



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS – PPGCEM

LINHA DE PESQUISA	MATERIAIS NANOESTRUTURADOS (DEN)		
NOME	PGCEM0007 – TÉCNICAS AVANÇADAS DE CARACTERIZAÇÃO EM NANOCARBONO		
GRAU	OBRIGATORIA? (SIM OU NÃO)	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS
Mestrado	NÃO	45	3
EMENTA	Nanomateriais baseados em carbono: Nanomateriais Baseados em Carbono: Carbon Black, Diamond-like Carbon, Fullerenos, Nanotubos de Carbono, Grafeno e Polímeros; Nanocompósitos: Matriz metálica, matriz cerâmica e matriz polimérica; Estado-da-arte das técnicas que aplicam as caracterizações em nanomateriais baseados em carbono: Espectroscopia Raman, Microscopia Eletrônica de varredura, Microscopia Eletrônica de Transmissão, Difração de Raios X e Espectroscopia de Fotoelétrons Excitados por Raios X.		
BIBLIOGRAFIA	<p>- Agarwal, A; Bakshi, S. R. and Lahiri, D. "Carbon Nanotubes – Reinforced Metal Matrix Composites" New York: CRC Press, 2011.</p> <p>-Tsui, O. K. C. and Russell, T. P. "Polymer Thin Films" Eds., Series in Soft Condensed Matter, Singapore, World Scientific Publishing, 2008.</p> <p>-Dresselhaus, M. S.; Dresselhaus, G. and Eklund P. C., "Science of Fullerenes and Carbon Nanotubes" New York Academic Press, 1996.</p> <p>-S. Hüfner, Photoelectron spectroscopy, Second Edition (Solid-State Sciences), Springer Verlag, 1995.</p> <p>-M. Prutton: Introduction to Surface Physics, Oxford Science Publication, 1994.</p> <p>-R. Peter, J. M. Buseck, L. Cowley, L. Eyring, High-Resolution Transmission Electron Microscopy and Associated Techniques, 1988.</p>		