



“Obtenção de grafenos pela técnica de deposição por laser pulsado (PLD)”

Bolsista: Marina Penna Gonçalves

Orientador: Prof. Dr. Fernando Manuel Araújo Moreira

Coorientador: Dr. Leonélio Cichetto Júnior

Departamento de Física do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia
da UFSCar

O Grafeno

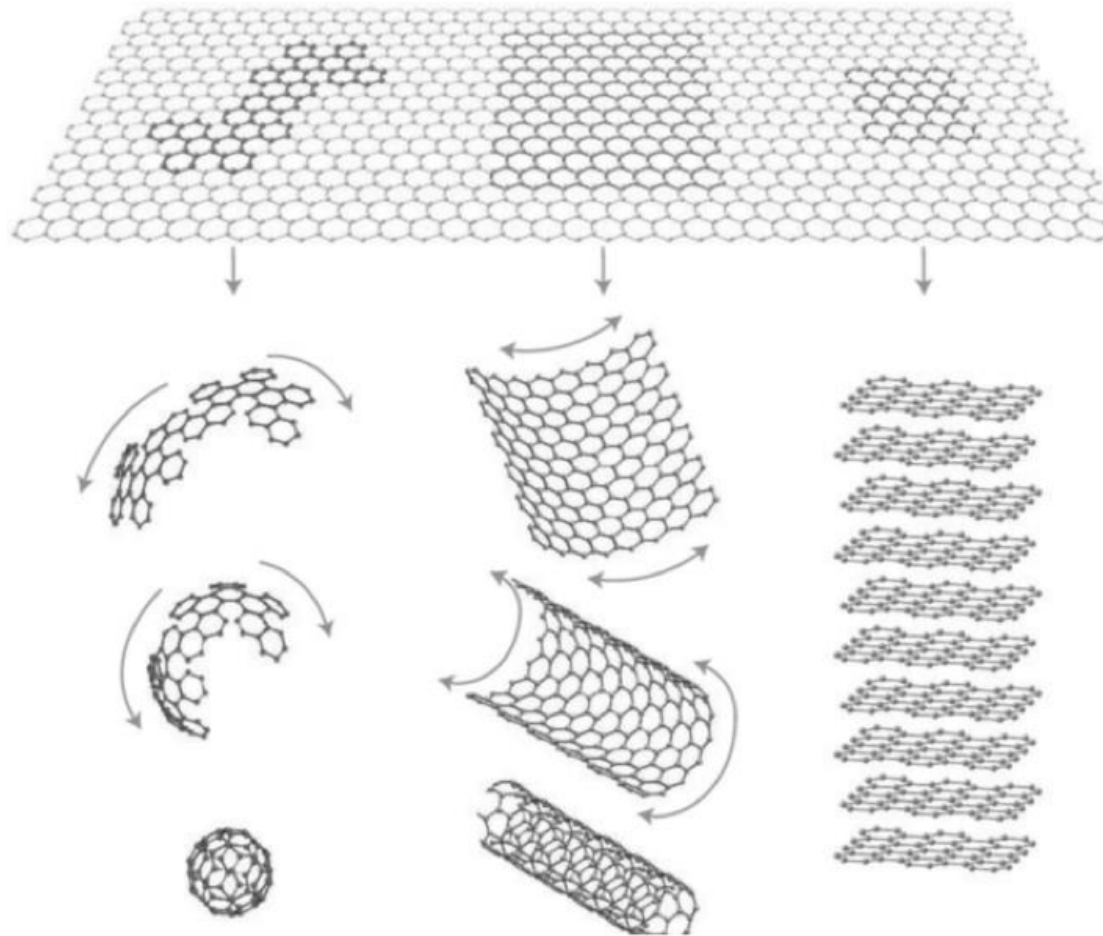


Figura 1: Ilustração do grafeno. Fonte: J. E. D.Vieira Segundo, E. O. Vilar. *Grafeno: Uma revisão sobre propriedades, mecanismos de produção e potenciais aplicações em sistemas energético*.2017.14f.Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2017.

