

## MEDIDA DA FOTOLUMINESCÊNCIA EM AMOSTRAS DE SILÍCIO POROSO

Ellen Christine de Souza Galvão<sup>1</sup> (UNIFESP, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Luiz Ângelo Berni<sup>2</sup> (CTE/LAS/INPE, Orientador)

### RESUMO

Neste período obtivemos amostras de silício poroso com duas concentrações de HF (48% e 40%) para diferentes tempos de ataque e densidades de corrente. Foram realizadas comparações de porosidade, índice de refração e velocidade de formação das camadas. A partir das medidas do índice de refração ( $n$ ), espessura da camada ( $L$ ) e da relação,  $\lambda = 4nL$ , onde  $\lambda$  é o comprimento de onda, foi possível produzir Espelhos de Bragg para diversos comprimentos de onda. Todas as medidas foram obtidas pela Espectroscopia por Infiltração de Líquidos (Spectroscopic Liquid Infiltration Method - SLIM) e pelo microscópio eletrônico de varredura (FEG) que possibilitou a observação do tamanho real dos poros e seu formato colunar e espessura.

---

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Engenharia Biomédica - **E-mail: ecsgalvao@unifesp.br**

<sup>2</sup> Pesquisador da Divisão de Laboratórios Associados de Sensores e Materiais - **E-mail: berni@las.inpe.br**