



Linhas de Pesquisa do P²CEM

Área de concentração: *Ciência e tecnologia de materiais*

Os projetos de pesquisa em Ciência e Tecnologias de Materiais envolvem a síntese, processamento, caracterização, ensaios e avaliação de desempenho de materiais desde a sua escala macroscópica e em serviço, passando pela análise dos seus problemas em nano, micro e meso escalas. As linhas de pesquisa podem contemplar materiais com natureza diversa: metais, compósitos, materiais supramoleculares, nanocompósitos, filmes, pós, cerâmicos, polímeros, biopolímeros, etc.

LINHAS DE PESQUISA	Professores envolvidos
<p>POLÍMEROS, BLENIDAS E SEUS COMPÓSITOS</p> <p>Materiais de estudo: Polímeros e blendas sintéticas e naturais; fibras naturais; compósitos de matriz polimérica; borracha; termofixos; reologia de polímeros; polímeros biodegradáveis; membranas poliméricas e arcabouços para saúde (biomateriais); dispositivos para liberação controlada de fármacos.</p> <p>Natureza dos estudos: Métodos de síntese e processamento de polímeros e blendas; desenvolvimento e/ou aplicação de métodos e técnicas para ensaios e caracterização de materiais (ensaios destrutivos e não destrutivos); estudo de propriedades de materiais; estudos de degradação e falhas em materiais e componentes; degradação; fratura e fadiga; avaliação de desempenho e durabilidade de materiais e componentes de engenharia; metrologia de materiais e componentes, simulação e modelagem computacional das relações entre a composição química, a estrutura, parâmetros de processos tecnológicos e condições de serviço; <i>design</i> de produtos.</p> <p>Setores de aplicação: Dispositivos e componentes para saúde, meio ambiente, ópticos e eletrônicos, energia, construção civil.</p>	<p>Luís Eduardo Almeida Marcelo Massayoshi Ueki</p>