O PDL

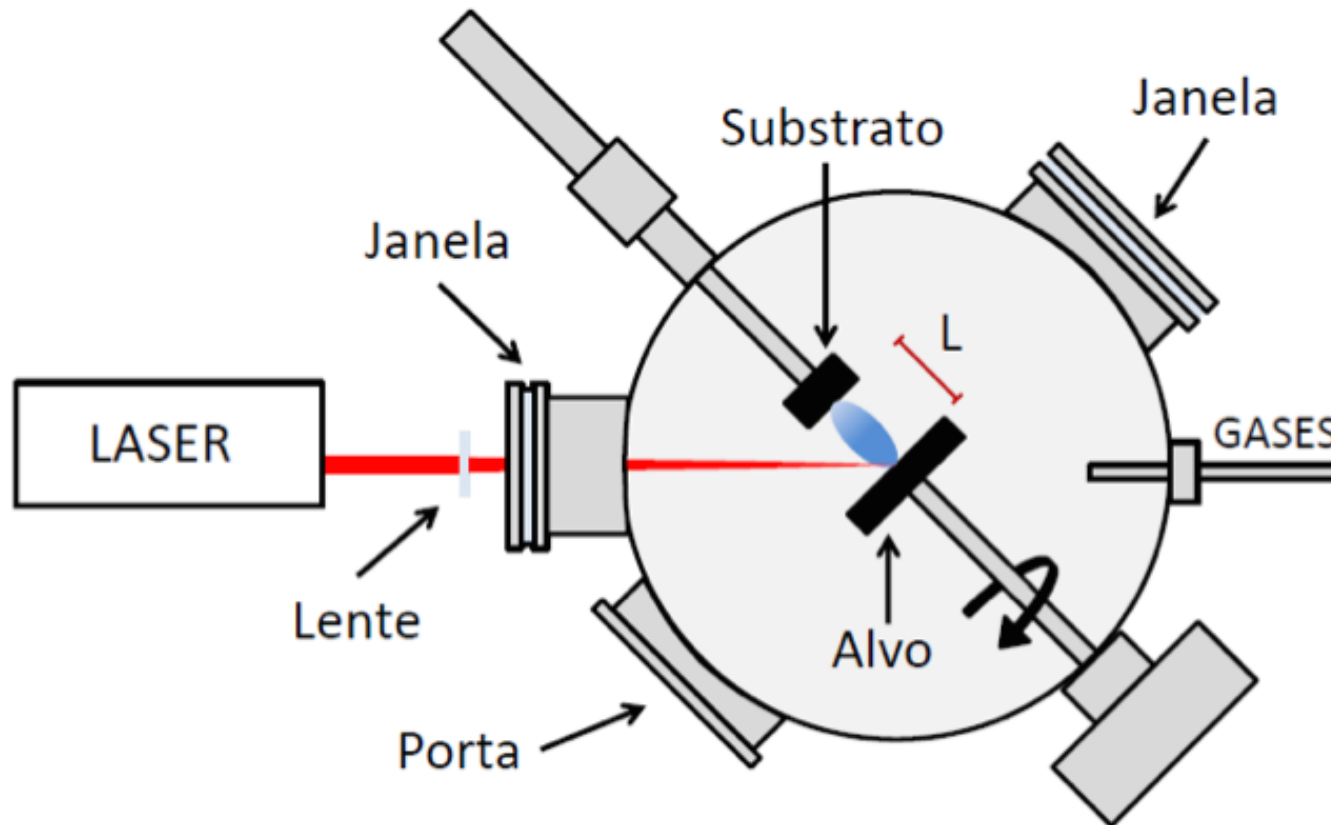


Figura 2: Ilustração da Técnica. Fonte: KREBS, Hans-ulrich et al. Pulsed Laser Deposition (PLD): A Versatile Thin Film Technique. Berlin: Springer-verlag Berlin Heidelberg, 2003.

