

125

REATOR DE TRATAMENTO TÉRMICO RÁPIDO PARA INVESTIGAÇÃO DE DIELÉTRICOS ULTRAFINOS. *Mateus A. Schmitz, Jones Andrade, Cristiano Krug, Tania D. M. Salgado* (Instituto de Química, Departamento de Físico-Química, UFRGS)

Os reatores de tratamento térmico rápido têm diversas aplicações no estudo de semicondutores, tais como: recozimento de lâminas para a ativação de dopante, formação de óxidos, nitretos, oxinitretos, silicetos e crescimento de dielétricos sobre os semicondutores. O tratamento térmico rápido diferencia-se do método clássico por utilizar temperaturas mais altas (1000 a 1200°C) e tempos mais curtos (alguns segundos). O reator de tratamento térmico rápido que foi construído no Laboratório de Traçadores Isotópicos do Instituto de Química da UFRGS tem as seguintes características: trabalha-se em sistema fechado e não com fluxo contínuo de gases. Assim além de aperfeiçoar o controle de pressão do gás, da temperatura e da presença de contaminantes é possível recuperar os gases enriquecidos isotopicamente utilizados nos tratamentos que realizamos com vistas à traçagem isotópica para investigação do transporte atômico no crescimento de filmes dielétricos ultrafinos (CNPq/UFRGS).