

**DIAGNÓSTICO DE CÉLULAS TUMORAIS ATRAVÉS DE PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS (FÍSICA-MÉDICA). Dário Augusto Borges Oliveira** (Bolsista de Iniciação Científica, Engenharia Eletrônica e de Sistemas de Computação, UERJ) e **Marcelo Portes de Albuquerque** (Orientador, CAT-CBPF).

O uso de diversos métodos computacionais vem se tornando muito comum em diagnósticos médicos devido à necessidade de resultados mais precisos e detalhados. Esse projeto propõe a separação de células tumorais de células saudáveis por meio de técnicas de Processamento de Imagens (PI). Para tanto, faremos o cálculo da dimensão fractal da borda de células de imagens obtidas por microscopia eletrônica, através do método de Hausdorff-Besicovitch, sendo todo o projeto desenvolvido em Matlab. Essa dimensão nos dá a informação sobre a complexidade desta borda, que se mostra muito relevante no caso de células que apresentam tumores e o PI pode auxiliar o médico no diagnóstico de patologias como o câncer.

**Palavras-chave:** 1) Dimensão Fractal; 2) Segmentação de Imagens; 3) Detecção de borda.

---

**Dário Augusto Borges de Oliveira**  
Bolsista de Iniciação Científica

---

**Marcelo Portes de Albuquerque**  
Professor Orientador