O PLD

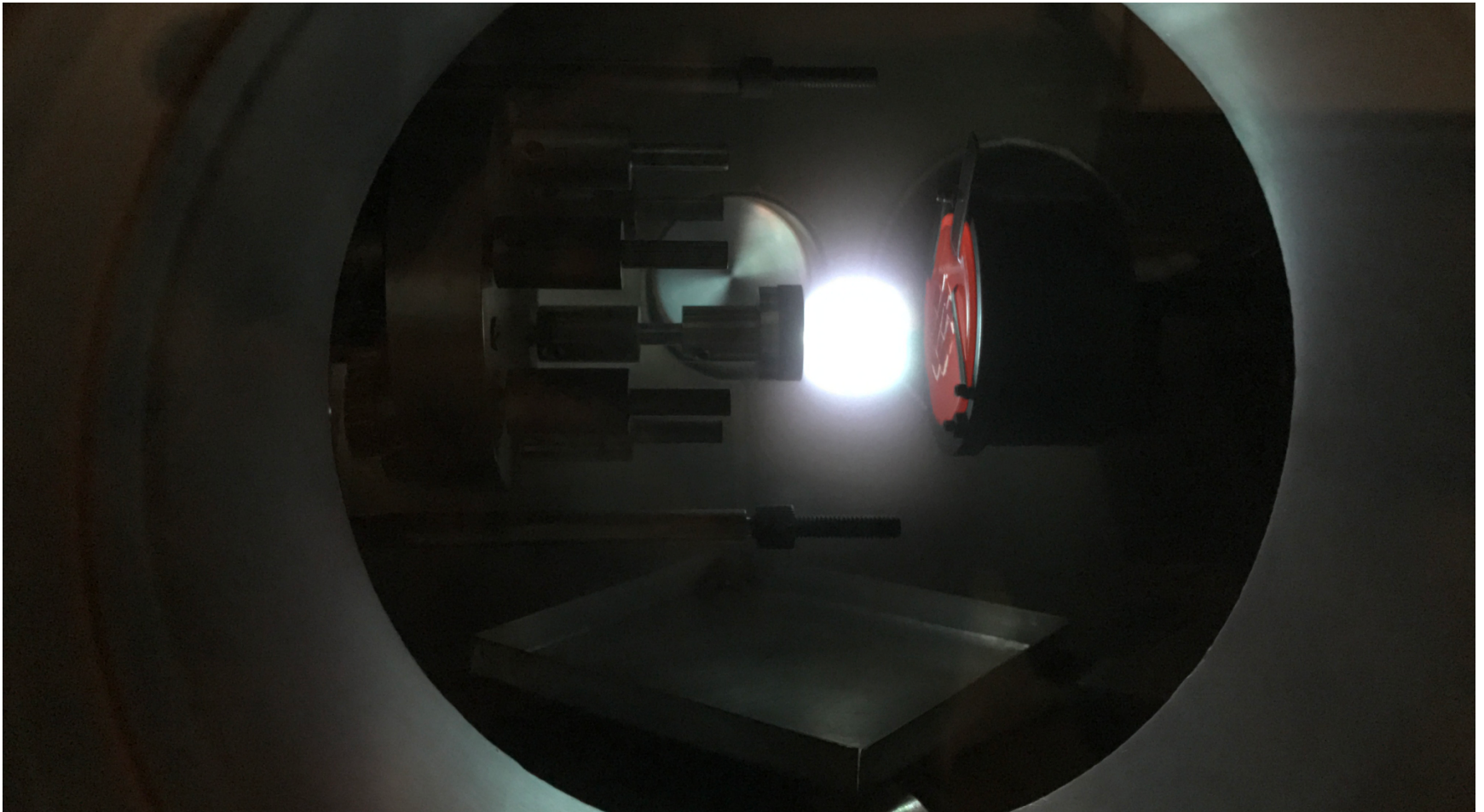


Figura 3: Deposição dos filmes de Silício feitas em 2018.

Metodologia

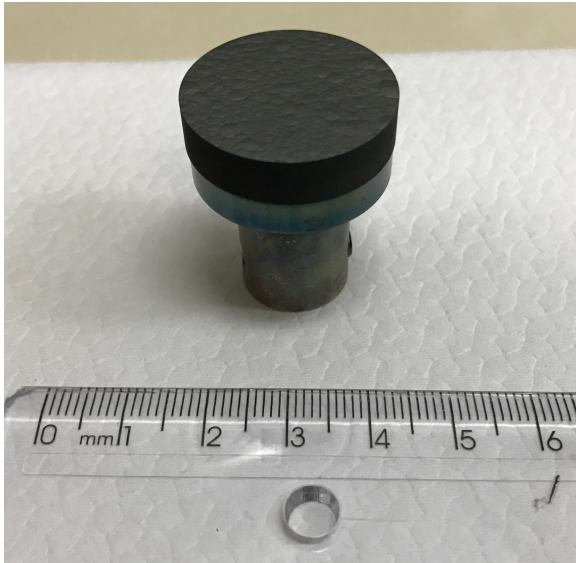


Figura 4: Alvo de grafite.



