.

Palavras-chave: biomassa,, bioenergia, CDR, resíduos

Turismo Literário: Caracterização e Cenário Brasileiro

Autor(es) e coautor(es):

Maria Cecília Vadenal Ferreira Pires (UFSCAR campus Sorocaba)

MONICA FILOMENA CARON (UFSCar)

Resumo

O Turismo Literário caracteriza-se como uma vertente do Turismo Cultural, na qual os turistas são motivados por obras a viajar. Os principais objetivos dessa pesquisa eram avaliar suas características e explorar a possibilidade de uma implementação no Brasil. Como recursos metodológicos, propomos uma análise de referências sobre o Turismo Literário, educação literária e leitura no Brasil; além da pretensão de realizar um estudo de caso em Monteiro Lobato/SP - cidade que explora essa vertente no Festival de Literatura Infantil Monteiro Lobato e em políticas públicas - evento cancelado, no período da presente pesquisa, devido à Pandemia Sars-Cov-19. Constatamos que a precariedade no letramento literário nacional impede o desenvolvimento exponencial dessa vertente do turismo. De acordo com Ferreira e Dias (2002), durante a educação formal não há incentivo para a formação de “sujeitos-leitores”, apenas decodificação de textos sem vínculos afetivos. Cosson (2021) também defende que a impessoalidade e o fator avaliativo são uma falha no sistema educacional. Há, ainda, uma carência de políticas públicas que facilitem o acesso a livros e aumentem as bibliotecas, exposta por Machado (2010). Destarte, destacamos o Turismo Literário como alternativa ao Turismo de Sol e Praia e ao Ecoturismo. Nela, os destinos podem ser explorados durante todo o ano e a problemática da sazonalidade é minimizada. Ademais, essa vertente gera pensamento crítico da população, principalmente, infanto-juvenil.

Palavras-chave: turismo literário; turismo cultural

CARVÃO DE RESÍDUO DE LEVEDURA NANOMODIFICADO: ADSORÇÃO EM LEITO FIXO PARA REMOÇÃO DO PESTICIDA TIAMETOXAM

Autor(es) e coautor(es):

Jonatas Luiz Ramos (Universidade Federal de São Carlos)

Jhonatas de Oliveira Fernandes Monteiro (Universidade Federal de São Carlos)

Elma Neide Vasconcelos Martins Carrilho (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Com o crescimento populacional, o uso de agrotóxicos tem aumentado a fim de garantir maior produtividade. Assim, diversos compostos químicos são utilizados, dentre os quais o agrotóxico tiametoxam (TMX), um inseticida sistêmico que representa um perigo ao meio ambiente. Em decorrência dessa contaminação, a biossorção, que implica na utilização de materiais de origem natural, surge como uma alternativa para a remoção desses contaminantes. Assim, este trabalho teve como objetivo propor o uso de um bionanocompósito (CL-NP) de carvão ativado produzido a partir de resíduos de leveduras da indústria sucroalcooleira, impregnado com nanopartículas ferromagnéticas, utilizado em cartuchos para estudos de adsorção em leito fixo. Os parâmetros investigados foram pH no ponto de carga zero (pHPCZ), pH e cinética de sorção, efeito da vazão, e a comparação entre CL-NP e um adsorvente de carvão comercial. A sorção de TMX apresentou resultados satisfatórios em todos os valores de pH testados. Nos estudos cinéticos, o equilíbrio foi alcançado aos 30 min e o modelo matemático de segunda ordem apresentou melhor ajuste aos dados experimentais, sugerindo um processo químico de sorção. Os resultados demonstraram que a eficiência de adsorção é inversamente proporcional ao fluxo, devido à maior permanência do adsorvato dentro do leito, com maior tempo de contato entre adsorvente e contaminante. O CL-NP apresentou sorção de TMX satisfatória, destacando-se como biossorvente ecologicamente correto.

Palavras-chave: Carvão de levedura, tiametoxam, adsorção em leito fixo

Caseínas como agentes estabilizantes de espumas: uma revisão

Autor(es) e coautor(es):

Julia Cavalcante de Carvalho (Engenharia de Alimentos - UFSCar)

Naaman Francisco Nogueira Silva (UFSCar)

Resumo

As proteínas do leite são amplamente utilizadas para produzir produtos espumados na indústria alimentícia. Estas proteínas desempenham um papel fundamental na qualidade e estabilidade dos produtos em que são utilizadas. A estabilidade da espuma é determinada pelas propriedades interfaciais e características do filme líquido encontradas entre as bolhas de ar adjacentes. As caseínas, que compõem cerca de 80% das proteínas do leite de vaca, são amplamente utilizadas na indústria alimentícia devido às suas reconhecidas propriedades espumantes. No entanto, a estrutura supramolecular das micelas de caseína (MCs) pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo temperatura, pH, pressão e/ou ambiente iônico. Esses recursos podem limitar as aplicações de MCs em produtos alimentícios aerados. A busca por espumas mais duradouras trouxe um aumento nas pesquisas para determinar novos métodos que possam melhorar o uso de caseínas como estabilizantes de espuma. O artigo de revisão elaborado no contexto do presente projeto teve como foco a capacidade espumantes de CMs e abordou os principais aspectos necessários para aplicação em produtos alimentícios aerados. Especificamente, foi dada maior atenção aos fatores que podem aumentar a estabilidade das MCs quando vários fatores de desestabilização estão envolvidos. Esses aprimoramentos podem indicar maneiras de expandir o uso de CMs como estabilizadores de espuma.

Palavras-chave: caseínas, proteínas lácteas, espumas alimentares

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO MERCADO DE BASE IMOBILIÁRIA RESIDENCIAL NO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SP

Autor(es) e coautor(es):

Guilherme Righetti Lopes (Universidade Federal de São Carlos)

José da Costa Marques Neto (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Nos últimos anos, em especial a partir de 2020 com a pandemia do COVID-19, o Setor da Construção Civil de Edificações no Brasil tem enfrentado enormes desafios para venda de seus produtos. Nesta mesma direção, o Mercado de base imobiliária tem procurado se ajustar as novas demandas da sociedade, por meio de lançamentos que atendam as necessidades sanitárias atuais dos usuários. Neste sentido, avaliar o comportamento do setor de construção, incorporação e mercado imobiliário na cidade de São Carlos tem como objetivo buscar novas informações, por meio de estudo científico a respeito deste tema em tempos de pandemia. Para isso, a presente proposta de IC teve como método, analisar os últimos lançamentos imobiliários determinando o perfil do mercado consumidor são-carlense. Foram levantadas as informações junto algumas imobiliárias da cidade de São Carlos-SP sobre os lançamentos residenciais entre 2020 e 2021. Entre os resultados obtidos se encontram alguns aspectos da oferta e da demanda de empreendimentos de base imobiliária residencial neste período com caracterização do produto, o que define em alguma medida o padrão dos empreendimentos e o perfil dos possíveis consumidores. Por fim, foi possível concluir que apesar de todos os impactos causados pela pandemia do COVID-19, nos anos de 2020 e 2021, o setor da construção civil de edificações são-carlense se manteve ativo e com algum incremento se comparado aos anos anteriores.

Palavras-chave: Construção Civil, Real Estate, Mercado Imobiliário

Caraterização zootécnica, econômica e ambiental de sistemas compost barn implantados na região sudoeste do estado de São Paulo

Autor(es) e coautor(es):

Guilherme Maciel Rodrigues (Engenharia Agrônômica - UFSCar)

Naaman Francisco Nogueira Silva (UFSCar)

Resumo

O objetivo do presente trabalho foi caracterizar os índices produtivos, zootécnicos e de manejo do sistema compost barn (CB) implantados na região sudoeste do estado de São Paulo. Foram realizadas visitas em 5 propriedades rurais de produção de leite que utilizam o sistema CB em municípios da região sudoeste do estado de São Paulo. O levantamento das propriedades foi por meio de amostragem não probabilística por julgamento. A tabela a seguir demonstra as características gerais das propriedades, índices zootécnicos, dados de qualidade do leite, dados da sala de ordenha, dados da estrutura do galpão.

Tabela 1. Principais características dos cinco Compost Barns de estudo.

Características A B C D E

Área total (ha) 53 34 200 21 153

Área para produção de leite (ha) 27 29 80 9 97

Produção média (litro/vaca·ano) 10.700 6.000 12.000 6500 8500

CCS média (x1000 células/ml) 350 150 235 600 230

Nº ordenhas por dia 3 2 3 2 2

Dimensões dos barracões (m) 30x150 27,5x30 50x50 14x40 40x60

Taxa de lotação (m²/vaca) 16 12 15 23 8,5

Nota-se que os 5 modelos CB demonstram bons resultados produtivos e zootécnicos comparados a outros CB no Brasil e no mundo. Percebe-se que mesmo havendo modelos muito distintos entre si, os parâmetros produtivos estão satisfatórios, demonstrando que a implantação de sistemas CB pode ser uma alternativa viável para pecuária leiteira na região sudoeste de São Paulo, visto que a região possui alta disponibilidade de material para cama.

Palavras-chave: pecuária leiteira; qualidade do leite; compost barn

REMOÇÃO DE HORMÔNIOS EM MATRIZES AQUOSAS EMPREGANDO BIOSSORVENTE DE CARVÃO DE LEVEDURA NANOMODIFICADO

Autor(es) e coautor(es):

Jhonatas de Oliveira Fernandes Monteiro (Universidade Federal de São Carlos)

Jonatas Luiz Ramos (Universidade Federal de São Carlos)

Elma Neide Vasconcelos Martins Carrilho (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Com o avanço da medicina, a utilização de hormônios em fármacos, como os anticoncepcionais, tem se tornado cada vez mais comum. Esse fato tem levado ao aumento da poluição dos corpos d'água, pela excreção e descarte incorreto desses hormônios, e as estações de tratamento de água ou esgoto não são capazes de remover completamente essas substâncias. Assim, surge a biorremediação, considerada uma opção sustentável, de baixo custo e eficiente, em que o processo consiste em reter contaminantes em água a partir de sólidos de origem natural. Com isso, este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial de um biossorvente de carvão ativado, produzido com resíduos da levedura, com posterior nanomodificação com magnetita (Fe_3O_4) para ser utilizado na remoção dos hormônios progesterona (PROG) e estrona (E1) em ambientes aquáticos contaminados. Os testes de sorção foram realizados em batelada, com a determinação do $\text{pH}(\text{pcz}) = 6,05$, em que valores de pH na faixa de 2 a 6 foram eficientes na sorção. Os hormônios foram quantificados por Espectrofotometria de Absorção Molecular na Região Ultravioleta-Visível (UV/Vis). Em estudos cinéticos, o equilíbrio foi atingido em 30 e 90 min para E1 e PROG, respectivamente. Para ambos os hormônios, a equação cinética de pseudo-2ª ordem foi a que melhor se ajustou. Por fim, o biossorvente de carvão ativado de levedura nanomodificado é avaliado como um material eficiente, com grande potencial de aplicação na biorremediação de efluentes contaminados.

Palavras-chave: Carvão de levedura, hormônios, biossorção

ADSORÇÃO DOS HORMÔNIOS 17 α -ETINILESTRADIOL, ESTRONA E PROGESTERONA EM MEIO AQUOSO POR BIONANOCOMPÓSITO DE BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR E MAGNETITA

Autor(es) e coautor(es):

Gabriela Zutin Beretta (Universidade Federal de São Carlos)

Elma Neide Vasconcelos Martins Carrilho (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A biomassa de bagaço de cana-de-açúcar é gerada em grandes quantidades pela agroindústria do álcool, e apresenta grande afinidade por contaminantes, entre os quais se destacam hormônios. Este trabalho teve como objetivo sintetizar e avaliar a capacidade de um bioadsorvente (SB-NP) de bagaço de cana-de-açúcar (SB) e nanopartículas magnéticas (NP) na remoção dos hormônios progesterona (PROG) e estrona (E1) em matrizes aquosas. A sorção de PROG e E1 por SB e SB-NP foi satisfatória em todos os valores de pH testados, fixando-se em pH 6,0 e 5,0 os valores para PROG e E1, respectivamente. Nos estudos cinéticos, o equilíbrio foi alcançado aos 30 min de tempo de contato entre adsorbato e adsorvente e pseudo-segunda ordem foi o modelo matemático mais favorável aos dados experimentais obtidos. Nas análises de caracterização dos materiais por DRX, FTIR e MEV, observou-se a eficiência de impregnação de magnetita no bagaço de cana, assim como os principais sítios de sorção presentes na superfície dos materiais. As capacidades de sorção para SB e SB-NP foram $13,62 \pm 0,36$ e $12,09 \pm 0,41$ mg/g para PROG e $17,85 \pm 0,31$ e $14,65 \pm 0,70$ mg/g para E1, respectivamente. Ao final, foi possível demonstrar a eficiência do uso desses materiais de baixo custo, oriundos de um resíduo agroindustrial na sorção dos hormônios PROG e E1. Além disso, o uso de nanopartículas ferromagnéticas facilitaram a remoção destes do meio aquoso contaminado.

Palavras-chave: Bioadsorção, Nanopartículas, Descontaminação de águas

As Estereotipias do Envelhecimento nos Anos Finais da Carreira Profissional: percepções de trabalhadores idosos aposentados

Autor(es) e coautor(es):

Henry Dyna (Departamento de Gerontologia - Universidade Federal de São Carlos)

Celeste José Zanon (Departamento de Gerontologia, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

As Estereotipias do Envelhecimento nos Anos Finais da Carreira Profissional: uma revisão sistemática

Objetivo: A ampliação do tempo laboral estabelecida pela reforma da previdência de 2019 demanda um melhor entendimento de como a ciência vem se desenvolvendo frente a este novo desafio relativo ao trabalho e às ideias preconcebidas sobre o envelhecimento humano. Diante disso, o objetivo deste estudo é compreender como as relações entre os conceitos teóricos das estereotipias do envelhecimento e as pesquisas que abordem os anos finais da carreira profissional de trabalhadores idosos são estabelecidas.

Métodos: Para tanto, definiu-se como método de pesquisa a revisão sistemática da literatura, a qual considerou as bases de dados Web of Science, Scopus, Google Scholar e Scielo.

Resultados: Foram encontrados 305 trabalhos e os critérios de pesquisa permitiram selecionar 10 artigos científicos para uma análise qualitativa. Os resultados foram estruturados considerando a identificação de cada estudo, suas amostras, seus métodos e seus desfechos.

Conclusões: As conclusões indicam que as relações são estabelecidas a partir de duas temáticas principais. A primeira temática é relativa a padrões e estereótipos arraigados no mercado de trabalho quando relacionados ao trabalhador mais velho, visando especificamente as suas habilidades. A segunda temática é relativa ao impacto dos estereótipos para além das habilidades do idoso, considerando também sua performance.

Palavras-chave: Gestão Organizacional, Trabalhadores Idosos, Estereotipias do Envelhecimento, Carreira Profissional

As Estereotipias do Envelhecimento nos Anos Finais da Carreira Profissional: uma revisão sistemática

Autor(es) e coautor(es):

Henry Dyna (Departamento de Gerontologia - Universidade Federal de São Carlos)

Celeste José Zanon (Departamento de Gerontologia - Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

As Estereotipias do Envelhecimento nos Anos Finais da Carreira Profissional: uma revisão sistemática

Objetivo: A ampliação do tempo laboral estabelecida pela reforma da previdência de 2019 demanda um melhor entendimento de como a ciência vem se desenvolvendo frente a este novo desafio relativo ao trabalho e às ideias preconcebidas sobre o envelhecimento humano. Diante disso, o objetivo deste estudo é compreender como as relações entre os conceitos teóricos das estereotipias do envelhecimento e as pesquisas que abordem os anos finais da carreira profissional de trabalhadores idosos são estabelecidas.

