

SIMULAÇÃO DE MATERIAIS EM MULTICAMADAS PARA CONTROLE DE INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA

Glauber Rogério Lanzilotti Alves¹ (Fatec-Taubaté, Bolsista PIBIC)

Maurício Ribeiro Baldan² (INPE, Orientador)

Divani Barbosa Gavinier³ (Fatec-Taubaté, Coorientadora)

RESUMO

Nesse trabalho é proposta a investigação, através de simulação computacional, do uso de materiais em multicamadas para controle e mitigação de Interferência Eletromagnética (EMI). Para tanto, serão realizadas simulações para analisar as propriedades eletromagnéticas de diferentes estruturas multicamadas. A princípio os materiais a serem simulados são analisados através de um equipamento, denominado Analisador de Rede Vetorial, onde os parâmetros de entrada da simulação serão obtidos, sendo eles: emissividade e permeabilidade eletromagnética em função da frequência da onda. A abordagem envolve o cálculo da perda por reflexão das diferentes camadas de materiais, em conjunto e separado, além das variações nos parâmetros dos materiais, como espessura, composição, geometria das camadas e sequência de empilhamento. O objetivo final é otimizar o desempenho eletromagnético para aplicações específicas de controle e mitigação de EMI.

Palavras-chave: Simulação Numérica. Interferência Eletromagnética. Materiais absorvedores de radiação eletromagnética.

¹ Aluno do curso de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - **E-mail: glauber.alves@fatec.sp.gov.br**

² Pesquisador do INPE - **E-mail: mauricio.baldan@inpe.br**

³ Pesquisadora da Fatec-Taubaté - **E-mail: divani.gavinier@fatec.sp.org.br**