Figura 5: Substratos de Silício colados ao suporte.



Figura 6: Substratos de Safira colados ao suporte.

Resultados

- Microscopia de Varredura Eletrônica (MEV)

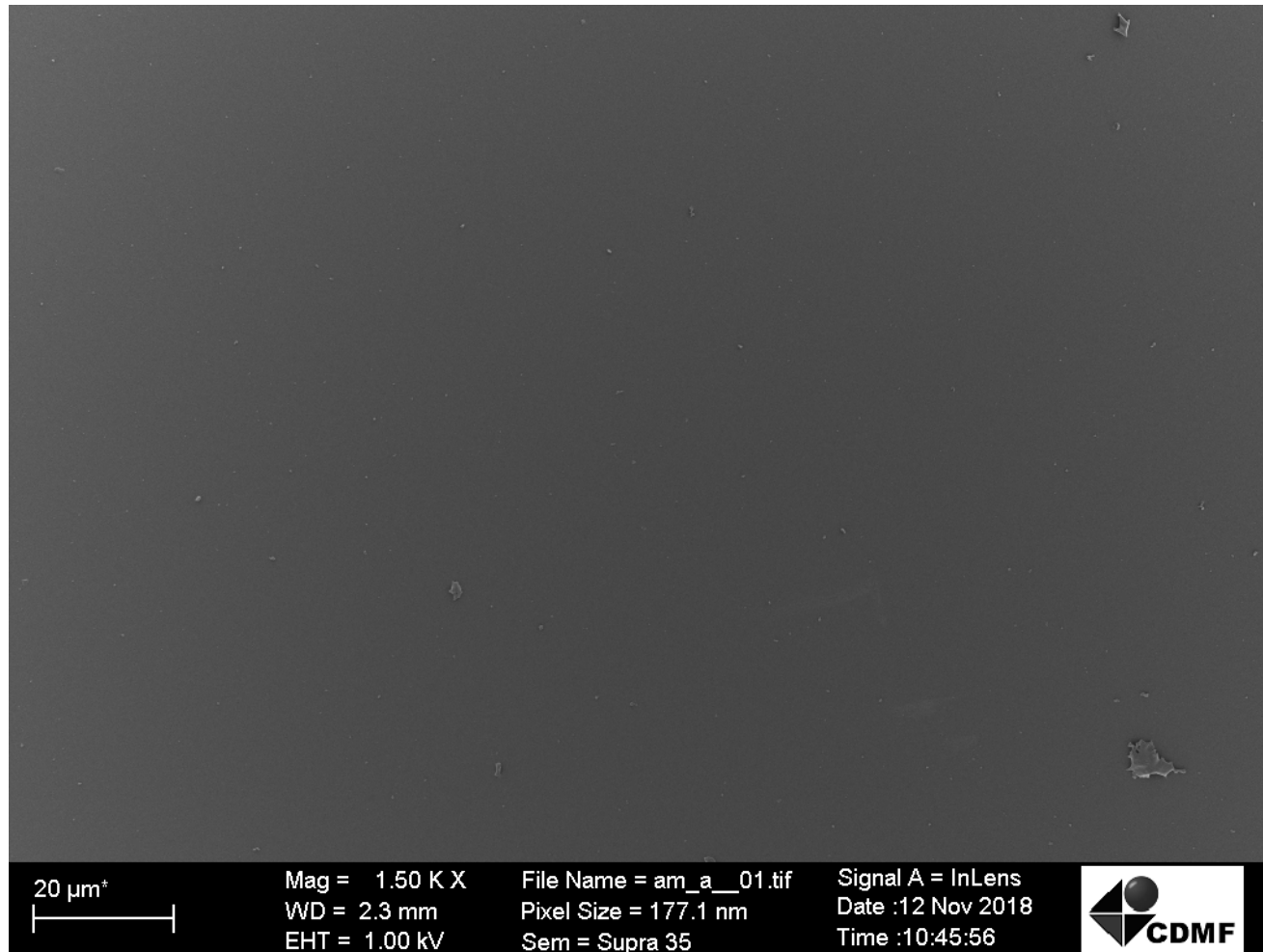


Figura 7: Imagem feita por meio de microscopia de varredura eletrônica.

