

CARACTERIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE NANO COMPÓSITOS POR MEIO DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS E REDES NEURAIIS NÃO SUPERVISIONADAS. Alan Tavares Miranda (Bolsista de Iniciação Científica, Engenharia Eletrônica, CEFET), **Márcio Portes de Albuquerque** (Orientador, CAT-CBPF) e **Marcelo Portes de Albuquerque** (Co-orientador CAT-CBPF).

O trabalho objetiva a caracterização de superfície de materiais nano compósitos utilizando redes neurais e técnicas de processamento digital de imagens. As imagens obtidas através de um Microscópio de Força Atômica (AFM) serão processadas de forma a melhorar sua qualidade (nitidez, contraste e etc...) para que se possa segmentar, identificar, classificar as suas regiões e extrair informações úteis para serem processadas pelo computador e analisadas através de reconhecimento de padrões. Dentre as informações úteis temos área, perímetro, orientação, número de partículas, máximos e mínimos locais etc...

Palavras-chave: 1) Redes Neurais; 2)Processamento de Imagens; 3)Nano compósitos; 4) AFM.