



Análise Térmica

Código: PQU201	Pré-requisitos: Co-requisito:
Horas Aulas/Semana: 4 PRÁTICA: 0 TEÓRICA: 4	
Créditos: 4	Responsáveis: Harumi Otaguro e Rosana M. N. Assunção
Objetivos: Esta disciplina tem como objetivo apresentar as principais técnicas de caracterização das propriedades térmicas dos materiais com destaque para materiais poliméricos, blendas e nanocompósitos.	
Ementa: Análise Térmica: Introdução e histórico, fundamentos das principais técnicas (TG/DTG, DTA, DSC e DMTA), e aplicações.	
Programa: <ul style="list-style-type: none">- Introdução e histórico das principais técnicas empregadas na caracterização das propriedades térmicas dos materiais com ênfase a materiais poliméricos e suas vertentes;- Fundamentos da Análise Termogravimétrica (TGA).- Aplicação da TGA na caracterização de materiais, por exemplo, polímeros sintéticos, polímeros naturais, blendas poliméricas, nanocompósitos e biocombustíveis.- Fundamentos da Análise Térmica Diferencial (DTA) e da Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC).- Aplicação das técnicas DTA e DSC na caracterização de materiais.- Fundamentos da Análise Térmica Dinâmico Mecânica (DMTA).- Aplicação da Técnica DMTA na caracterização de materiais poliméricos.	
Bibliografia: Periódicos: www.capes.gov.br (web of science), www.sciencedirect.com , Journal of Thermal Analysis and Calorimetry; Turi, A. “Thermal Characterization of Polymeric Materials”; Höhre, G. et all., “Differential Scanning Calorimetry”; Menard, K. P., “Dynamic Mechanical Analysis: A Practical Introduction”; Canevarolo, Jr., S.V. “Técnicas de Caracterização de Polímeros”,	