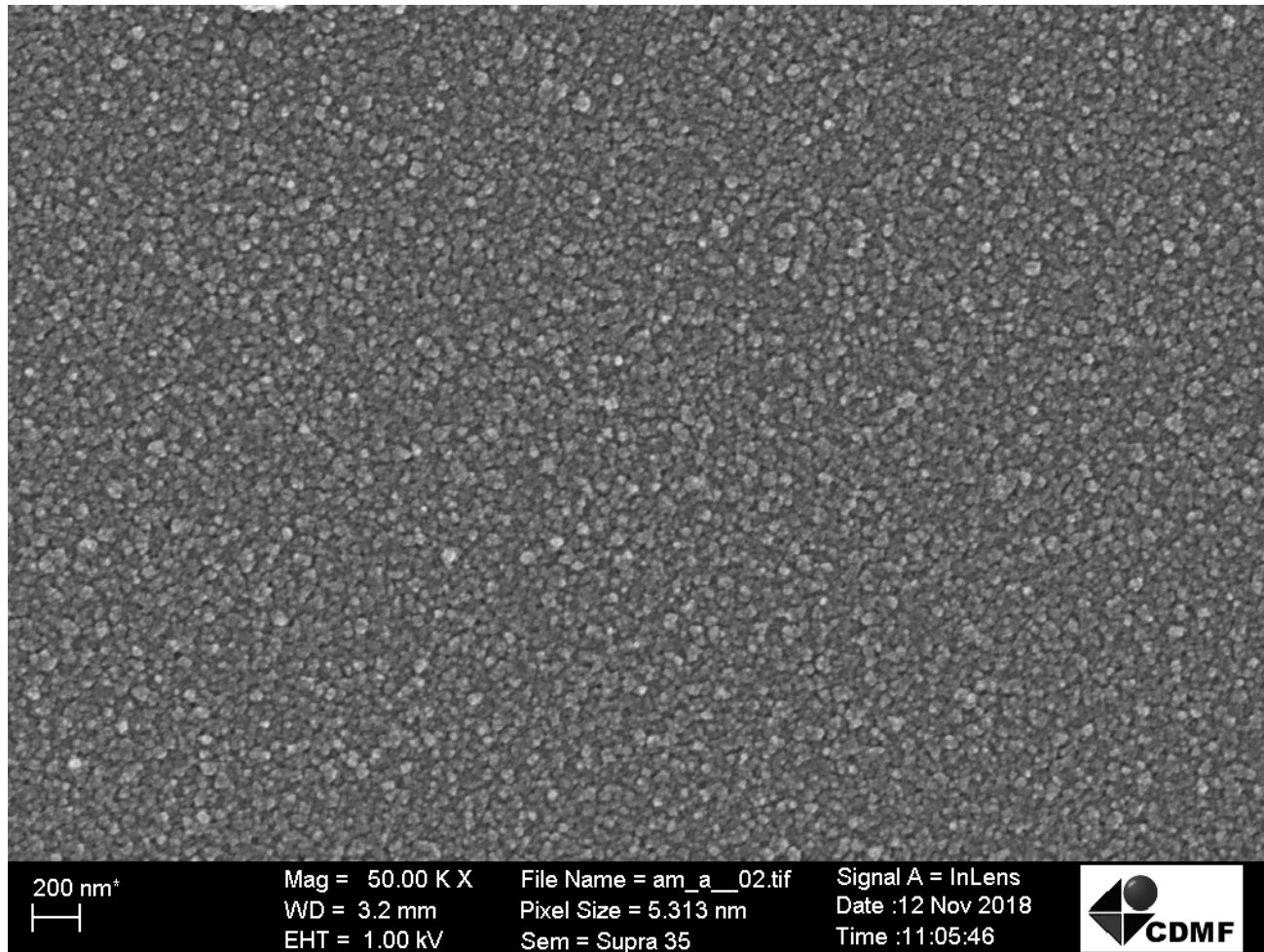


Figura 8: Imagem feita por meio de microscopia de varredura eletrônica