Métodos: Para tanto, definiu-se como método de pesquisa a revisão sistemática da literatura, a qual considerou as bases de dados Web of Science, Scopus, Google Scholar e Scielo.

Resultados: Foram encontrados 305 trabalhos e os critérios de pesquisa permitiram selecionar 10 artigos científicos para uma análise qualitativa. Os resultados foram estruturados considerando a identificação de cada estudo, suas amostras, seus métodos e seus desfechos.

Conclusões: As conclusões indicam que as relações são estabelecidas a partir de duas temáticas principais. A primeira temática é relativa a padrões e estereótipos arraigados no mercado de trabalho quando relacionados ao trabalhador mais velho, visando especificamente as suas habilidades. A segunda temática é relativa ao impacto dos estereótipos para além das habilidades do idoso, considerando também sua performance.

Palavras-chave: Gestão Organizacional, Trabalhadores Idosos, Estereotipias do Envelhecimento, Carreira Profissional

Sazonalidade de ataque do bicudo da cana-de-açúcar *Sphenophorus levis* em lavoura comercial de cana soca

Autor(es) e coautor(es):

Valentina Casonatto (Universidade Federal de São Carlos)

Tamiris Alves de Araújo (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Título: Sazonalidade de ataque do bicudo da cana-de-açúcar *Sphenophorus levis* em lavoura comercial de cana soca

Objetivos: Avaliar a sazonalidade de ataque do bicudo da cana-de-açúcar em lavoura de cana soca.

Métodos e Procedimentos: O presente estudo foi desenvolvido em uma lavoura comercial de 5 hectares de cana soca (variedade RB86-7515) localizada no município de Rio Claro-SP. Durante um período de 11 meses, foram realizadas as amostragens do bicudo da cana-de-açúcar *Sphenophorus levis* (Coleoptera: Curculionidae) a partir de iscas tóxicas e o monitoramento diário dos elementos climáticos através estações meteorológicas automáticas. A partir dos dados obtidos, foram construídas curvas de sazonalidade para *S. levis* e para os elementos climáticos, e foi verificado a relação da densidade *S. levis* por isca em função da fase do cultivo e da estação do ano (GLMM).

Resultados: A fase final de crescimento/início da maturação da cana de açúcar ($z= 6,72$; $P<0,001$) e as estações do verão ($z= 2,21$; $P< 0,01$) e do outono ($z= 4,45$; $P<0,001$) foram quando ocorreram um maior número de *S. levis* por isca.

Conclusões finais: A sazonalidade de *S. levis* é influenciada tanto pela fase do cultivo quanto pela estação do ano, com incrementos populacionais deste inseto durante o verão e o outono, épocas que coincidem com o final do crescimento e início da maturação da cana-de-açúcar. Portanto, os esforços de monitoramento e controle desta praga devem ser direcionados para este período.

Palavras-chave: Dinâmica populacional, sazonalidade de insetos, elementos climáticos, idade da planta

O racismo institucional na universidade e as consequências na vida de estudantes negros e negras.

Autor(es) e coautor(es):

Nathalia Ester Martins Guerra (Universidade Federal de São Carlos)

Natália Sevilha Stofel (Universidade Federal de São Carlos)

Flávio Adriano Borges (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: analisar como o racismo institucional em uma Universidade Federal pública pode afetar a vida de estudantes negros e negras. Métodos: Trata-se de um estudo misto, descritivo, analítico e exploratório de abordagem quanti-qualitativa. Foi desenvolvido por meio da aplicação de um questionário auto-aplicado online a estudantes universitários que se declararam negros/as e pardos/as. Os dados quantitativos foram analisados por estatística descritiva por meio do cálculo de frequência, análise bivariável por meio do qui-quadrado e regressão logística multinomial. A análise dos dados qualitativos foi feita por meio do IRAMUTEQ®. Resultados: Do total de 125 respondentes, 68 (54,4%) afirmaram ter sofrido racismo pelo menos uma vez e 74 (59,2%) ter presenciado racismo, ambas as situações dentro da universidade. Na análise qualitativa, percebeu-se a importância dos coletivos para acolhimento e fortalecimento da identidade dos/as estudantes. Conclusão: O racismo na universidade, vivenciado ou sofrido, tem afetado negativamente a vida e a saúde de estudantes negros e negras, seja refletindo no desempenho acadêmico, bem como na sua autopercepção e na saúde mental.

Palavras-chave: Racismo; Ensino Superior; População Negra, Negros, Estudantes

Gestão da Qualidade em Serviços Gerontológicos: estudo de caso em uma operadora de saúde suplementar

Autor(es) e coautor(es):

Thays Helena do Carmo de Jesus (Departamento de Gerontologia - Universidade Federal de São Carlos)

Celeste José Zanon (Departamento de Gerontologia - Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Gestão da Qualidade em Serviços Gerontológicos: estudo de caso em uma operadora de saúde suplementar

Objetivo: O envelhecimento da população brasileira tem gerado debates sobre a qualidade de serviços prestados ao público sênior. Considerando as dimensões da qualidade em serviços, o objetivo principal desta pesquisa é conhecer como as relações são estabelecidas entre a gestão da qualidade e os serviços prestados aos clientes idosos por um setor de medicina preventiva de uma operadora de saúde suplementar.

O método fundamenta-se em um estudo de caso para um adequado aprofundamento da análise setorial e está baseado na definição de categorias e busca de evidências. A participação na pesquisa foi condicionada ao atendimento dos critérios: ser gestor de uma operadora de saúde suplementar e atuar em serviços gerontológicos.

Os resultados evidenciaram que as dimensões de qualidade auxiliaram satisfatoriamente na busca de como as relações são estabelecidas entre a gestão da qualidade e os serviços gerontológicos prestados pelo setor de medicina preventiva.

As conclusões mostraram que as principais relações se estabelecem no conhecimento organizacional; em um processo cíclico de melhorias relativas à tríade planejamento, implementação e reflexão; em um modelo de atendimento fundamentado no controle; nos prazos e na ambiência. Espera-se que este trabalho possa fomentar reflexões sobre novas formas de melhorar os serviços gerontológicos.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade em Serviços, Serviços de Saúde, Serviços Gerontológicos, Gerontologia, Saúde Suplementar

Análise da distribuição de fluxo magnético em um filme fino de YBCO granular

Autor(es) e coautor(es):

João Pedro Imbriani Astolfo (Departamento de Física, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, Brasil)

Davi A. D. Chaves (Departamento de Física, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, Brasil)

Maycon Motta (Departamento de Física, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, Brasil)

Resumo

Supercondutores são usados em diversas aplicações tecnológicas, como geração e detecção de campos magnéticos, e no desenvolvimento de novas tecnologias quânticas, como qubits usados em computação quântica. Neste trabalho, apresento estudos das propriedades estruturais e supercondutora de um filme fino de YBCO, um supercondutor de alta temperatura crítica, pelas técnicas de difratometria de raios-X e imageamento magneto-ótico. Análises revelam o aspecto granular típico de materiais cerâmicos e as características locais da penetração de fluxo magnético em diferentes grãos são exploradas em função da temperatura. O papel das regiões intergranulares foi investigado através de análise quantitativa da densidade local de fluxo magnético, obtido por uma transformação numérica a partir de imagens de intensidade de cinza. Foi possível verificar que o aumento da temperatura, a penetração de fluxo no interior do grão é facilitada o que ajuda a diminuir a densidade de fluxo magnético local nas fronteiras de grão.

Agradecimentos: Os autores agradecem o pesquisador Dr. Pedro Schio de Noronha Muniz do CNPEM pela preparação do filme fino supercondutor estudado.

Palavras-chave: Supercondutividade, Filmes finos, Imageamento Magneto-ótico

Mapeamento da distribuição de fluxo magnético e das supercorrentes em um filme supercondutor de alta temperatura crítica por Imageamento Magneto-ótico

Autor(es) e coautor(es):

Danilo Nascimento Guimarães (Departamento de Física, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, Brasil)

Davi A. D. Chaves (Departamento de Física, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, Brasil)

Maycon Motta (Departamento de Física, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, Brasil)

Resumo

Investigamos as propriedades supercondutoras de um filme fino de YBCO utilizando a técnica de imageamento magneto-ótico, que permite obter imagens qualitativas nas quais a intensidade de cinza observada está associada à densidade de fluxo magnético local (B). Visando a obtenção de uma resposta quantitativa, empregamos um algoritmo de calibração da intensidade de cinza medida que permitiu mapear a distribuição de B através do filme estudado. Em seguida, uma nova transformação numérica foi realizada para se obter a densidade de corrente J ao longo do filme. Os resultados obtidos foram comparados com as previsões do modelo de estado crítico de Bean para o caso de uma geometria bidimensional e também permitiram investigar o comportamento tanto de B quanto de J no entorno dos defeitos distribuídos na superfície do filme supercondutor.

Agradecimentos: Os autores agradecem o pesquisador Dr. Pedro Schio de Noronha Muniz do CNPEM pela preparação do filme fino supercondutor estudado.

Palavras-chave: Supercondutividade, Filmes finos, Imageamento Magneto-ótico

Análise das contribuições de ferramentas de digitação por voz em pesquisa qualitativa

Autor(es) e coautor(es):

Larissa Garcia Leal de Aquino Gonçalves (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Luiz Antonio Tonin (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Nilton Luiz Menegon (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Resumo

Objetivos

Este trabalho teve como objetivo analisar uma ferramenta de digitação por voz disponível de forma gratuita, a fim de encontrar suas possíveis contribuições, em termos de tempo e praticidade para a execução de transcrição de conteúdo de áudio.

Métodos

Foram realizados testes simulando entrevistas. Além disso, foram utilizados equipamentos diferentes de captação de voz, e realizados diferentes tratamentos no áudio, com objetivo de identificar sob quais condições resultaria em uma melhor transcrição automatizada. Ao todo foram realizados 20 testes, sendo 10 deles diálogos entre duas pessoas reproduzindo o trecho 1, e 10 deles monólogos, em que apenas uma das pessoas falava reproduzia um dos trechos. Em alguns casos o áudio foi tratado e então novamente submetido à transcrição, o que resultou na análise de 24 transcrições.

Foram feitas análises exploratórias e também estatísticas, aplicando-se foi realizado teste de hipóteses utilizando a Anova fator único.

Resultados e Conclusões

Concluiu-se que sob determinadas condições a ferramenta de digitação por voz apresenta melhor desempenho, por fim, foi proposto um conjunto de recomendações para a gravação e transcrição de entrevistas de forma a facilitar o trabalho nesta etapa.

Palavras-chave: Transcrição, Pesquisa qualitativa, Entrevista

A vivência universitária na percepção de alunos de medicina

Autor(es) e coautor(es):

Henrique Pott Junior (Departamento de Medicina, CCBS, UFSCar)

Majorie Valério Lopes da Silva (Departamento de Medicina, CCBS, UFSCar)

Eveline Tonelotto Barbosa Pott (Universidade Paulista)

Resumo

Esta pesquisa em iniciação científica foi inicialmente delineada como um estudo buscando discutir e analisar os sentidos configurados por alunos do curso de Medicina em relação ao ensino superior. Não obstante, a pandemia causada pelo SARS-CoV-2 que teve inequívoca repercussão nas atividades acadêmicas ante as medidas de isolamento social impostas em escala global. Portanto, algumas adaptações foram necessárias para os objetivos serem alcançados. Esse trabalho iniciou-se com a revisão sistemática da literatura disponível nas bases de dados do PubMed e da Biblioteca Virtual em Saúde (Lilacs, Ibecs, Medline, SciELO, Biblioteca Cochrane), com variadas combinações de descritores retirados do MeSH (Medical Subject Heading) e DeCS (Descritores em Ciências da Saúde). A partir dos resultados da revisão da literatura, evidenciamos a tendência de criar novas estratégias de ensino, partindo de concepções que buscam romper com o ensino tradicional pautado pela proposta conteudista. Contudo, faltam estudos que avaliem os impactos da implementação destas estratégias sobre a perspectiva de docentes e discentes. Considerando esses aspectos, realizamos um estudo para acessar os fatores que compõem a vivência universitária na percepção do estudante, e discutir os dilemas e experiências que permeiam a formação do aluno no processo de graduação.

Palavras-chave: graduação em Medicina, vivência, experiência universitária, experiências na graduação de medicina

Uma revisão sistemática de literatura sobre Design universal e Tecnologia Assistiva aplicados ao transporte aéreo

Autor(es) e coautor(es):

Kelly Gonçalves (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Luiz Antonio Tonin (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Nilton Luiz Menegon (Engenharia de Produção - DEP/UFSCar)

Resumo

Objetivos

Este trabalho teve como objetivo mapear e sintetizar os principais estudos sobre tecnologia assistiva e design universal aplicados ao modal de transporte aéreo, fornecendo evidências sobre o estado da arte e técnica.

Método

Utilizou-se a Revisão Bibliográfica Sistemática, com busca de artigos em bases de dados internacionais. Foram selecionados artigos publicados em inglês, espanhol e/ou português no período 2009 e 2019. Resultando em 519 artigos selecionados das bases de dados, dos quais apenas 37 se enquadravam nos critérios de inclusão.

Resultados

Verificou-se que há 99 tecnologias relacionadas ao tema. Destas, 15 se destinavam a comunicação, 53 a deslocamento, 9 a orientação espacial e 21 a uso. Foi proposto também a separação entre tecnologias novas e consolidadas, houve também a aplicação das mesmas nas diversas fases do transporte aéreo e de acordo com o grupo de deficiência a que se referiam.

Conclusões finais

Ao separar as tecnologias nas diversas etapas do transporte aéreo, fica claro o quanto essas são versáteis, uma vez que a grande maioria delas pode ser aplicada em quase todas as etapas.

Verificou-se também que a quantidade de tecnologias e adaptações de espaço para as deficiências sensoriais e físico/motoras são preponderantes em relação as outras. Ainda, observou-se que do total de tecnologias apenas uma se destinava a pessoas com deficiência intelectual, o que mostra a falta de preparação para incluirmos certos grupos de pessoas.

Palavras-chave: tecnologia assistiva, acessibilidade, transporte aéreo, aeroportos

Análise filodinâmica bayesiana dos segmentos genômicos do vírus Influenza A H1N1

Autor(es) e coautor(es):

Junior Olimpio Martins (Departamento de Genética e Evolução, Universidade Federal de São Carlos)
Caio César de Melo Freire (Departamento de Genética e Evolução, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A gripe sazonal é uma das viroses mais prevalentes em termos de infecção, com cerca de um bilhão de casos anuais e 290-650 óbitos. Seus causadores, os vírus Influenza, são muito adeptos na infecção de mamíferos e aves aquáticas, garantindo-lhes um grande reservatório genético. Além disso, raramente, variantes de pouca antigenicidade podem surgir, causando pandemias com efeitos devastadores, como a de 1918. Com base nisso, a partir de sequências virais disponíveis em bancos de dados públicos, buscou-se estudar e comparar a história evolutiva dos segmentos genômicos do vírus Influenza A H1N1 no Brasil. Para tanto, foram adquiridas 1392 sequências do banco de dados Influenza Virus Resource, as quais foram alinhadas com o Clustal Ω e filtradas com base em evidências de recombinação ou baixo clock-likeness. Devido à sua versatilidade e capacidade de aproveitar o conhecimento pré-existente, foi utilizada inferência Bayesiana através do software BEAST 1.10 para estimar as árvores filogenéticas, sob a suposição do modelo de substituição nucleotídica GTR+ Γ 4, modelo populacional coalescente (Bayesian Skyline) e relógio molecular relaxado lognormal. Com base nas filogenias, foi possível identificar dessincronização entre os segmentos pouco antes das temporadas de 2009 e 2012, que de fato corresponderam a um aumento dos casos no país; estimar parâmetros do relógio molecular no intervalo esperado ($2-4 \times 10^{-3}$); além de identificar de diferenças nas taxas mutacionais entre os segmentos.

