

123

**NITRETAÇÃO DE FILMES DE SiO<sub>2</sub> SOBRE SiC.** *Cláudio Radtke, Fenanda C. Stedile* (Laboratório de Traçadores Isotópicos, Instituto de Química, UFRGS).

Os substratos de carbeto de silício (SiC) utilizados em microeletrônica apresentam um desempenho superior ao silício em aplicações específicas, onde os dispositivos eletrônicos são submetidos a altas temperaturas, potências e frequências. Uma importante etapa na fabricação desses dispositivos é o crescimento de filmes de óxido de silício. A interface formada entre o filme crescido (SiO<sub>2</sub>) e o substrato (SiC) possui propriedades elétricas inferiores as da interface SiO<sub>2</sub>/Si. Uma melhor interface é obtida a partir de um tratamento térmico do filme em atmosfera de NO. No presente trabalho, estudaram-se as quantidades incorporadas e a distribuição de N e O após um tratamento em NO de um filme de óxido de silício crescido sobre SiC. Para tanto utilizaram-se métodos de traçagem isotópica e análise por reações nucleares. Os perfis de nitrogênio obtidos mostraram que essa espécie química se incorpora preferencialmente na região de interface SiO<sub>2</sub>/SiC (PIBIC-CNPq/UFRGS 98/99).