- Difração de Raio- X

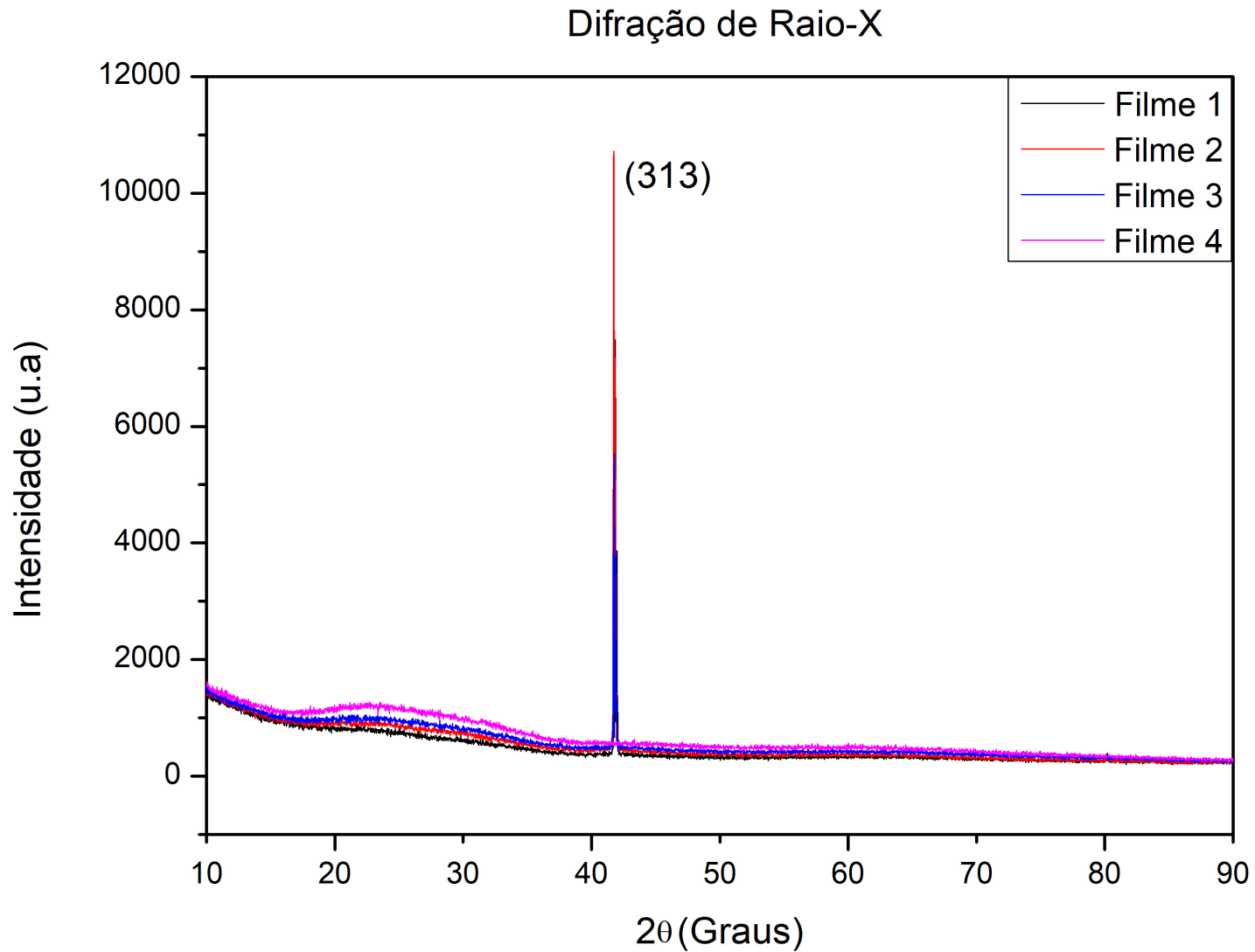


Figura 9: Gráfico de difração de raio-x.