Palavras-chave: Evoluçãom molecular; vírus; Influenza; Filodinâmica

Instrumentação E Digitalização De Um Robô Hexápode Visando Inspeção de Estruturas Aeronáuticas

Autor(es) e coautor(es):

Gabrielle da Silveira Pimentel (UFSCar/DEMec)

Gustavo Franco Barbosa (UFSCar/DEMec)

Sidney Bruce Shiki (UFSCar/DEMec)

Resumo

A pesquisa em questão tem como objetivo instrumentar e digitalizar um protótipo de robô hexápode visando monitorar seu funcionamento durante inspeção aeronáutica. Para tal finalidade, utilizamos a plataforma IoT (ThingSpeak) para armazenamento em tempo real dos dados lidos pelos sensores, sendo eles um módulo inercial MPU6050 (com acelerômetro e giroscópio triaxiais, e termômetro), módulo GPS Neo-6M, sensor de distância ultrassônico HC-SR04 com interface com o hardware ESP8266. Por fim, verificou-se a funcionalidade de todos funcionando de forma integrada, tendo êxito nos resultados encontrados: medidas coerentes do ultrassom com a aproximação ou afastamento de objeto, MPU6050 fornecendo valores de acelerações em cada uma das componentes vetoriais condizentes com a aceleração gravitacional e obedecendo sinal da regra da mão direita adotada inicialmente para ponto inicial da programação. A rotação foi fornecida de tal forma que variasse entre -90° até $+90^\circ$. Diante dos resultados, foi possível concluir grande aplicabilidade do processo criado, de forma a trazer novos horizontes no que fiz respeito à instrumentação e aplicação em robótica. O cronograma fornece uma atividade direcionada e a plataforma IoT a coleta de dados que podem ser rastreados remotamente. O sistema de monitoramento proposto também pode ser usado para monitorar vários robôs realizando diferentes tarefas no chão de fábrica. Isso permite ter uma visão completa desses sistemas.

Palavras-chave: Sistema de aquisição de baixo custo, Internet das Coisas, Monitoramento online, Robótica.

O PLANO DE PARTO COMO INSTRUMENTO PARA O EXERCÍCIO DOS DIREITOS E DA AUTONOMIA NO CONTEXTO DE GESTAÇÃO E NASCIMENTO

Autor(es) e coautor(es):

Beatriz Caroline de Arruda Andrade (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Natália Rejane Salim (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Jamile de Claro C. Bussadori (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Natália Sevilha Stofel (Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem)

Resumo

Objetivo: Compreender o papel do Plano de Parto na experiência de parto e nascimento de mulheres e seus/suas acompanhantes.

Método: Estudo qualitativo realizado remotamente por vídeo chamada online, A coleta de dados foi realizada no período de dezembro de 2020 a setembro de 2021. Utilizou-se a ferramenta de entrevista semiestruturada e registro em diário de campo.

Resultado: A análise temática de conteúdo possibilitou o encontro de quatro temas centrais: conhecimento e a construção do plano de parto; construção do plano de parto e o papel da rede de apoio; utilização do plano de parto no processo de parto e nascimento e os sentidos do plano de parto na experiência das mulheres.

Conclusão: O plano de parto teve importante papel na experiência de gestação, parto e nascimento. A construção do documento se mostrou como um movimento de resistência e autonomia que permitiu com que as participantes assumissem protagonismo, o que conseqüentemente refletiu na satisfação em relação à experiência. O processo de construção do documento envolveu a rede de apoio das mulheres e a troca com profissionais da saúde, o que permitiu aprofundamento e questionamento sobre diferentes práticas de cuidado.

Palavras-chave: Plano de parto, Direito das mulheres, Atenção ao parto e nascimento.

Sombra de Buracos de Minhoca Carregados

Autor(es) e coautor(es):

Mário Raia Neto (UFSCar/INPE)

Luiz Claudio Lima Botti (INPE/CRAAM)

Resumo

Buracos de minhoca são soluções interiores exatas das Equações de Campo de Einstein, que conectam duas regiões assintoticamente planas do espaço-tempo. No presente trabalho a solução de buraco de minhoca carregado foi estudada. Tal solução é uma generalização da solução de buracos de minhoca neutros, onde inclui a carga elétrica no espaço-tempo via o tensor energia-momento eletromagnético. Especificamente, o presente trabalho calculou a sombra projetada por um buraco de minhoca de Morris-Thorne carregado.

Uma sombra é uma estrutura de interesse na física dos buracos negros pois fornece diretamente a forma aparente do buraco negro. O raio da fotosfera e a análise geodésica foram investigados usando a abordagem de Hamilton-Jacobi e foi mostrado que a circunferência da sombra, do modelo de buraco de minhoca analisado (via a função de forma), é sempre menor que a sombra projetada por um buraco de minhoca neutro.

Palavras-chave: buraco de minhoca, relatividade geral, geodésicas

Práticas relacionadas à abordagem Lean aplicadas em empresas de serviços digitais: revisão da literatura e estudo de caso

Autor(es) e coautor(es):

Eduarda Vilela Rosa Engler (Universidade Federal de São Carlos)

Fabiane Letícia Lizarelli (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A abordagem Lean tem ganhado maior diversificação na sua aplicação, não estando limitada apenas a processos produtivos de manufatura, mas expandindo-se para setores administrativos, incluindo a aplicação em empresas que trabalham com serviços digitais. Este artigo tem como objetivo identificar, por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) e um estudo de caso, quais práticas, ferramentas e técnicas da abordagem Lean empresas de serviços digitais têm aplicado para a melhoria de processos, assim como os resultados alcançados. O método RSL permitiu evidenciar a importância do tema na atualidade, que pode ser verificado pelos anos das publicações e dos artigos selecionados no trabalho, além da diversidade de autores que tratam do tema. Como resultado pode-se citar melhorias causadas pela implementação de ferramentas Lean como o VSM e Kanban que permitem a diferenciação estratégica frente aos concorrentes, desenvolvimento mais eficiente e mais rápido dos serviços de acordo com a necessidade dos clientes e maior valor agregado. Por fim, pode-se citar que há uma tendência na utilização destas práticas em empresas de serviços digitais, comprovado tanto na literatura, quanto no estudo de caso. No estudo de caso, foi identificado que o Lean também é incorporado por meio da aplicação de metodologias ágeis, dado que é uma metodologia difundida para empresas que fazem projetos no contexto digital.

Palavras-chave: Lean; Serviços digitais; Gestão Ágil

Implementação de Algoritmos Quânticos em Íons Aprisionados

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Pedro Lima Moysés Fernandes (Universidade Federal de São Carlos)

Celso Jorge Villas-Bôas (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: Desde seu planejamento, o presente projeto teve como objetivo principal a implementação de algoritmos quânticos para a solução de equações diferenciais parciais em sistemas de íons aprisionados. Em específico, os esforços foram voltados para a reestruturação do algoritmo proposto por Arrazola et al. [1].

Métodos e Procedimentos: Após um estudo aprofundado de cada etapa do algoritmo, o interesse majoritário do projeto tornou-se gerar um conjunto universal de portas lógicas especialmente projetado para decompor as transformações unitárias necessárias na implementação do algoritmo supracitado em sistemas de íons aprisionados.

Resultados: Foi possível desenvolver um conjunto universal de portas lógicas, que permite a implementação do algoritmo em sistemas de íons. Todo o tratamento matemático necessário foi minuciosamente apresentado e simulações computacionais foram realizadas, que nos permitiram verificar a validade das aproximações empregadas, necessárias para se derivar os hamiltonianos efetivos desejados.

Conclusões: Os objetivos inicialmente propostos foram alcançados, gerando resultados que futuramente podem ser publicados em periódicos científicos.

Referências Bibliográficas: [1] Juan Miguel Arrazola, Timjan Kalajdzievski, Christian Weedbrook, and Seth Lloyd. Quantum algorithm for nonhomogeneous linear partial differential equations. *Physical Review A*, 100(3), Sep 2019.

Palavras-chave: Computação Quântica, Algoritmos Quânticos, Equações Diferenciais, Íons Aprisionados

ÁREAS DE OCORRÊNCIA POR COVID-19 E A MORBIDADE POR TUBERCULOSE EM MUNICÍPIO POLO TECNOLÓGICO DO INTERIOR DE SÃO PAULO

Autor(es) e coautor(es):

Vinicius Paglione Carasek (UFSCAR - CCBS - DEnf)

Mellina Yamamura Calori (Orientadora - UFSCAR - CCBS - DEnf)

Matheus Gabriel de Melo Sergio (UFSCAR - CCBS - DEnf)

Thamires Carraro Gatto (UFSCAR - CCBS - DEnf)

Carolina Guerra da Mota e Silva (UFSCAR - CCBS - DEnf - PPGEnf)

Resumo

OBJETIVO: Identificar os aglomerados espaciais de casos de COVID-19 e TB presentes no município de São Carlos. **MÉTODOS:** A população da pesquisa foi composta por todos os casos confirmados por COVID-19 e internações por síndrome respiratória aguda grave (SRAG) registrados em 2020 e casos de tuberculose (TB) registrados nos anos de 2019 e 2020 dos residentes do município de São Carlos. A detecção dos aglomerados seguiu a técnica de análise espacial denominada varredura, também conhecida como Estatística Scan. Foi realizado o georreferenciamento dos diferentes agravos, seguido para a análises no software SaTScan™. Foram considerados os aglomerados puramente espaciais ($p < 0,05$) com risco relativo (RR) maior que um ($RR > 1,00$). **RESULTADOS:** Foram identificadas quinze regiões de alto risco espacial para COVID-19 e SRAG em 2020. Enquanto os casos notificados de TB em 2020 apontou a existência de um aglomerado espacial de alto risco. **CONCLUSÕES:** Com base nos resultados foi possível identificar regiões censitárias de São Carlos que apresentam um alto risco para cada um dos agravos. Algumas dessas regiões se mostraram coincidentes, o que pode refletir uma provável existência de áreas sindêmicas, com características específicas que podem expressar desvantagem com relação aos aspectos de determinação social de saúde.

Palavras-chave: Tuberculose, COVID-19, Análise espacial, áreas de risco

Testes de toxicidade realizados apenas com o ingrediente ativo garante sua segurança para abelhas expostas aos produtos formulados?

Autor(es) e coautor(es):

Aryadne Gasparini Rodrigues (Licenciatura em Ciências Biológicas)

Lucas Miotelo (Pós-graduação em Biologia Celular, Molecular e Microbiologia - UNESP - Rio Claro)

Roberta Cornélio Ferreira Nocelli (Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação)

Resumo

A pesquisa intitulada visou preencher lacunas de conhecimento sobre a toxicidade de inseticidas comerciais, uma vez que as abelhas, polinizadoras importantes aos ecossistemas, são expostas a estes produtos quando forrageiam em áreas de cultivos agrícolas. Outro fator que corroborou com a realização deste estudo foi o fato de que as avaliações de risco são realizadas com princípios ativos, contudo, a formulação de inseticidas utilizados nas lavouras contém substâncias adjuvantes que podem aumentar a toxicidade do princípio ativo. Foi determinada a concentração letal média (CL50) e a dose letal média estimada (DL50) da formulação comercial de tiametoxam e para isso as abelhas foram oralmente expostas a diferentes concentrações do agrotóxico em questão, o qual foi oferecido juntamente com uma solução de sacarose 50% (m/v). Os valores obtidos na CL50 foram 0,47 e 0,31 ng/ μ L em 24 e 48 horas. Os valores de DL50 estimados foram 2,196 e 1,448 μ g/abelha em 24 e 48 horas. Em relação à CL50, os resultados mostram que a formulação comercial do inseticida tiametoxam é tóxica para a abelha sem ferrão *S. postica*. Quando comparado à espécie de abelha modelo nas avaliações de risco, *S. postica* é mais sensível ao tiametoxam comercial. Embora mais estudos sejam necessários para identificar possíveis efeitos subletais, estes resultados podem ser usados para ajudar a estabelecer as concentrações máximas ou limites de contaminantes ambientais, podendo contribuir com a preservação das abelhas.

Palavras-chave: abelhas, inseticida, avaliação de risco, produto formulado

Políticas públicas e população em situação de rua no Brasil: uma Scoping Review

Autor(es) e coautor(es):

Fernanda Vitória Chirinea Donida (Universidade Federal de São Carlos)

Simone Protti-Zanatta (Universidade Federal de São Carlos)

Tatiana Araújo Alecrim (Universidade Federal de São Carlos)

Dalila Vilela Oliveira Costa (Prefeitura Municipal de São Paulo)

Resumo

Objetivo: Este estudo teve como objetivo mapear a característica das produções científicas acerca das políticas públicas envolvendo a população em situação de rua do Brasil. **Método:** Estudo realizado por meio de uma Scoping Review conforme os critérios do Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual for Scoping Reviews e PRISMA-ScR. As buscas ocorreram nas bases eletrônicas entre abril e junho de 2019, em bases eletrônicas estabelecidas previamente, por intermédio dos descritores e seus sinônimos. Foram analisados 11 estudos que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos, os artigos analisados evidenciam o quanto o estigma se faz presente quando se trata da pessoa em situação de rua, além dos agravos em saúde que acometem esta população. O consultório na rua é apontado como importante ferramenta de acesso à saúde, criação de vínculo e educação em saúde para estas pessoas. Nesse sentido, alguns estudos trazem a fragilidade e ausência de políticas públicas, voltadas para a população em situação de rua. **Conclusão:** Há necessidade de políticas inclusivas que vinculem saúde, trabalho, moradia e principalmente educação, estas políticas devem atender a realidade da população em situação de rua. O consultório na rua é apontado como fator transformador, pois utiliza tecnologias leves como ferramentas.

Palavras-chave: Saúde Pública; População em Situação de Rua; Políticas Públicas

Análise de dados do projeto piloto do aplicativo de promoção, prevenção, rastreamento e cuidado em saúde mental para profissionais da Atenção Primária à Saúde no combate ao novo coronavírus.

