Temas do : Prof. Dr. Carlos Antonio França Sartori (sartori@pea.usp.br)

Tema 1: Aplicação de sensores de campos elétrico e magnéticos na Avaliação de Falhas em Equipamentos Elétricos e Eletrônicos

Objetivos

Este trabalho tem por objetivo avaliar a viabilidade do emprego de sensores de campos elétricos e magnéticos na detecção de falhas em equipamentos elétricos e eletrônicos. A metodologia teórica tem como base a análise dos campos medidos através de técnicas de tratamento de sinais, que permitam relacionar as assinaturas elétricas e magnéticas resultantes aos eventos de falhas associados.

Tema 2: Desenvolvimento de Sistemas de Transmissão de Energia Transcutâneo (TET) aplicáveis a Dispositivos de Assistência Ventricular - Corações Artificiais Implantáveis (DAV).

Objetivos

Este trabalho tem por objetivo avaliar a viabilidade do emprego de diversas configurações e arranjos de materiais em sistemas de transmissão de energia sem fios, visando atender as necessidades dos Dispositivos de Assistência Ventricular - Corações Artificiais Implantáveis (DAV).

Título 3: Avaliação de Compatibilidade Eletromagnética de Sistemas de Acionamento de Dispositivos de Assistência Ventricular - Corações Artificiais Implantáveis (DAV): Análise de Emissões Conduzidas & Radiadas

Objetivo: Desenvolver uma metodologia adequada à análise dos níveis de emissões conduzidas e radiadas e adequação destas aos níveis recomendados, visando minimizar as eventuais ocorrências de IEM, resultantes do sistema de acionamento do DAV. A metodologia proposta abordará avaliações experimentais e teóricas.

**Menciono que os temas 1, e 2 estão relacionados ao Tema do Projeto Temático - Fapesp 2013/24434-0, que estamos desenvolvendo em conjunto com o Instituo Dante Pazzanese de Cardiologia.**