- Espectroscopia Raman

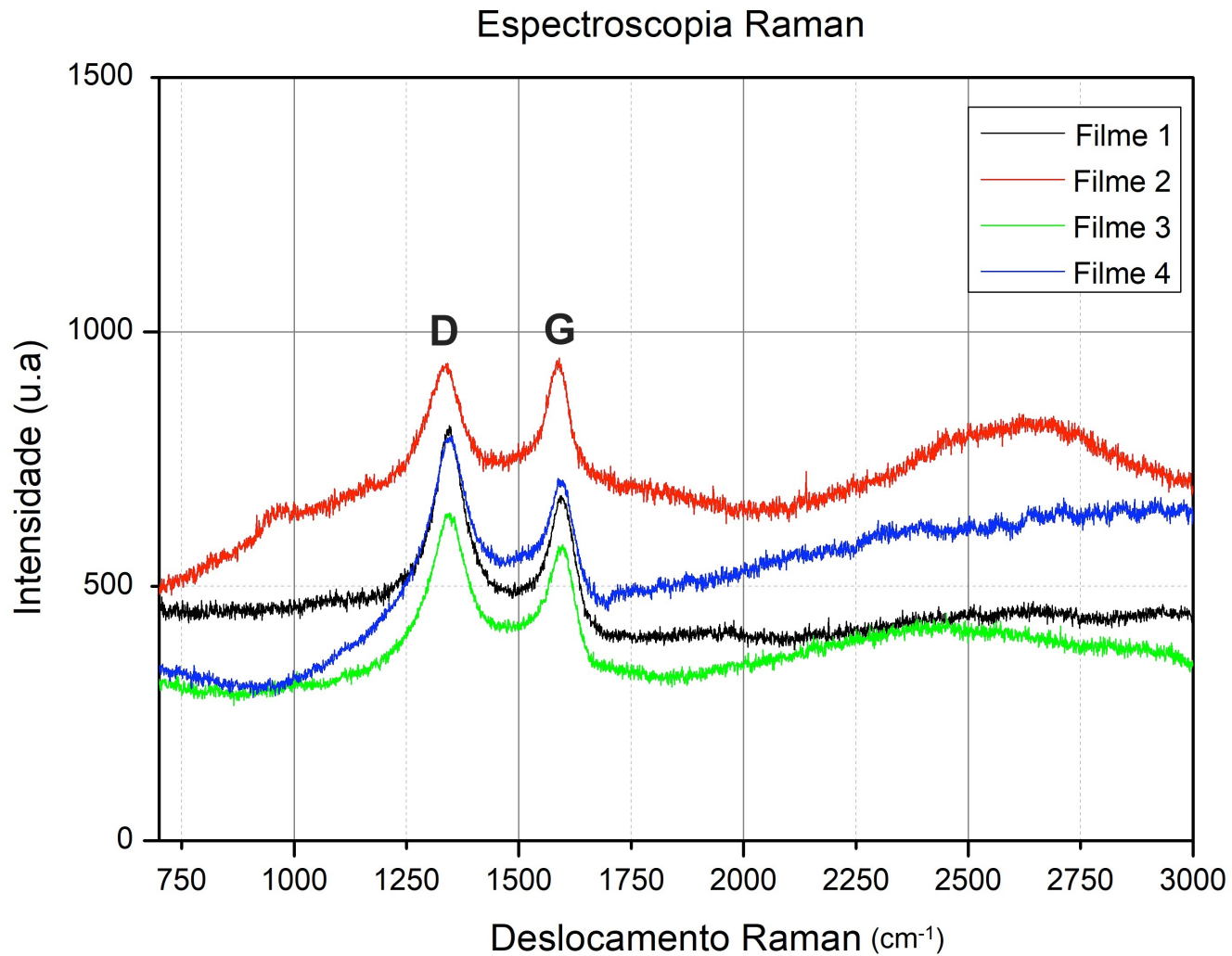


Figura 10: Gráfico de espectroscopia Raman.