

256

**PREPARO E ANÁLISE SUPERFICIAL DE SUBSTRATOS DE Si <111> VIA MICROSCOPIA DE FORÇA ATÔMICA.** *Daniela Kempf da Silva, Maurício Cougo dos Santos, Luis Gustavo Pereira* (Departamento de Física, Instituto de Física, UFRGS).

Estudos recentes mostram que a estrutura topológica do substrato é fundamental para o depósito de filmes finos. Motivados pela relevância do conhecimento da organização superficial e parâmetros de rede do substrato, foi investigada a estrutura atômica de superfícies de Si <111> “vicinais”, visando o posterior crescimento de filmes com anisotropia uniaxial. Estas superfícies foram preparadas por ataque químico em solução de fluoreto de amônio ( $\text{NH}_4\text{F}$ ) no intuito de remover o óxido nativo e apassivá-las por terminações Si-H. Através da análise das imagens superficiais obtidas por microscopia de força atômica, verificou-se uma organização topológica localmente plana com a formação de terraços em escala atômica. Observou-se também que a superfície se manteve inalterada por algumas horas e que, após este período, ocorreram modificações estruturais que acredita-se ser devido ao crescimento de óxido. (FAPERGS)