



E0474

FABRICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ARRANJOS LINEARES DE FOTODIODOS DE INGAAS

Aeliton Fernando de Souza (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Newton Cesario Frateschi (Orientador), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

Fotodiodos são dispositivos semicondutores que produzem uma resposta elétrica, na forma de corrente ou tensão, quando expostos à luz. Neste trabalho foram fabricados arranjos lineares de fotodiodos para aplicação no infravermelho próximo em torno de $1,5 \mu\text{m}$. Pode-se também utilizar estes arranjos para medir a distribuição espacial da radiação eletromagnética. Utilizando-se um elemento dispersivo, que cria uma separação espacial dependente do comprimento de onda da emissão, é possível fabricar um espectrômetro. Neste trabalho apresentamos o projeto, simulação, fabricação e caracterização de um arranjo linear com 14 fotodiodos de InGaAs para uma avaliação inicial. Apresentamos também os primeiros resultados da utilização destes arranjos em medidas que envolvem a distribuição espacial de luz e espectroscopia.

Fotodiodos de InGaAs - Monocromador - Espectroscopia