Autor(es) e coautor(es):

Abraão Golfet de Souza (UFSCar / Dmed)

Larissa Campagna Martini Barbosa (UFSCar / PPGGC / DMed)

Karina Toledo da Silva Antonialli (UFSCar / PPGGC)

Jair Borges Barbosa Neto (UFSCar / PPGGC / DMed)

Resumo

Introdução: Na pandemia, há um risco maior de sintomas de saúde mental na população, em especial nos profissionais da saúde. **Objetivo:** Analisar os dados de um projeto piloto para identificar e apoiar as necessidades psicossociais de profissionais da APS em linha de frente da pandemia. **Metodologia:** Realizamos um estudo multimétodos, longitudinalmente por 12 semanas, convidando 32 preceptores do SUS para interagir com um aplicativo. **Resultados:** De 32, 9 aceitaram participar, e 2 foram excluídos por questões técnicas. Assim, 7 utilizaram o APPMental por 12 semanas a partir de 15/11/2021, e 1 pessoa respondeu apenas ao teste sociodemográfico. Dos 6 que continuaram, 3 responderam, além da PROMIS Nível 1, à Nível 2 Ansiedade; 2 ao Mood Disorder Questionnaire; 2 ao Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test; 1 ao Patient Health Questionnaire. Nenhum apresentou questões de uso de substâncias e 2 não apresentaram questões de saúde mental. 2 pessoas apresentaram níveis baixos de ansiedade; 1, questões leves de saúde mental (principalmente relacionadas à mania); e 1, níveis moderados-baixos de ansiedade com problemas somáticos de evolução positiva. Realizamos feedbacks semanais, com os resultados das escalas e sua interpretação clínica. **Conclusão:** Observamos um baixo engajamento, com a participação de 28,1% dos convidados. 85% dos participantes responderam 3 ou mais escalas PROMIS e os sintomas de saúde mental desta população foram leves, sem intervenções de acolhimento.

Palavras-chave: Saúde mental do profissional da saúde, Acolhimento, Prevenção, Aplicativo em saúde, Desastres e pandemias.

Análise de estruturas do intestino de *Melipona scutellaris* Latreille (1811), expostas a agrotóxicos

Autor(es) e coautor(es):

Giovana Barsotti (Licenciatura em Ciências Biológicas)

Tatiane Caroline Grella (Pós-graduação em Biologia Celular, Molecular e Microbiologia - UNESP - Rio Claro)

Roberta Cornélio Ferreira Nocelli (Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação - CCA - UFSCar)

Resumo

O objetivo foi avaliar as possíveis alterações na altura das células digestivas e na quantidade de células presentes nos ninhos de células regenerativas na abelha nativa *Melipona scutellaris*, após a exposição a doses subletais do herbicida glifosato e do inseticida imidacloprido de maneira isolada e combinada. As operárias da abelha *M. scutellaris* foram coletadas no meliponário da UFSCar Araras e expostas oralmente a 0,0025 ng de glifosato/ μ L e 0,0075 ng de imidacloprido/ μ L SOARES-LIMA, (2017) (FAPESP 2013/09555-5) de maneira isolada e combinada. Os indivíduos pertencentes ao grupo controle não receberam o alimento contaminado. As dissecções dos intestinos foram realizadas conforme os tempos de TL50 determinados por BARSOTTI et al., (2021). Após a coleta de imagens utilizando o foto-microscópio de luz Leica com o programa DP Controller, foram realizadas as medidas com o aplicativo ImageJ e por fim, analisadas estatisticamente com o Rstudio. Foi observado que a altura das células digestivas da abelha *M. scutellaris* expostas oralmente ao imidacloprido e ao glifosato de maneira isolada apresentaram diferença estatística, quando comparadas ao grupo controle e ao grupo exposto a mistura. Em relação a quantidade de células nos ninhos de células regenerativas, não apresentaram uma diferença estatística significativa. A partir dos resultados obtidos, concluímos que a exposição oral ao glifosato e ao imidacloprido isolados provocam uma diminuição na altura das células digestivas.

Palavras-chave: ninho de células regenerativas, toxicidade celular, herbicida, inseticida

Efeitos da exposição ao dimetoato sobre o número de hemócitos em abelhas *Apis mellifera* (Hymenoptera, Apidae) africanizada.

Autor(es) e coautor(es):

Rafaela Camargo Abdalla Vieira (Licenciatura em Ciências Biológicas)

Tatiane Caroline Grella (Programa de Pós-graduação em Biologia Celular, Molecular e Microbiologia - UNESP - Rio Claro)

Roberta Cornélio Ferreira Nocelli (Departamento de Ciências da Natureza, Matemática e Educação)

Resumo

Os objetivos foram avaliar a resposta do sistema imune de forrageiras *Apis mellifera* africanizadas expostas a doses subletais do inseticida dimetoato através da variação de hemócitos em diferentes tempos, comparando-os ao grupo controle. Abelhas recém-emergidas foram coletadas de três colônias-não irmãs e tiveram seus tóraxes marcados com tinta atóxica, retornando as colônias. A coleta dos indivíduos aconteceu após 21 dias, seguindo o protocolo da OECD. Os grupos foram expostos a CL50/10 (0,796 ng i.a./ μ L) e a CL50/100 (0,0796 ng i.a./ μ L). O controle recebeu uma dieta de sacarose a 50% durante os tempos de 24, 48, 72 e 96 horas. Os indivíduos passaram pelo método de extração de hemolinfa estabelecido por BUTOLO et al. (2020). A obtenção do número de hemócitos/mL de hemolinfa se deu pela fórmula adaptada por DOMINGUES et al. (2017). Os resultados foram analisados qualitativamente e submetidos a análise estatística utilizando o programa R studios. As análises constataram diferenças entre o grupo controle e a CL50/100 a partir de 48 horas. Para a CL50/10 as diferenças são constatadas a partir de 24 horas e não há diferença entre a velocidade de resposta imunológica e os tempos de exposição. Dentre as concentrações testadas, a CL50/10 apresentou maior alteração na quantidade de hemócitos circulantes. A partir dos resultados obtidos concluímos que exposição de abelhas forrageiras *A. mellifera* as concentrações subletais de dimetoato, leva ao aumento do número de hemócitos.

Palavras-chave: dimetoato, inseticida, abelha forrageira, sistema imune

MODELOS COLABORATIVOS DE INDEXAÇÃO SOCIAL PARA REPOSITÓRIOS DIGITAIS

Autor(es) e coautor(es):

Cesar Augusto Lopes (Universidade Federal de São Carlos, Curso de Biblioteconomia e Ciência da Informação)

Paula Regina Dal'Evedove (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Modelos colaborativos de indexação social visam uma indexação democrática que segue as premissas da inteligência coletiva, sendo os repositórios digitais importantes sistemas que podem incorporar esses modelos. Contudo, questiona-se quais são os modelos colaborativos de indexação social para repositórios digitais existentes? Busca-se identificar as estratégias de inovação e tecnologia para a indexação social em sistemas híbridos de informação, a partir da investigação dos modelos colaborativos de indexação social para repositórios digitais, tendo como objetivos específicos: a) contextualizar Ciência Aberta, repositórios digitais e representação colaborativa em ambientes digitais; b) delinear perspectivas de estudo e aplicação de modelos colaborativos de indexação social como recursos estratégicos e de inovação em repositórios digitais; e c) apresentar avanços e perspectivas futuras sobre modelos colaborativos de indexação social para repositórios digitais. Trata-se de estudo exploratório e descritivo conduzido mediante pesquisa bibliográfica na Ciência da Computação e Ciência da Informação. Observa-se que diferentes estudos defendem a hibridização dos vocabulários controlados e folksonomia para a representação da informação em repositórios digitais e apresentam propostas de modelos colaborativos para indexação. Conclui-se sobre a necessidade de aperfeiçoamento das metodologias e ferramentas que consideram a integração da participação dos usuários no processo de indexação.

Palavras-chave: Modelos Colaborativos, Indexação social, Repositórios digitais, Ciência da Informação.

O teatro como instrumento pedagógico em Denis Diderot

Autor(es) e coautor(es):

Beatriz Denubila Costa (DFil UFSCar)

Luís Fernandes dos Santos Nascimento (DFil UFSCar)

Resumo

Objetivos: Esta pesquisa propõe-se a analisar e discorrer acerca das problemáticas encontradas por Denis Diderot nos Teatros Franceses do século XVII e XVIII, para assim refletir sobre o potencial pedagógico das artes a partir da reestruturação dos espetáculos clássicos.

Métodos: A metodologia utilizada neste projeto se resume a análise de textos em conjunto com estudos aprofundados em parceria com o orientador acerca dos pontos principais, que por sua vez, possibilitaram uma compreensão maior dos objetivos e do que foi exposto.

Resultados: Esse projeto de pesquisa propôs discutir o teatro em Denis Diderot. As leituras e os estudos de textos como Ensaio sobre a poesia dramática e O Filho Natural trouxeram grande valia para o objetivo que era demonstrar o potencial pedagógico dos espetáculos que nesse âmbito ganham uma nova estrutura a partir das críticas do filósofo francês.

Conclusões finais: chegamos à conclusão de que a filosofia de Diderot oferece uma visão pedagógica e conseqüentemente utilitária do teatro pela potência de produção de virtudes no público, que por sua vez, pode ser levado a sua natureza fragilizada por meio das novas estruturas propostas pelo filósofo no âmbito artístico.

Palavras-chave: Estética, filosofia, Diderot, teatro

SISTEMAS DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: uma análise da produção científica na International Society for Knowledge Organization (ISKO– Brasil)

Autor(es) e coautor(es):

Evaldo Aguiar Andrade (Universidade Federal de São Carlos, Curso de Biblioteconomia e Ciência da Informação)

Paula Regina Dal'Evedove (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A área de Organização do Conhecimento se direciona para a construção e atualização dos instrumentos de organização e representação da informação e do conhecimento que favoreçam o acesso ao conhecimento registrado. Os eventos promovidos pela International Society for Knowledge Organization (ISKO) são importantes veículos de comunicação científica. Nesta perspectiva, investiga-se a temática Sistemas de Organização do Conhecimento nos Capítulos ISKO – Brasil de 2011 a 2019, considerando os pesquisadores mais citados, os autores mais produtivos e respectiva filiação institucional, além do escopo investigativo dessas produções. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, de abordagem quali-quantitativa, com aplicação de pesquisa bibliográfica que se debruça para uma análise de citação. O corpus de pesquisa foi composto por 24 publicações, cujos resultados revelam como pesquisadores mais proeminentes Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda, Mario Barité, Daniel Martínez-Ávila, Hope A. Olson e Suellen Oliveira Milani. Identificou-se uma comunidade epistêmica sólida, com pesquisadores responsáveis pela produção significativa sobre o tema, que influenciam outros autores dedicados à temática e são utilizados como fonte de pesquisa. A partir dos resultados, conclui-se que a temática ganha cada vez mais espaço na agenda de discussões das pesquisas nacionais.

Palavras-chave: Organização do Conhecimento, Sistemas de Organização do Conhecimento, Capítulo ISKO-Brasil, Produção científica, Análise de Citação.

Corpos e ações no Laocoonte de Lessing

Autor(es) e coautor(es):

Laura Galvão (DFil UFSCar)

Luís Fernandes dos Santos Nascimento (DFil UFSCar)

Resumo

Objetivos: O objetivo principal da pesquisa se concentrou em estudar uma das principais obras do alemão Gotthold Ephraim Lessing, *Laocoonte* ou sobre as fronteiras da pintura e da poesia, e investigar de que forma tais fronteiras entre os dois gêneros artísticos se dão. Bem como entender de que forma o autor se utiliza das características contextuais e teóricas para embasar suas colocações e críticas, se utilizando de obras artísticas e teóricas da antiguidade clássica.

Métodos: O método utilizado se concentrou na leitura e interpretação de textos do principal autor estudado, Lessing, e também na leitura e discussão com o orientador de algumas obras da Antiguidade, bem como de comentadores que escreveram a respeito do assunto.

Resultados: O resultado que se chegou sobre o principal assunto que nos propusemos é o de que uma das principais questões que fazem com que a pintura e a poesia estabeleçam certas fronteiras que são os gêneros artísticos e seus respectivos objetos (corpos e ações) que determinam os efeitos que os objetos artísticos têm na imaginação.

Conclusões finais: Entendemos a correlação entre as artes plásticas e a poética em Lessing, tendo em vista que sua atividade crítica foi de grande impacto para a constituição do pensamento moderno acerca da disciplina filosófica que, justamente no século XVIII, passou a ser chamada de estética.

Palavras-chave: Filosofia, estética, Lessing, arte

Mapeamento Sistemático da Produção Científica envolvendo a Enfermagem no Contexto da COVID-19

Autor(es) e coautor(es):

Thamires Carraro Gatto (UFSCAR - CCBS - DEnf)

Mellina Yamamura Calori (Orientadora - UFSCar - CCBS - DEnf)

Vinicius Paglione Carasek (UFSCAR - CCBS - DEnf)

Matheus Gabriel de Melo Sergio (UFSCAR - CCBS - DEnf)

Carolina Guerra da Mota e Silva (UFSCAR - CCBS - DEnf - PPGEnf)

Resumo

Objetivos: Identificar na literatura nacional e internacional a origem da produção científica envolvendo a enfermagem na temática da COVID-19. Métodos e procedimentos: Trata-se de um estudo de abordagem metodológica que seguiu o protocolo de mapeamento proposto por James, Randall e Haddaway (2016), para responder a questão norteadora: “Qual a origem da produção científica envolvendo a enfermagem na temática da COVID-19? ”. Procedeu-se ao registro do protocolo da pesquisa na Plataforma Open Science Framework (DOI: 10.17605/OSF.IO/ZCDGN). Após seleção, foi realizada a leitura criteriosa do título, resumo, palavras-chave e a leitura na íntegra das obras selecionadas. Resultados: Foram identificados 14.281 estudos, 1.049 registros foram selecionados. O país de origem desses estudos foram China e Estados Unidos, que juntos somam 195 pesquisas publicadas, 28 registros retrataram países multicêntricos e 826 não mencionavam claramente o cenário da pesquisa. A maioria das obras selecionadas (66,0%) apresentavam como população do estudo membros da equipe de enfermagem, estudantes e residentes de enfermagem. Conclusões: A China foi um dos principais países a produzir cientificamente sobre a temática da COVID-19, vista a origem da doença. A enfermagem como população de estudo demonstra a importância e destaque da área na atuação dos aspectos relacionados à pandemia. No entanto, não retrata a produção científica da área.

Palavras-chave: Enfermagem, Produção científica, COVID-19

O DICIONÁRIO INFORMAL: UMA QUESTÃO PARA A LINGUÍSTICA POPULAR

Autor(es) e coautor(es):

Clariane Molina de Lima (UFSCar)

Lígia Mara Boin Menossi de Araujo (UFSCar)

Resumo

Este trabalho é parte do projeto de iniciação científica que está em desenvolvimento e tem como objetivos: analisar o funcionamento dos dicionários colaborativos tendo em vista a atividade dos não linguistas e observar as produções metaenunciativas e metadiscursivas que são construídas no trajeto. Desse modo, essa pesquisa encontra-se dentro do campo de estudos da Linguística popular no Brasil (BARONAS, 2020) empreendido pelo grupo no qual estamos inseridas (LEEDIM-UFSCar). Estaremos embasadas teórica e metodologicamente nas contribuições de Maria-Anne Paveau (2020), Kaja Dolar (2021) e Baronas (2020) acerca da linguística popular e da construção dos dicionários colaborativos. Esperamos que nosso trabalho, por um lado, possa contribuir para uma compreensão mais refinada a respeito da linguística popular no âmbito dos estudos linguísticos e promova maior elucidação a respeito dos saberes profanos, produzidos por não linguistas, e dos considerados acadêmicos. Como primeiros resultados, podemos dizer que a particularidade mais comum no dicionário inFormal foi o uso dos comentários metaenunciativos em que o redator produz comentários em relação a sua própria redação, no entanto, atrelado a essa característica identificamos também redatores que são engajados, apaixonados e que produzem discursos militantes em suas definições.

Palavras-chave: Linguística popular; discurso; dicionário.

