

## **MEDIDAS DE BRDF EM AMOSTRAS DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO**

Luiz Guilherme Oliveira Santos<sup>1</sup> (UNIFESP, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Luiz Ângelo Berni<sup>2</sup> (CTE/LAS/INPE, Orientador)

### **RESUMO**

O objetivo do projeto é a obtenção de perfis de refletância de amostras de alumínio anodizado preto com diferentes acabamentos. Esses perfis de refletância são definidos pela função “Bidirectional Reflectance Distribution Function” (BRDF) e foram obtidos de amostras com 50 mm de diâmetro. Também foram medidas a refletância total em um espectrofotômetro utilizando amostras de 24mm de diâmetro. As amostras foram preparadas previamente, usando lixas de diferentes granulometrias para que apresentassem diferentes rugosidades. As medidas de BRDF das amostras, foram realizadas para três ângulos de incidência da fonte de luz e dois comprimentos de onda. As medidas de refletância hemisférica foram obtidas para um único ângulo de incidência e na faixa de comprimento de onda de 300 a 850nm. Para efeito de comparação, também foram realizadas medidas com outros materiais como, grafite e tintas. Atualmente, os dados estão sendo preparados para serem utilizados no programa de simulação ZEMAX.

---

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Engenharia Biomédica – E-mail: luiz.guilherme.sjc@gmail.com

<sup>2</sup> Pesquisador da Divisão de Laboratórios Associados de Sensores e Materiais – E-mail:berni@las.inpe.br