

## PROPOSTA DE VARIÁVEL ESTATÍSTICA PARA ANÁLISE DO EFEITO PINNING EM COMPÓSITOS CERÂMICOS ESPACIAIS

NONO, D. A.<sup>1</sup>, NONO, M. C. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, SP, Brasil  
Aluno de doutorado do curso de Ciência e Tecnologia de Materiais e Sensores - CMS.

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, SP, Brasil

Professora Doutora e Pesquisadora do Centro de Tecnologias Especiais –CTE

Daniel.nono@inpe.br

**Resumo.** *Análises microestruturais requerem experiência do analista e ferramentas eficazes de tratamento dos dados para prover uma coleta realista de informações sobre o material investigado. As identificações das correlações entre as variáveis podem ser facilitadas com o emprego de técnicas estatísticas de avaliação. Deste modo, correlações inicialmente ocultas podem ser investigadas levando à concepção de estratégias mais eficazes de processamento. Este trabalho propõem a utilização da razão de raios de Feret para investigar o efeito pinning em compósitos de alumina zircônia desenvolvidos para blindagens multifuncionais de satélites do INPE. Para a validação do método foram feitas análises em um conjunto de amostras de alumina e outro de alumina-zircônia. As análises mostraram que a técnica é válida como ferramenta para o estudo do efeito pinning.*

**Palavras-chave:** Alumina, Zirconia, microestrutura, Blindagem, Satélites.