CONTRIBUIÇÕES DA CROMATOGRAFIA CIRCULAR DE PFEIFFER (CCP) PARA CARACTERIZAÇÃO DE SOLOS EM DIFERENTES FORMAS DE USO E OCUPAÇÃO DA PAISAGEM

Autor(es) e coautor(es):

Caio Marques (UFSCar-So - Curso de Licenciatura em Geografia)

Erminio Fernandes (UFSCar-So - Departamento de Geografia, Turismo e Humanidades)

Fernando Silveira Franco (UFSCar-So - Departamento de Ciências Ambientais)

Resumo

Para caracterizar e mapear o comportamento de diferentes amostras pedológicas do campus de Sorocaba da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar utilizou-se a técnica da Cromatografia Circular de Pfeiffer - CCP, com a intenção de obter resultados heterogêneos em vista às diferentes classificações do solo e formas de uso e ocupação da paisagem. Demarcou-se seis pontos distintos para coleta. Posteriormente ao trabalho em campo, as amostras foram separadas conforme a classificação, esta, variando de acordo com a dinâmica de escoamento e sobreposição ao longo da escarpa onde o recorte estudado se situa. Na sequência, após a peneiração dos substratos, foram gerados os cromatogramas. Propôs-se, via QGIS, então, o mapeamento da qualidade do solo do campus com base na média simples estabelecida por valores que variam de 1 a 5 no que faz jus à análise visual da harmonia das quatro características visuais de importância dos cromatogramas: integração, plumas, picos e cor. Verificou-se que os mesmos se diferenciam em cor, formato e integração entre as zonas ao longo do corrimento, o que denota as dessemelhanças na composição das amostras coletadas. Consequentemente, notou-se diferença na intensidade das tonalidades representadas na proposta de mapeamento, cujo gradiente baseou-se no observado nos cromatogramas. Evidenciou-se a factibilidade da técnica, a viabilidade econômica, a acessibilidade e o fácil manuseio dos materiais aos diagnósticos, enquanto reveladora da qualidade do solo.

Palavras-chave: Cromatografia, Pfeiffer, Qualidade dos solos, Usos do solos, Dinâmica da paisagem

Proposta de um guideline para melhorar a gestão de resíduos sólidos madeireiros a partir da perspectiva de Avaliação do Ciclo de Vida

Autor(es) e coautor(es):

Matheus Soares de Vasconcellos (UFSCar-Administração LS)

Yovana M.B. Saavedra (UFSCar-Administração LS)

Resumo

O Brasil possui relevância mundial para suprir a demanda por madeira serrada e seus derivados. Existem processos poluentes e a utilização de recursos naturais sem qualquer conhecimento acerca dos impactos associados à sua exploração no momento de conversão da tora de madeira em produto acabado. A aplicação de estratégias proativas é relevante para mitigar os impactos dos resíduos gerados. A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) permite dar luz aos aspectos ambientais e os impactos ao longo de todo o ciclo de vida de um produto. Neste sentido objetiva-se destacar a importância da difusão e aplicação da ACV no setor florestal, com ênfase nos resíduos sólidos madeireiros. Uma Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) foi realizada usando critérios de exclusão e inclusão para estratificar as pesquisas. As principais abordagens da ACV identificadas foram: berço ao túmulo; berço ao berço; berço ao portão da fábrica; do portão ao portão da fábrica; e, do portão de fábrica ao túmulo. A maioria dos estudos avaliam alternativas inviáveis para implantação em empresas de pequeno e médio porte no Brasil, em virtude dos custos de investimento e manutenção, necessitando uma conjuntura macroeconômica e alinhamento dos entes público e privado para a introdução de tecnologias de baixo impacto ambiental com melhor aproveitamento dos resíduos madeireiros. Os resíduos podem ser matéria-prima para a geração de energia, pois possui o menor impacto na geração de gases de efeito estufa.

Palavras-chave: recuperação de materiais, fechamento do ciclo de vida, impactos ambientais

Isolamento e caracterização de microalgas e bactérias de tanques de pisciculturas e avaliação do potencial para uso como biofertilizante

Autor(es) e coautor(es):

GABRIEL ARANTES SILVA (Biotecnologia UFSCar)

Clovis Wesley Oliveira de Souza (DMP - UFSCar)

Matheus Darone Fronteira (PPGBiotec UFSCar)

Resumo

Este projeto de pesquisa teve como objetivo o isolamento de microalgas em amostras de tanques de piscicultura e bactérias associadas aos isolados algais, para futura avaliação do potencial biotecnológico. Foram coletadas amostras de dois tanques de piscicultura de Porto Ferreira, São Paulo, Brasil, em frascos previamente esterilizados e transportados em caixas isotérmicas. Para o isolamento de microalgas, foi realizado inóculo de 100 µL e suas diluições, em meio BG11 solidificado com 1% de agar, pelo método de espalhamento. Os frascos e placas foram incubados em sala climatizada a 22±2 °C com iluminação de 150 mmol de fótons.m⁻².s⁻¹, e com fotoperíodo de 12 horas claro e 12h escuro. Após o aparecimento de colônias, estas foram selecionadas utilizando como critérios morfologia colonial e celular. As bactérias foram isoladas a partir dos isolados microalgais, por meio de estrias de esgotamento em Ágar Peptone Yeast Oligo (PYO) e Microalgae Artificial Exudate (AEX), sendo incubadas em estufa a 28±2 °C. Foram obtidas oito isolados microalgais, com quatro diferentes morfologias e dez isolados bacterianos. Com o processamento e análise das amostras coletadas dos tanques de piscicultura foi possível observar uma grande biodiversidade de microalgas presente nas amostras coletadas e bactérias associadas. Acredita-se ter obtido isolados microalgais e bacterianos, que podem ser utilizados em estudos futuros para estudos de sua aplicação biotecnológica.

Palavras-chave: microalgas, bactérias promotoras de crescimento vegetal

Diversidade morfológica de isolados nativos de *Micrasterias* (Desmidiaceae, Streptophyta)

Autor(es) e coautor(es):

Ana Eliza Rizziolli Martins (Laboratório de Ficologia, Departamento de Botânica, Universidade Federal de São Carlos)

Thaís Garcia da Silva (Laboratório de Ficologia, Departamento de Botânica, Universidade Federal de São Carlos)

Inessa Lacativa Bagatini (Laboratório de Ficologia, Departamento de Botânica, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

OBJETIVO: Ampliar o conhecimento sobre a diversidade morfológica de espécies nativas do gênero *Micrasterias* C.Agardh ex Ralfs.

MÉTODOS: As 7 cepas de *Micrasterias* foram obtidas da Coleção de Culturas de Microalgas da Universidade Federal de São Carlos (CCMA – UFSCar) e cultivadas em meio WC pH 7,0, a 23 °C, 200 μmol fótons $\text{m}^{-2} \text{s}^{-1}$ com fotoperíodo 12:12h. As células algais foram fixadas com formol 4% e fotografadas em microscópio ótico.

RESULTADOS: A cepa CCMA-UFSCar 188 foi identificada pela morfologia como *M. truncata*. As cepas CCMA-UFSCar D3 e 89 são morfológicamente semelhantes à espécie *M. pinnatifida*, mas a ausência de bidentação nos lobos (D3) e angulação diferente dos lobos laterais (89) as mantiveram como *M. cf. pinnatifida*. A cepa CCMA-UFSCar 51, embora semelhante à *M. furcata*, é mais robusta e o lobo polar mais curto, conforme *M. radians*. A cepa CCMA-UFSCar 598 foi identificada como *M. cf. incisa*, pois falta a observação de granulações na parede. A CCMA-UFSCar 397 possui lobo polar e lateral diferentes, sendo identificada como *M. cf. laticeps*. As características da cepa CCMA-UFSCar 626 diferem daquelas descritas para outras espécies do gênero, sugerindo a possibilidade de um novo táxon.

CONCLUSÕES FINAIS: A manutenção em cultivos por diversos anos pode alterar a morfologia e, portanto, análises moleculares são necessárias. Contudo, as poucas cepas nativas isoladas apresentam grande diversidade morfológica, com indicação de ao menos uma espécie nova.

Palavras-chave: Sistemática, microalgas verdes, desmídias, biodiversidade, algas

Uso de Radiação Ultravioleta para Redução Amebiana nas Formas Cística e Trofozoítica de *Acanthamoeba*

Autor(es) e coautor(es):

Ana Laura Maffei de Oliveira (Biotecnologia UFSCar)

Clovis Wesley Oliveira de Souza (DMP - UFSCar)

Resumo

Este projeto de pesquisa teve como objetivo verificar a eficácia da radiação ultravioleta C em comprimento de onda de 254 nm contra amebas de vida livre do gênero *Acanthamoeba* em suas formas trofozoítica e cística. Foi utilizada a *Acanthamoeba polyphaga* ATCC 3046. Para o cultivo de trofozoítos, foi utilizado o meio proteose-peptona (PYG) e as culturas foram incubadas em 37°C, e diversos repiques foram efetuados a fim de obter a concentração celular necessária. Para o encistamento, utilizou-se ágar não-nutriente (ANN) com *Escherichia coli*, sendo as placas cultivadas por ao menos 14 dias à 37°C. As concentrações celulares obtidas foram de $4,5 \times 10^5$ células/ml para trofozoítos e 2×10^4 células/ml para cistos. Os tratamentos com radiação ultravioleta foi utilizado o Surface UV (MMOptics, São Carlos, SP, Brasil), com os tempos de exposição de 0, 30 segundos, 1, 2, 3, 4, 5 e 10 minutos. Todos os tempos de exposição de radiação ultravioleta foram eficazes na morte dos trofozoítos de *Acanthamoeba*. Quanto aos cistos, foi necessário dois minutos de exposição para a morte dos mesmos. Portanto a utilização da radiação ultravioleta pode ser um método eficaz de controle de amebas de vida livre.

Palavras-chave: *Acanthamoeba*, controle microbiológico

WALKING TRAIL TEST: ADAPTAÇÃO PARA IDOSOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE MEDIDA.

Autor(es) e coautor(es):

Décio Bueno Neto (Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos)

Natália Duarte Pereira (Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos)

Wildja de Lima Gomes (Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos)

Danielle Chagas Pereira da Silva (Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos)

Larissa Pires de Andrade (Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: Os objetivos são adaptar o teste clínico Walking Trail Making Test (W-TMT) para idosos com doença de Alzheimer (DA) e avaliar suas propriedades de medida. **Métodos e Procedimentos:** É um estudo transversal, segundo as normas da COSMIN. Durante a avaliação, os idosos percorreram os três tapetes do W-TMT contando do momento que recebem o comando verbal para o início até saírem do tapete. Foi utilizada a análise Rasch para avaliação das propriedades de medidas do teste, além de comparar os desempenhos com características dos participantes. **Resultados:** Participaram 39 idosos, $X^{\bar{}}$ de idade 79,9 anos; 53.84% no estágio leve e 46.15% no estágio moderado da DA. Após a análise rasch, ICC=0,99 e alfa de Cronbach=0,00, indicando que os tapetes medem variáveis distintas. Segundo o modelo Rasch, o W-TMT foi dividido em 34,3 logits para itens e em 2,6 logits para pessoas. Ou seja, a distribuição de itens e pessoas estão desalinhadas, indivíduos no estágio leve alcançaram efeito teto. Por outro lado, indivíduos no estágio moderado puderam ser segregados como esperado no modelo. O tapete 1 foi de mais fácil execução para todos, enquanto o tapete 3 foi mais difícil. O tapete 2 apresentou um comportamento errático (MNSQ=0,66 ZSTD=-0,66). **Conclusões Finais:** O W-TMT é reprodutível para essa população, conseguindo agrupar a amostra em logits de desempenho, especialmente para idosos no estágio moderado, mas obteve efeito teto ao examinar idosos com diagnóstico de DA em estágio leve.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer, Walking Trail Making Teste, Funções Frontais, Cognição.

Desenvolvimento de Materiais de Divulgação Científica sobre a Colonização de Marte

Autor(es) e coautor(es):

Giovanna Oliveira de Lima (E.E. Jesuíno de Arruda)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Rosa Maria Bonfá Rodrigues (Núcleo Ouroboros de Divulgação Científica-DQ-UFSCar)

Marcello R. B. Andreetta (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

Resumo

Todo o processo de divulgação científica junto ao avanço tecnológico traz às pessoas o poder de se auto educar, quebrar esses paradigmas de que a ciência não é para todos, e transmitir as informações de forma acessível e compreensível. A grande carência do saber de Astronomia no ensino acaba tornando os recursos digitais um meio de ensino. O Instagram®, é a 4º rede social mais utilizada no Brasil, tornando-o assim uma ferramenta potencial para a transposição de conteúdo. Para a divulgação científica de Astronomia foi criado o perfil Jovem Astrônoma no Instagram onde foram publicados 25 textos informativos ilustrados e vídeos com temas sobre Marte, viagens espaciais, curiosidades e astrofotografias. Após a pesquisa e seleção dos conteúdos publicados, realizou-se o acompanhamento para verificar o engajamento do público durante o período das postagens. O conteúdo foi pesquisado e verificado quanto à correção científica e gramatical antes de ser publicado e foi analisado o engajamento do público utilizando-se as ferramentas de métrica do próprio site durante 2 meses. Observou-se um aumento no engajamento de 612% no público do perfil, particularmente de vídeos, mostrando o interesse do mesmo em Astronomia, particularmente, a colonização de Marte.

Palavras-chave: divulgação científica, colonização de Marte, redes sociais

Papiloscopia: revelação de digital com materiais alternativos.**Autor(es) e coautor(es):**

Ana Carolina Trevisan Silvério (E.E. Esterina Placco)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Rosa Maria Bonfá Rodrigues (Núcleo Ouroboros de Divulgação Científica-DQ-UFSCar)

Marcello R. B. Andreetta (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

Resumo

Hoje em dia usamos a digital para desbloquear o celular, abrir portas, girar catracas, sua digital é sua única identificação. A papiloscopia é a área da criminalística que trata do estudo das impressões digitais, palmares e plantares e contribui efetivamente na solução de crimes e na individualização e localização de pessoas. O objetivo deste projeto foi desenvolver e comparar com dados de literatura uma metodologia alternativa com produtos caseiros para realizar datiloscopia. Foram selecionados para revelação das digitais vários materiais em pó com diferentes granulometrias e características como: farinha de trigo, mandioca, fubá, pimenta, carvão ativo e produtos de estética como sombra e pancake bege e branco. Foram testadas superfícies como películas de vidro para celular para impregnação e revelação da impressão digital. As impressões foram classificadas segundo a escala desenvolvida por SEARS e colaboradores. Os processos de revelação da digital de forma caseira apresentaram resultados satisfatórios para os produtos selecionados, devido tanto às características físico-químicas desses como também à habilidade da pesquisadora comprovando que a datiloscopia de forma alternativa pode ser realizada.

Palavras-chave: datiloscopia, química forense, metodologia alternativa

A história da química forense: os tipos sanguíneos e a análise de DNA.

