

CRESCIMENTO NA DIREÇÃO (420) E CARACTERIZAÇÃO DE UM CRISTAL DE LiF PARA EMPREGO EM ANÁLISE POR FRX. Mírian Aparecida Gonçalves, Nelson Batista de Lima, Vera Lúcia Ribeiro Salvador e Spero Penha Morato (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN/CNEN/SP).

A partir de uma semente cortada e orientada na direção (420) foi crescido um cristal de Fluoreto de Lítio (LiF) para ser utilizado como um cristal analisador para um espectrômetro de FRX.

A semente na forma prismática de base quadrada foi extraída por corte com serra de fio a partir de um bloco monocristalino orientado por difração de raio-X em um goniômetro de quatro eixos. Após crescido o cristal teve sua orientação verificada com o emprego do mesmo método. Lâminas com dimensões da ordem de  $80 \times 25 \times 3 \text{ mm}^3$  foram cortadas, polidas e posicionadas em um goniômetro do equipamento de FRX. O cristal de LiF com distância interplanar  $2d=1.8010 \text{ \AA}$  da direção (420) aumentou sensivelmente a resolução na determinação de terras raras aumentando-se assim a precisão analítica do equipamento.