



E314

**LINHAS LASER OBTIDAS DE ISÓTOPOS DE METANOL NO INFRAVERMELHO LONGÍNQUO**

Luis Fernando da Silva Ribeiro (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Elza da Costa Cruz Vasconcellos (Orientadora), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

Desde os anos 60 o laser tem sido objeto de estudo de vários pesquisadores, esta fonte de radiação eletromagnética basicamente é obtida através dos níveis de energia de um átomo ou molécula, ou melhor, da variação destes níveis de energia. Onde um átomo ou molécula excitado num determinado nível energético emite radiação ao atingir um estado de equilíbrio natural ou um estado energético mais favorável. Essa radiação tem um aproveitamento devido ao seu caráter energético e ondulatório que pode ser utilizada como fonte de energia para as mais variadas aplicações.

O estudo é dirigido ao laser de metanol, obtido através do estímulo de uma fonte laser de  $\text{CO}_2$ , e tem grande importância devido a variedade de linhas laser obtidas de diferentes comprimentos de onda e intensidades. A molécula de metanol tem por isso recebido destaque no estudo de novas fontes laser e diversos experimentos e dados têm sido obtidos nos últimos dez anos, tornando-se assim de fundamental importância a síntese desses resultados, com isso proporcionando aos pesquisadores da área um material de referência no desenvolvimento e pesquisa científica.

Laser - Metanol -  $\text{CO}_2$