Autor(es) e coautor(es):

Ana Beatriz Cardile (E.E. Dr. Álvaro Guião)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Maria Gabrielli Gonçalves Botaro (E.E. Maria Ramos)

Rosa Maria Bonfá Rodrigues (Núcleo Ouroboros de Divulgação Científica-DQ-UFSCar)

Emerson Rodrigues Camargo (Laboratório Interdisciplinar de Eletroquímica e Cerâmica-DQ-UFSCar)

Murilo Camuri Crovace (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

Resumo

A química forense utiliza os conhecimentos da área de química e toxicologia para a perícia criminal, podendo ser utilizadas dentre outras técnicas, a tipagem sanguínea (sistema ABO) e duas técnicas de análise de DNA: a reação em cadeia da polimerase (PCR) e a eletroforese em gel para identificação de indivíduos. Esse trabalho abordou aspectos históricos da química forense, e os cientistas responsáveis pelos principais estudos na área, particularmente com relação ao grupo sanguíneo ABO e duas técnicas de análise de DNA utilizadas nas investigações criminais. Foram realizadas pesquisas nas plataformas Google, Google acadêmico (<https://scholar.google.com.br/?hl=pt>) e SciELO (<https://www.scielo.org/>) com as palavras chaves: química forense, eletroforese em gel, reação em cadeia de polimerase (PCR), ácido desoxirribonucleico (DNA) e sistema ABO. Além disso, as buscas envolveram as palavras-chave: história da química forense e cientistas para a seleção dos artigos relacionados a esta pesquisa. A Química Forense contribui há séculos para soluções de crimes, utilizando técnicas robustas e validadas como a tipagem sanguínea, mas também técnicas modernas como o PCR. A contribuição dos cientistas como: Jean Servais Stas, Mateo Orfila, Frances Lee, Karl Landsteiner, Arne Tiselius e Kary Mullis e suas pesquisas foi fundamental para o desenvolvimento da área em si e contribui para o bem da sociedade como um todo.

Palavras-chave: Química Forense, eletroforese em gel, PCR, sistema ABO, DNA

Desenvolvimento de protótipo de propulsão

Autor(es) e coautor(es):

Emerson Gomes Ferreira (E.E. Marivaldo Carlos Degan)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Rosa Maria Bonfá Rodrigues (Núcleo Ouroboros de Divulgação Científica-DQ-UFSCar)

Emerson Rodrigues Camargo (Laboratório Interdisciplinar de Eletroquímica e Cerâmica-DQ-UFSCar)

Resumo

Os foguetes são a forma mais antiga de veículos autônomos que já existiu. Esses dispositivos evoluíram de tubos cheios de pólvora a poderosos veículos capazes de lançar uma espaçonave para fora da Terra. As unidades propulsoras acionadas por combustível líquido, recebem o nome de mecanismo de foguete e as unidades propulsoras acionadas por queima de combustível sólido recebem o nome de motores de foguetes. Os objetivos deste trabalho foram compreender a importância de foguetes e desenvolver um protótipo de impulso com materiais de baixo custo. Para esse protótipo cortou-se uma garrafa PET para servir de suporte e utilizou-se a outra para construir o foguete. O bico e as aletas foram feitas de cartolina. Cortou-se o tecido em formato quadrado (16 cm²). Adicionou-se 4 colheres de chá (~25g) de bicarbonato sobre o tecido e uniram-se as pontas, amarrando com a linha. Adicionou-se o vinagre na garrafa do foguete e prendeu-se a trouxinha pela ponta da linha com a rolha. Inverteu-se a garrafa e apoiou-se na garrafa cortada para iniciar a reação. Estimou-se uma distância de 5,0 a 6,0 m na vertical para o voo. Observou-se alteração nos tempos de voo do foguete e pode-se estimar a velocidade (1,3 m/s). A pesquisa possibilitou aumentar o conhecimento pessoal sobre foguetes e o protótipo desenvolvido foi de simples construção e auxiliou na compreensão da propulsão com materiais e fontes alternativas facilmente encontradas no cotidiano.

Palavras-chave: foguete, garrafa PET, propulsão

Exploração e Colonização da Lua: Perspectivas e Desafios

Autor(es) e coautor(es):

Rogério Marcos Arrighi Neto (E.E. Conde do Pinhal)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Rosa Maria Bonfá Rodrigues (Núcleo Ouroboros de Divulgação Científica-DQ-UFSCar)

Marcello R. B. Andreetta (Laboratório de Materiais Vítreatos-DEMa-UFSCar)

Resumo

O conhecimento da humanidade sobre a Lua fundamenta-se nos primeiros estudos de Galileu, que através da observação sistemática do comportamento da luz solar e suas respectivas sombras sobre a superfície lunar, pôde inferir a existência de um relevo semelhante ao da Terra. Desde então, atrelada ao progresso tecnológico, a pesquisa do satélite natural da Terra tem avançado na demonstração do seu grande potencial. O objetivo deste trabalho foi mapear o conhecimento científico existente sobre a exploração lunar alcançada pela humanidade utilizando uma revisão bibliográfica da literatura. Para atingir os objetivos propostos, realizou-se uma pesquisa nas plataformas Google Acadêmico, Google Livros e Scielo com as seguintes palavras chaves: “Exploração Lunar; Exploração Sideral; Lua”. Os artigos foram selecionados por data de publicação, priorizando-se os mais recentes, e os livros foram selecionados por sua relevância no tema, uma vez que fazem-se muito referenciados em estudos sobre a Lua. Também foram consultados os sites da Agência Espacial Americana (NASA) e do Observatório Nacional (ON). O estudo elucidou as informações sobre a Lua obtidas pelos humanos, bem como as projeções acerca da exploração do satélite. Possibilitou também reflexões sobre as tecnologias de lançamento, pesquisa e sobrevivência no espaço, bem como a regularização da exploração sideral, buscando compromisso de não degradação e não territorialização do ambiente espacial.

Palavras-chave: Lua; exploração espacial; colonização lunar

Identificação de Amostras de Sangue com Luminol: Testes Alternativos

Autor(es) e coautor(es):

Ana Clara dos Santos Faria (E.E. Maria Ramos)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Camilly Ferrari de Oliveira (E.E. Dr. Álvaro Guião)

Rosa Maria Bonfá Rodrigues (Núcleo Ouroboros de Divulgação Científica-DQ-UFSCar)

Oscar Peitl Filho (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

João Anderson Fulan (Departamento de Hidrobiologia- UFSCar)

Resumo

Química forense é a área da ciência utilizada no campo legal ou judicial na resolução de crimes contra a vida, seja ela de forma tentada ou consumada. Essa área de conhecimento aborda outros meios de investigações junto a ela como por exemplo, a bioquímica, áreas de toxicologia, papiloscopia, entre outros. O projeto realizado envolveu a identificação de amostras de sangue com o uso do luminol, considerando adaptações devido a pandemia de COVID-19. A realização desse projeto foi feita em casa seguindo os protocolos de segurança substituindo alguns materiais de laboratório por utensílios caseiros. Os testes de luminescência do luminol foram feitos utilizando sangue de fígado de boi e "sangue falso" feito com o suco da beterraba e adição de sulfato ferroso. Depois da realização desse experimento observou-se que o luminol reagiu significativamente no sangue do fígado, mas não reagiu significativamente com o sulfato ferroso adicionado ao "sangue falso". Além disso, foi feita uma comparação do formato das manchas de sangue com as amostras de sangue produzidas e as manchas fotografadas em cenas criminais. A experimentação permitiu entender melhor tanto a química forense como a reação de fenômenos como a quimioluminescência envolvendo o luminol e concluir que é possível a realização de testes qualitativos de química forense utilizando materiais caseiros e reagentes considerados fora da validade.

Palavras-chave: quimioluminescência, luminol, sangue, experimentação.

Desenvolvimento de Jogos Virtuais: despertando jovens estudantes para temas de sustentabilidade ambiental.

Autor(es) e coautor(es):

Caio Gabriel Strozze (E.E. Conde do Pinhal)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Gabriel Henrique de Lima (E.E. Ludgero Braga)

Wilma R. Barrionuevo (CEPOF – USP - EDUSCar)

Ana Cândida Martins Rodrigues (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

Marcello Rubens Barsi Andreetta (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

Resumo

Considerando a grande aceleração no processo de degradação ambiental, como reflexo de como o ser humano tem se descuidado em preservar o nosso próprio lugar de vida, optamos por sermos protagonistas na defesa desse tema tão importante e vital. Pesquisa encomendada pela Brasil Game Show (BGS) ao Instituto Datafolha evidenciou que o público gamer no Brasil, já ultrapassa a marca de 67 milhões de consumidores de jogos eletrônicos. Assim, por sermos parte da comunidade gamer, optamos por desenvolver um jogo para essa comunidade tão numerosa. Escolhemos como tema a influência do desmatamento e de incêndios na preservação de espécies ameaçadas de extinção. A primeira etapa metodológica consistiu em pesquisar e decidir uma linguagem para o desenvolvimento de jogo. Optamos por uma Engine com linguagem extremamente intuitiva: o Godot!, o qual é totalmente gratuito, simples e desenvolvido pela comunidade de gamers. Em seguida, escrevemos o enredo e a parte inicial da história. Assim, surgiu o tema “The Forest: Save me!” que trata de um mico-leão-dourado que se depara com lenhadores e com focos de incêndio e busca proteger-se dos mesmos. Ao final de todas as etapas de desenvolvimento, o conhecimento que geramos com esse projeto foi algo muito incrível e indescritível. Concluímos que: (1) existe grande demanda para a utilização de temas ambientais em jogos virtuais; (2) O experimento desenvolvido nos trouxe grande aprendizado técnico e de cidadania.

Palavras-chave: jogos virtuais, sustentabilidade, meio ambiente, gamers.

Influência do aquecimento global e da poluição na sobrevivência de corais.

Autor(es) e coautor(es):

Eliza Camile Patrini (E.E. Jesuíno de Arruda)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Giovana Karolyne G. Diaz (E.E. Arlindo Bittencourt)

David da Silva Soares (E.E. Esterina Placco)

Wilma R. Barrionuevo (CEPOF - USP - EDUSCar)

Ana Cândida Martins Rodrigues (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

Marcello Rubens Barsi Andreetta (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

Sérgio Henrique V. L. Mattos (Departamento de Hidrobiologia- CCBS UFSCar)

Resumo

Os recifes de corais são estruturas rígidas associadas a organismos vivos conhecidos genericamente como corais. São formados por organismos portadores de esqueleto de calcário e constituem o habitat marinho mais diversificado do planeta. O objetivo deste projeto consistiu em estudar e levar à população conhecimento sobre os recifes de corais e sua importância inegável para o meio ambiente, bem como, sintetizar a visão científica a respeito das causas e consequências da extinção iminente destes ecossistemas. Foram realizados estudos em artigos científicos, vídeos do Youtube e em sites. Em seguida, foram produzidos materiais explicativos, como vídeos e postagens descritivas, os quais foram publicados em redes sociais. Foram, então, divulgados junto às escolas. Por meio deste projeto verificamos que os ambientes recifais em todo o mundo vêm sofrendo um rápido processo de degradação através das atividades humanas. No Brasil, no final do ano de 2019 ocorreu um grande desastre ambiental por meio do derramamento de óleo. Os recifes foram atingidos em um momento em que estavam se recuperando do branqueamento causado pelo aquecimento global. Cientistas calculam que quase 90% desses ecossistemas poderão se extinguir até 2050 se medidas não forem tomadas. O perfil por nós publicado nas redes sociais tem alcançado um grupo expressivo de seguidores mais conscientes. Esperamos que com tais atitudes, possamos preservar o mundo, para que a natureza permaneça saudável para as novas gerações.

Palavras-chave: corais, sustentabilidade, meio ambiente

Estufa automatizada para o cultivo de hortaliças e plantas ornamentais em ambiente doméstico

Autor(es) e coautor(es):

João Vitor Almas Francisco (E.E. Sebastião de Oliveira Rocha)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Gean Gobo da Cruz (E.E. Sebastião de Oliveira Rocha)

Wilma R. Barrionuevo (CEPOF-USP-EDUSCar)

Marcello Rubens Barsi Andreetta (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

Murilo Camuri Crovace (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

Resumo

Foi desenvolvido um sistema automatizado para irrigação de hortas domésticas, utilizando-se a plataforma computacional Arduino. A implementação de hortas domésticas permite que o consumidor alimente-se de hortaliças mais saudáveis, sem agrotóxicos. Além disso, é mais econômica e evita o desperdício de alimentos. Atualmente, no Brasil, perde-se milhares de toneladas de alimentos frescos diariamente, devido aos processos de produção e de transporte em longas distâncias. O sistema desenvolvido permite, ainda, que plantas ornamentais possam ser irrigadas automaticamente, enquanto seus proprietários estão ausentes de seus lares. O sistema de irrigação automático era gerenciado pelo ambiente de automação “Arduino”, conectado a um sensor de umidade, a fim de possibilitar maior autonomia ao usuário doméstico. A baixa umidade da terra dos vasos acionava o bombeamento d’água para a irrigação do sistema. Como resultado, o sistema de irrigação automática apresentou o funcionamento esperado, molhando eficientemente os vasos com a hortelã quando a terra estava seca e parando a irrigação quando a umidade correta foi alcançada. O sistema desenvolvido reduz o desperdício de água e reduz a possibilidade de danos às plantas, pois realiza suas funções corretamente garantindo tranquilidade para quem não possa estar sempre presente para irrigar suas plantas.

Palavras-chave: Arduino, automação, horta automatizada

Povos Ribeirinhos, Cultura, Arte e Tradição

Autor(es) e coautor(es):

Lailton Silva de Araújo (E.E. Esterina Placco)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Wilma R. Barrionuevo (CEPOF - USP - EDUSCar)

Sérgio Henrique V. L. Mattos (Departamento de Hidrobiologia- CCBS UFSCar)

Resumo

A população ribeirinha se caracteriza como uma população vulnerável por suas condições de moradia, precariedades sanitárias e distanciamento entre suas moradas, além dos momentos de angústia que enfrentam diante de enchentes. Desta forma, é de suma importância que haja conhecimento das condições de vulnerabilidade desta população. O objetivo deste projeto consistiu em instigar e introduzir o conhecimento sobre os povos ribeirinhos de forma acessível e prática, a fim de dar visibilidade a essas comunidades, às suas tradições, cultura e também às dificuldades enfrentadas, de modo a estimular políticas públicas adequadas e o apoio da população geral. Foi elaborado um site com informações e imagens sobre tais populações, o qual foi disponibilizado nas plataformas digitais e, também, um vídeo introdutório ao assunto que está disponível no site do YouTube em um canal criado para este projeto. Atualmente está sendo realizada ampla divulgação a fim de que seja obtido o maior número de acessos em ambas as mídias, seja pelo site ou pelo vídeo. O site desenvolvido traz a realidade de povos ribeirinhos, que residem nas proximidades dos rios, igarapés, igapós e lagos da floresta, absorvendo a variação sazonal das águas como uma característica fundamental na constituição de sua rotina de vida e trabalho. O formulário, criado no Google Forms para gerar interação de conteúdo, teve 168 respostas. Os participantes disseram que desconheciam o tema, o qual consideraram de alta relevância.

Palavras-chave: Ribeirinhos, cultura, conscientização

Estudo sobre a eficácia dos Óleos Essenciais nas terapias integrativas.

