

**DEPOSIÇÃO DE FILMES METÁLICOS EM
CAVIDADES DE BOMBEIO PARA LASERS** ✓

DIVA GLASSER LEME, SOLANGE EIKO MITANI,
WAGNER DE ROSSI

*Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN -
CNEN - SP*

A função de uma cavidade bombeadora de um laser de estado sólido é transferir a energia luminosa da lâmpada para o elemento laser ativo (bastão). A eficiência de um laser do estado sólido depende muito da maneira com a qual se faz a transferência da energia de bombeio para o meio laser ativo. O laser será mais eficiente quanto maior for a quantidade de luz absorvida pelo bastão e a cavidade deve ter uma geometria adequada para esta transferência, devendo refletir os comprimentos de onda de absorção do meio laser. A geometria desta cavidade elíptica ou cilíndrica dependerá do tipo de laser em questão. Nestas cavidades são depositados filmes de Au ou Ag em alto vácuo para obtermos uma superfície refletora. Neste trabalho mostraremos os resultados de eficiência e durabilidade destes filmes refletores, para lasers de neodímio com bandas de absorção entre 400 e 850 nm.