Autor(es) e coautor(es):

Matheus Camargo (E.E. Jesuíno de Arruda)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Sarah C. Laureano Dos Santos (E.E. Profª Maria Ramos)

Wilma R. Barrionuevo (CEPOF-USP-EDUSCar)

Marcello Rubens Barsi Andreetta (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

Murilo Camuri Crovace (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

Resumo

Os óleos essenciais são substâncias sintetizadas, armazenadas e liberadas pelas plantas. Por serem de origem vegetal, com alto grau de pureza, proporcionam benefícios para a saúde e bem-estar físico e emocional. A extração é feita por vários métodos, sendo a destilação o mais utilizado. Muitas pessoas não acreditam no efeito do óleo ou tem receio de fazer uso dele. O objetivo desse projeto consistiu em apresentar informações científicas sobre o óleo essencial para as pessoas, a fim de aumentar a segurança e diminuir o receio da utilização do mesmo. Primeiramente foram verificadas pesquisas que constavam em artigos e sites, utilizando-se referências fundamentadas e confiáveis. Verificamos que os óleos essenciais podem auxiliar no estado emocional ou físico. No entanto, não são “cura” para doenças mas sim auxiliares para a melhora de sintomas de certas patologias e, também, do bem-estar. Tais substâncias podem acalmar, estimular, conservar alimentos, cicatrizar, desinfetar e até atuar como inseticida, fungicida, bactericida, repelente e agente de limpeza natural, mas é preciso ficar atento às propriedades de cada tipo de óleo essencial. Mesmo sendo uma alternativa “natural”, eles são uma mistura de substâncias que podem ser tanto terapêuticas quanto tóxicas para o corpo humano. Assim, devem ser utilizados considerando-se as recomendações baseadas em artigos científicos.

Palavras-chave: óleos essenciais, terapias integrativas.

Aquisição consciente de animais de estimação

Autor(es) e coautor(es):

Yngridy Souza Santos (E.E. Arlindo Bittencourt)

Karina Omuro Lupetti (UFSCar)

Wilma R. Barrionuevo (CEPOF-USP-EDUSCar)

Ana Candida Martins Rodrigues (Laboratório de Materiais Vítreos-DEMa-UFSCar)

Resumo

Por meio do presente projeto foi realizado amplo estudo sobre como são criados animais domésticos. Verificou-se que, quando reproduzidos em locais clandestinos, os animais são expostos a situações deploráveis, sem higiene adequada, tendo cruzamentos e reproduções sem descanso para a fêmea matrix. Além disso, ocorrem cruzamentos entre animais familiares, o que pode resultar no desenvolvimento de doenças ou deficiências, entre inúmeros outros problemas, que levam a um grande desconforto para esses animais. Outro procedimento indesejável é o cruzamento para certos fins estéticos, que prejudicam o bem-estar dos animais. Um exemplo, é a criação de raças como o pug, que por terem sofrido cruzamentos direcionados, não possuem focinho, o que causa grande desconforto ao animal. Por outro lado, constatamos que existem clínicas de reprodução que fazem todo o processo de modo adequado, as quais preservam linhagens e diversidade. O objetivo do presente projeto consiste em conscientizar a população a respeito dos maus tratos que os animais sofrem em "fábricas de filhotes" clandestinas, a fim de auxiliar na redução da comercialização de animais de procedência indigna e irregular. Foram realizadas pesquisas em artigos científicos e pela internet. Ao final, a divulgação dos estudos foi feita por meio de uma página criada no Instagram e, também, pelo whatsapp. As pessoas que viram e interagiram com as publicações nas redes sociais mostraram expressivo interesse no assunto.

Palavras-chave: reprodução, animais estimação, abuso

Controle da velocidade da luz através do fenômeno da Transparência Eletromagneticamente Induzida

Autor(es) e coautor(es):

Tobias Machado Clemente (Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba)

James Alves de Souza (Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba)

Resumo

A transparência eletromagneticamente induzida (EIT – Electromagnetically Induced Transparency) é decorrente de um efeito coerente em que um campo laser forte (controle) é utilizado para cancelar a absorção de outro campo laser mais fraco (prova) propagando-se no mesmo meio. Este fenômeno tem sido utilizado com sucesso em aplicações que vão desde espectroscopia de alta resolução a relógios atômicos e também para o controle da velocidade de grupo da luz. Neste projeto o aluno de iniciação científica se propôs a estudar teoricamente o fenômeno da EIT e como a velocidade de grupo da luz pode ser controlada através da obtenção da susceptibilidade elétrica do meio atômico. Para isso, ele considerou um sistema composto por N átomos não interagentes de três níveis em configuração Λ interagindo independentemente com dois campos lasers. Pela obtenção dos estados vestidos e autovalores de energia do sistema, o aluno pôde verificar que o sistema atômico torna-se transparente ao campo de prova, quando a intensidade deste é bem menor que a do campo de controle, mostrando que a transparência de um campo é induzida por outro campo, caracterizando o fenômeno da EIT. Ao calcular a susceptibilidade elétrica do meio ele observou que a parte real desta propriedade está relacionada com o índice de refração do meio, concluindo que a máxima variação da velocidade de grupo da luz ocorre nas condições em que o fenômeno da EIT é estabelecido.

Palavras-chave: Transparência eletromagneticamente induzida, Velocidade de grupo, Retardamento da velocidade da luz, Velocidade superluminal

Análise da influência dos parques urbanos sobre a conectividade dos fragmentos de vegetação nativa no município de São Carlos.

Autor(es) e coautor(es):

Gabriele Luisa Cordeiro (Universidade Federal de São Carlos)

Adriana Maria Zalla Catojo (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A conservação da biodiversidade vem sendo discutida cada vez mais, visando a permanência das atuais espécies, que são de importância não somente para o meio ambiente, como também para o desenvolvimento humano, proporcionando recursos insubstituíveis e necessários para a permanência humana na Terra (PRIMACK & RODRIGUES, 2001). Uma das principais ameaças às espécies é a fragmentação e a perda de habitat, alega Viana et al. (1998), sendo que a maior parte da biodiversidade se encontra em fragmentos de vegetação, isolados entre si. A cidade de São Carlos recebeu por meio do Decreto n. 170, de julho de 2017 (São Carlos, 2017), sete novos parques urbanos, destinados a lazer, proteção e educação ambiental. O estudo buscou avaliar a paisagem do município em relação à conectividade dos fragmentos de vegetação nativa antes e após a criação desses novos parques, procurando estabelecer estratégias de conservação para essas áreas verdes. Por meio das análises realizadas, notamos que áreas que deveriam ser destinadas a APPs estão atualmente cobertas com outros tipos de usos antrópicos, o que dificulta, porém não impossibilita a conectividade entre as áreas verdes do município. Esse trabalho serve como premissa para análises mais aprofundadas, considerando o mapeamento das APPs e Reserva Legal por meio do Cadastro Ambiental Rural e integrando os mapeamentos com o estudo de fragilidade ambiental, sendo possível traçar corredores ecológicos com auxílio de sensoriamento remoto.

Palavras-chave: Fragmentação de habitat; Parques Urbanos; Conservação

Biodegradação em solo de fertilizantes de eficiência melhorada baseados em polímeros

Autor(es) e coautor(es):

Rodrigo Ragazzi (UFSCar-Araras)

Roselena Faez (DCNME- UFSCar-Araras)

Renato Nallin Montagnolli (DCNME-UFSCar-Araras)

Resumo

Os fertilizantes de eficiência melhorada (FEM) surgem como uma alternativa para a aplicação mais eficiente dos fertilizantes, pois atenuam impactos ambientais e mantêm disponíveis por mais tempo os nutrientes necessários às fases de crescimento das plantas. Dentro desse campo de pesquisa, tem-se cada vez mais buscado empregar materiais que não se acumulem no solo após cumprirem sua função de liberação de nutrientes. Dessa maneira, é essencial desenvolver FEM com materiais biodegradáveis, compreender os processos de biodegradação e quais são os fatores de influência sobre esse processo. Este trabalho objetivou avaliar o processo de biodegradação de um FEM constituído por poli(β -hidroxibutirato) (PHB), avaliando a influência dos nutrientes na degradação dessa matriz. A correlação entre a biodegradação do PHB e a microbiota do solo com as características térmicas e estruturais do material, antes e após a biodegradação, permitiram observar que os nutrientes afetam positivamente a microbiota do solo e favorece a degradação da matriz, ainda que mudanças estruturais não tenham sido vistas no material.

Palavras-chave: fertilizantes, polímeros, liberação controlada, agricultura.

Respostas antioxidantes da linhagem celular de pulmão humano, A549, à exposição a material particulado atmosférico contendo mistura de metais

Autor(es) e coautor(es):

Letícia Silva de Andrade (Universidade federal de São Carlos (UFSCar/São Carlos), Ciências Biológicas)

Marisa Narciso Fernandes (Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade federal de São Carlos)

Iara da Costa Souza (Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade federal de São Carlos)

Resumo

O complexo metalúrgico de Tubarão, Vitória, ES, libera na atmosfera material particulado (MPA) composto principalmente por metais e nanopartículas, gerando contaminação contínua dos ecossistemas terrestres e aquáticos. Os componentes do MPA internalizados podem alterar o balanço redox e gerar estresse oxidativo. Este estudo teve como objetivo determinar se exposição ao MPA coletado próximo ao Complexo Tubarão, altera a atividade das defesas antioxidantes na linhagem de células A549 (provenientes do tecido pulmonar). O MPA é composto por 23 metais dos quais o Fe e Al são os mais abundantes, outros metais (Mn, Ti, Zn, Ba, Sr, Cr) estão presentes em menor porcentagem, incluindo vários metais emergentes. Após os ensaios de viabilidade celular efetuados com cristal violeta e teste do vermelho neutro, as células foram expostas a concentrações subletais (0, 1, 5, 10, 20 e 40 µg/mL) de MPA (PM10) e, posteriormente, foi efetuada a da atividade da superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT), glutatona peroxidase (GPx) e glutatona-S-transferase (GST) e os níveis de glutatona reduzida (GSH), metalotioneína (MT), peroxidação lipídica (LPO) e oxidação protéica (PC). A atividade da GST aumentou e não houve alteração na SOD, CAT, GPx e nas concentrações de GSH e MT. Não houve alteração de LPO e aumentou o nível de OP. Essas células foram pouco sensíveis aos metais presentes no MPA, nas concentrações utilizadas neste estudo. Apoio financeiro: FAPESP Proc 2019/15727-0.

Palavras-chave: material particulado atmosférico, metais, antioxidantes, estresse oxidativo

A relação entre autonomia e moralidade em Kant

Autor(es) e coautor(es):

LUIZ FELIPE EDUARDO FERNANDES (Universidade Federal de São Carlos)

José E. M. Baioni (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: Estudo do pensamento filosófico e pedagógico de Immanuel Kant (1724- 1804). Analisar as cadeias de argumentação e compreender a interação desses dois âmbitos.

Métodos e procedimentos: Leitura estrutural de textos, visando a compreensão dos conceitos pedagógicos e filosóficos.

Resultados: A pesquisa analisou a relação paradoxal da autoridade exercida por um educador sobre um educando, cujo objetivo seria a emancipação, “esclarecimento” e autonomia intelectuais e, por consequência, o aperfeiçoamento moral e a prática da liberdade, na sociedade e na política.

Conclusões finais: O pensamento de Kant mostra-se complexo, tratou da necessidade ou não de uma relação de autoridade, partindo da hipótese de que esta relação entraria em contradição com o esclarecimento de um sujeito que deve “pensar por si mesmo” ou, no mote kantiano “sapere aude” (ouse saber) e, realizando o uso público da razão, uma sociedade poderia progredir e se esclarecer.

A autonomia está implícita no sujeito, como algo natural e, seu estado contrário, a heteronomia, está explícita na relação subordinante e subordinado.

Palavras-chave: autonomia, moralidade, educação, esclarecimento, filosofia crítica.

Desenvolvimento de pão de queijo sem lactose

Autor(es) e coautor(es):

Ana Laura Paula Barros (Universidade Federal de São Carlos)

Naaman Francisco Nogueira Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O pão de queijo é um produto tradicional elaborado a partir de féculas, leite, ovos e queijo, e que atualmente é consumido em diversos estados do Brasil. Considerando o fato de que é um produto não possui um padrão de identidade e qualidade que o defina, o objetivo do presente projeto se baseou no desenvolvimento de duas amostras de pão de queijo, com e sem lactose a fim de analisar a influência que a ausência desse carboidrato traz para o produto. Foram feitas análises quanto ao teor de umidade, notando que os pães de queijo sem lactose apresentaram um teor de umidade superior ao tradicional, sendo de 45,9 % e 42,9 % respectivamente. Análises relacionadas ao teor de resíduo mineral fixo e proteínas também foram realizadas, obtendo resultados próximos de ambas as formulações. Quanto ao teor de resíduo mineral fixo, os valores foram de 2,25 % para os pães sem lactose e de 2,3 % para os tradicionais. Já o teor de proteínas do pão de queijo tradicional foi de 2,66 % e do pão sem lactose foi de 2,56 %. A diferença entre a cor das formulações foi avaliada em cinco tempos durante o forneamento, notando que o pão de queijo sem lactose apresentou cor mais clara. Em relação a perda de massa após o forneamento, o percentual de massa perdido pela amostra zero lactose foi de 12,9%, e a amostra tradicional obteve perda de massa de 16%. Concluímos então que é possível elaborar um produto sem lactose com as características bem próximas ao produto tradicional.

Palavras-chave: pão de queijo; zero lactose; produtos congelados.

O PAPEL DA EFFECTUATION NO INÍCIO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS EM JOGOS DIGITAIS: UM ESTUDO DE EMPREENDEDORES DE ESTILO DE VIDA

Autor(es) e coautor(es):

Pedro Henrique Bispo Serra Borsatto (Universidade Federal de São Carlos)

Paulo Renato Pakes (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

OBJETIVOS

Compreender como a identidade do estilo de vida do empreendedor de jogos independentes influencia no novo empreendimento, de que maneira os conhecimentos pré-adquiridos pelo empreendedor são aplicados no negócio, e de que forma a rede de relacionamentos do empreendedor no setor de jogos influencia na sua jornada empreendedora.

MATERIAL E MÉTODO

Para obtenção dos dados primários, foi adotado como procedimento de coleta de dados entrevistas por mídias digitais com os participantes, tendo como base um roteiro semiestruturado, composto por questões abertas. Os entrevistados foram empreendedores de estilo de vida dentro do setor de jogos independentes nas cidades de Campinas e São Paulo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os conhecimentos mais falados pelos empreendedores foram: roteiro, comunicação e empreendedorismo.

Os conhecimentos sobre criação de roteiro, assim como a narrativa e imaginário foram obtidos a partir dos hobbies deles. A comunicação foi aprendida através do contato que eles têm com a comunidade que participam. E o empreendedorismo foi algo aprendido com a vivência com os pais.

CONCLUSÕES FINAIS

Os empreendedores de jogos independentes têm uma forte influência de video games durante toda a sua vida, ocasionando eles a procurarem empregos nessa área, muitas vezes nem tendo a formação necessária para isso, e com isso utilizando a maior parte do conhecimento de suas vivências dentro do seu estilo de vida.

Palavras-chave: Effectuation; Empreendedorismo; Empreendedores de estilo de vida.

Atuação Educativa de Êxito: análise textual de ações realizadas pelo PIBID UFSCar na área das ciências naturais

Autor(es) e coautor(es):

Laura de Santis (Universidade Federal de São Carlos)

Estéfano Vizconde Veraszto (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Este trabalho objetivou buscar recursos para estimar e avaliar o impacto de ações de êxito na redução do insucesso e/ou evasão escolar e dos problemas relativos ao ensino de ciências. Analisando suas visões dos egressos sobre o desempenho do PIBID, também se espera apresentar subsídios norteadores para a formação, de modo a verificar se os objetivos principais do projeto são válidos para o campo a ser estudado. Ao longo do estudo, o corpus foi construído a partir da coleta de informações específicas para este trabalho, o que foi feito por meio de um formulário baseado tanto nos objetivos do programa quanto nas características esperadas das Atuações Educativas de Êxito (AEE). Para a análise inicial, foi utilizada a Análise Textual Discursiva (ATD) e posteriormente, houve a estatística textual utilizando o IRAMUTEQ. A partir da ATD, assinalou-se 8 categorias: Agrupamentos ou interação entre os alunos, Promoção da coesão social, Trouxeram soluções de sucesso para problemas socioeducacionais, Participação da família ou comunidade externa nas ações, Resultados e objetivos, Aplicação das atividades em outro contexto, Concepção de AEE e Desenvolvimento de AEEs. As quais foram validadas pela análise estatística. Com base nos parâmetros estipulados para uma ação exitosa no programa com base na teoria e nos dados obtidos, foi possível identificar o desenvolvimento de AEE no âmbito do PIBID.

Palavras-chave: Atuação Educativa de Êxito. PIBID. Análise Textual.

Currículo Paulista e Direitos Humanos: o currículo como instrumento de conservação

Autor(es) e coautor(es):

Rafaela Aparecida Martins de Oliveira (Universidade Federal de São Carlos)

Antonio Fernando Gouvêa da Silva (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A pesquisa teve o objetivo de analisar o documento curricular que norteia a rede de ensino do município de Sorocaba/SP - o Currículo Paulista (SÃO PAULO, 2019) - buscar por diálogos com a educação em direitos humanos. A metodologia utilizada possui caráter qualitativo, levando em consideração os aspectos subjetivos e abstratos do documento, os resultados adquiridos não cabem em uma régua numérica (GERHARDT, 2009).

Para a obtenção dos resultados da pesquisa foram definidos três critérios de análise: diálogo, contextualização e criticidade, com base na pesquisa bibliográfica (FREIRE, 2016) (APPLE, 2011) (SILVA, 2015). A análise do documento permitiu levantar questões sobre a distância do currículo em relação à realidade dos alunos e também do seu papel para a conservação da cultura da classe dominante, colaborando, portanto, para manter essa classe no poder.

Deve ficar clara a finalidade deste trabalho: além de informação sistematizada ou de resultados de uma pesquisa, dedica-se a ser denúncia e necessita que seja lido com a humildade e a honestidade necessárias para compreender o real processo de desumanização em que são colocados os homens.

Palavras-chave: Currículo, Direitos humanos, Diálogo, Contextualização, Teoria crítica.

REFLEXO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL DURANTE A PANDEMIA PELA COVID-19 NA PARTICIPAÇÃO DE ADULTOS E IDOSOS COM SEQUELAS NEUROLÓGICAS NO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS/SP

Autor(es) e coautor(es):

Leticia Bueno Braga (Universidade Federal de São Carlos)

Débora Couto de Melo Carrijo (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

As pessoas acometidas por lesões neurológicas centrais frequentemente sofrem impactos negativos na participação ocupacional, sendo esse um dos critérios para alta das intervenções em Terapia Ocupacional. Com a pandemia pela COVID-19, o distanciamento social (DSA) foi imposto e representou uma nova ruptura à participação dessa população. O objetivo da pesquisa foi conhecer como o distanciamento social influencia a participação ocupacional de indivíduos que já passaram pelo serviço de reabilitação.

Foram utilizados dados obtidos com instrumentos padronizados e com um roteiro de entrevista elaborado pelas pesquisadoras.

Por conta das dificuldades para encontros e contato, em razão da pandemia, foram coletados dados de 5 sujeitos. Tivemos como resultado alguns pontos distintos em relação às escalas, foi possível perceber que a depender da lesão, são identificadas diferentes dificuldades. Já em relação às entrevistas, identificou-se um ponto em comum que nos diz sobre a rotina, onde os sujeitos relataram que já saíam pouco de casa para atividades além de procedimentos médicos e instrumentais de vida diária. Entretanto, a possibilidade de transitar nos ambientes, ainda que de forma limitada, faz falta para esses sujeitos, como utilizar o transporte público para os atendimentos nas unidades de reabilitação. A análise contribuiu para o conhecimento do impacto do DSA na participação ocupacional de pessoas adultas e idosas com sequelas neurológicas, contribuindo para discussão

Palavras-chave: DISTANCIAMENTO SOCIAL, COVID-19, SEQUELAS NEUROLÓGICAS

Introdução à Geometria Diferencial e Riemanniana

Autor(es) e coautor(es):

Gabriel Cardoso Pigozzi (Universidade Federal de São Carlos)

Alexandre Paiva Barreto (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivos: Almejou-se um entendimento aprofundado dos conceitos e técnicas utilizados no estudo de superfícies de curvatura média constante.

Métodos e Procedimentos: Não se aplica.

Resultados: Neste trabalho, tratamos, entre outras coisas, de superfícies de curvatura média constante (cmc) em ambiente euclidiano. A curvatura média é uma característica da imersão isométrica de uma variedade numa outra variedade "ambiente". No nosso caso, ela pode ser definida e estudada junto com outros objetos, como a segunda forma fundamental, a área da superfície e um "volume" associado. Estudamos resultados relacionados a princípios variacionais da área e volume, dentre os quais se destacam a caracterização variacional de superfícies mínimas, o conceito de estabilidade, a caracterização de superfícies umbílicas e o Teorema de Barbosa-do Carmo. Além disso, são fundamentais o Princípio da Comparação e o Princípio de Tangência para se estudar comparativamente o comportamento local de superfícies, com base na curvatura média. Finalmente, a Reflexão de Alexandrov é uma técnica poderosa para tratar as simetrias de uma superfície cmc com fronteira.

Conclusões: Os resultados estudados são de grande importância atualmente na caracterização de superfícies em ambientes euclidianos.

Referências:

López, R. Constant Mean Curvature Surfaces with Boundary. Springer. 2013.

Dajczer, M. Submanifolds and Isometric Immersions. Theory. Publish or Perish. 1990.

Palavras-chave: Superfícies Regulares, Curvatura Média, Superfícies de Curvatura Média Constante, Superfícies Umbílicas, Reflexão de Alexandrov

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DOIS PERÍODOS DE TRIAGEM NEONATAL PARA FIBROSE CÍSTICA EM MUNICÍPIO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Autor(es) e coautor(es):

João Marques Batista Junior (Universidade Federal de São Carlos)

Ieda Regina Lopes Del Ciampo (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

No Teste de Triagem Neonatal(TNN) para Fibrose Cística(FC), coleta-se amostra sérica de Tripsinogênio Imunorreativo(IRT1), seguida por segunda amostra(IRT2), quando alterada. Descrever e comparar aspectos laboratoriais, clínicos e demográficos entre dois períodos. Estudo transversal, descritivo e analítico, realizado em São Carlos-SP, agosto/2020-julho/2021. Dados coletados de 2010-2019 nos registros do Centro de Vigilância Epidemiológica do município. Variáveis: idades à coleta de IRT1 e IRT2; IRT1 e IRT2 alterados, período(PI:2010-2014;PII:2015-2019). Análise descritiva das variáveis qualitativas: calculados índices absolutos e percentuais. Variáveis quantitativas: média, mediana e respectivos desvios-padrões. Teste do Chi-quadrado ou Exato de Fisher: comparação entre as qualitativas. Kruskal-Wallis: comparação entre as médias. Nível de significância $p < 0,05$. Software EPI-INFO 7. Das 29.984 crianças registradas, ocorreram 199 (0,7%)alterações em IRT1 e 7,5% (14/186) em IRT2 das residentes no município. Em PI e PII, foram coletados 105 (52,8%) e 94 (47,2%)IRT1; além de 6 (42,9%) e 8 (57,1%) IRT2; respectivamente. Média(DP) de idade à coleta de IRT1: 14,6 (38,0) dias. EmPI e PII: 6,9 (6,2) e 24,4 (53,4) dias; respectivamente($p=0,04$). Mediana (min;max) à coleta de IRT2: 22,0 (15,0;237,0) dias. Em PI e PII: 22,0 (15,0;33,0) e 21,0 (15,0;237) dias; respectivamente($p=0,43$). A idade à coleta de IRT1 foi menor em PI.

Palavras-chave: Fibrose cística, Triagem neonatal, Pediatria

Violência de gênero e isolamento social: o que dizem as mulheres que vivenciaram essas violências em tempos de pandemia.

Autor(es) e coautor(es):

Miriã Oliveira do Nascimento (Universidade Federal de São Carlos)

Wagner dos Santos Figueiredo (Universidade Federal de São Carlos)

Beatriz Gabrielle Ishikawa Ducci (Universidade Federal de São Carlos)

Rosana Maria Menzani (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

A pandemia de Covid-19 provocou mudanças nas relações interpessoais. O distanciamento social proposto para conter a propagação do vírus, muitas vezes, aumentou o tensionamento nas relações de intimidade familiar pela convivência por tempo maior em seus domicílios. Esse estudo buscou identificar como o isolamento social contribuiu para os conflitos nas relações conjugais, intensificando situações de violência de gênero, por meio de entrevistas semi-estruturadas com mulheres que vivenciaram esse tipo de violência no período de pandemia. As entrevistas ocorreram durante período crítico da pandemia, prejudicando e interrompendo a coleta dos dados. Foram entrevistadas apenas quatro mulheres cisgênero, em que duas relataram convívio com o agressor durante a pandemia. As entrevistadas relataram sequelas psicológicas agravadas pelo controle dos parceiros durante a pandemia. Em dois relatos houve a relação do isolamento com o aumento do uso de álcool e sobrecarga do trabalho doméstico das mulheres, intensificando o quadro. A análise demonstrou a relevância de se problematizar e discutir as vivências familiares durante a pandemia, bem como identificar comportamentos agressivos que se caracterizam como violência em situações de conflito conjugal. Desse modo, conclui-se que é essencial a construção de políticas de empoderamento das mulheres para que possam identificar ações abusivas e buscar mecanismos de proteção. Além disso, é importante discutir novas estratégias de enfrentamento.

Palavras-chave: violência de gênero; mulheres, COVID-19; Isolamento social

OS SERVIÇOS DE SAÚDE E AS VIOLÊNCIAS DE GÊNERO: A PERSPECTIVA DAS MULHERES QUE VIVENCIARAM ESSAS VIOLÊNCIAS

Autor(es) e coautor(es):

Beatriz Gabrielle Ishikawa Ducci (Universidade Federal de São Carlos)

Wagner dos Santos Figueiredo (Universidade Federal de São Carlos)

Miriã Oliveira do Nascimento (Universidade Federal de São Carlos)

Rosana Maria Menzani (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

Objetivo: Compreender o papel e as ações dos serviços da saúde no enfrentamento à violência de gênero, a partir da perspectiva das mulheres que a vivenciaram, identificando facilidades e dificuldades nas respostas do setor da saúde. **Metodologia:** Pesquisa qualitativa, mediante entrevista semi-estruturada, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSCar e consentimento das entrevistadas. Participaram quatro mulheres em situação de violência de gênero atendidas no CREAS/São Carlos/SP. A coleta de dados foi prejudicada pela pandemia de Covid-19 e questões administrativas do serviço. A interpretação do material seguiu a análise de conteúdo de Bardin. **Resultados:** Identificou-se que as situações de violência não foram objeto de trabalho dos serviços de saúde, uma vez que a temática não foi incorporada nos atendimentos, pelo não reconhecimento dos profissionais e silêncio das mulheres. As principais demandas das mulheres se referem à saúde mental, de modo que o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) se destacou nos discursos. A relação entre usuárias e setor da saúde se mostrou abalada pela dificuldade de acesso a informações sobre os serviços, bem como pela assimetria dos atendimentos e a quebra do sigilo profissional. **Conclusões:** Sinaliza-se a necessidade de aprimorar as respostas do setor da saúde frente a violência de gênero, discutindo ações e estratégias que levem em consideração as individualidades e a participação ativa das mulheres, valorizando suas falas e vivências.

Palavras-chave: violência de gênero; mulheres; serviços de saúde.

Sazonalidade de ataque do bicudo da cana-de-açúcar *Sphenophorus levis* em lavoura comercial de cana soca

Autor(es) e coautor(es):

Valentina Casonatto (Universidade Federal de São Carlos)

Tamiris Alves de Araújo (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O bicudo-da-cana-açúcar *Sphenophorus levis* (Coleoptera: Curculionidae) tem sido reportado como problema nas principais regiões produtoras paulistas, ocasionando broqueio do colmo e morte do perfilho da cana-de-açúcar. Assim, diante da importância desta praga, foi avaliado a sazonalidade de ataque *S. levis* em lavoura de cana soca. O presente estudo foi desenvolvido em uma lavoura comercial de 5 hectares de cana soca (variedade RB86-7515) localizada no município de Rio Claro-SP. Durante um período de 11 meses, foram realizadas as amostragens do bicudo da cana-de-açúcar *S. levis* a partir de iscas tóxicas e o monitoramento diário dos elementos climáticos através estações meteorológicas automáticas. A partir dos dados obtidos, foram construídas curvas de sazonalidade para *S. levis* e para os elementos climáticos, e foi verificado a relação da densidade *S. levis* por isca em função da fase do cultivo e da estação do ano (GLMM). A partir das curvas de sazonalidade de ataque desta praga, foi possível verificar que os incrementos populacionais deste inseto ocorreram no final do crescimento e início da maturação da cana-de-açúcar. Foi verificado que a fase final de crescimento/início da maturação da cana de açúcar ($z= 6,72$; $P<0,001$) e as estações do verão ($z= 2,21$; $P< 0,01$) e do outono ($z= 4,45$; $P<0,001$) foram quando ocorreram um maior número de *S. levis* por isca. Portanto, os esforços de monitoramento e controle desta praga devem ser direcionados para este período.

Palavras-chave: dinâmica populacional, sazonalidade de insetos, elementos climáticos, idade da planta

Dinâmica populacional de pragas em cultivos comerciais em sucessão

Autor(es) e coautor(es):

Raphaella Benicio Farkas (Universidade Federal de São Carlos)

Tamiris Alves de Araújo (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo

O uso exclusivo da sucessão leguminosa/gramínea não tem se mostrado eficiente no manejo de insetos polípagos. Assim, o presente trabalho teve o objetivo de discutir os mecanismos utilizados pelas pragas polípagas que as possibilitam explorar os cultivos em sucessão. Para isso, foram apresentados os mecanismos utilizados por cinco espécies de pragas polípagas para explorar cultivos em sucessão. Foi verificado que o complexo de percevejos da soja da família Pentatomidae geralmente entram em quiescência na palha existente no solo para esperar a próxima cultura. A lagarta *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) faz uso da diapausa facultativa associada a sua alta capacidade de reprodução. A lagarta *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae) utiliza a sua alta capacidade de migração para alcançar longos quilômetros em busca de novos hospedeiros. A mosca-branca (Hemiptera: Aleyrodidae) consegue explorar plantas invasoras que ficam simultaneamente na área após a colheita por apresentar um eficiente mecanismo de detoxificação de compostos secundários de plantas. Já a larva da raiz do milho *Diabrotica virgifera virgifera* (Coleoptera: Chrysomelidae) expressa diapausa na fase de ovo. Assim, diante dos diferentes mecanismos adotados pelas pragas polípagas para explorar os cultivos em sucessão, é imprescindível a integração de diferentes métodos de controle a fim de retardar/evitar pressões de seleção para as pragas a uma dada estratégia de manejo.

Palavras-chave: controle cultural, interação inseto-planta, pragas polípagas, quiescência, diapausa, migração