



**LABORATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE BIOMASSA,
RECURSOS ANALÍTICOS E DE CALIBRAÇÃO – LRAC**

FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA - FEQ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS



DOCUMENTO ORIENTATIVO

TÉCNICA

DOCUMENTO:
LRAC-IS-060

REVISÃO:
01

EMIÇÃO:
31/01/2022

PÁGINA:
1 de 1

Espectroscopia de Ultravioleta e Visível

UV-Vis

Princípio de Funcionamento:

Radiação eletromagnética na região entre 190 até 1100 nm (no caso do LRAC) é incidida na amostra, pode se fazer a varredura por faixa ou a seleção de comprimentos de onda específicos dentro dessa faixa, e através de fenômenos de absorção das moléculas ocorre uma atenuação da radiação incidente. O resultado da análise é apresentado na forma de espectro, no qual é possível realizar um estudo qualitativo e/ou quantitativo da amostra.

Principais Aplicações:

Soluções que apresentam absorção na região do ultravioleta ou visível e filmes.

Instrumentação

Identificação	Características	Ilustração (T máx 4)
Equipamento: Espectrofotômetro Ultravioleta-Visível (UV-Vis) Marca: Shimadzu Modelo: 1800	Análise de amostras na forma de filmes ou líquidas. Faixa de varredura: 190 – 1100nm. Lâmpada UV: Deutério. Lâmpada Visível: Tungstênio. Detector: Fotodiodos de Silício. Cubeta: Quartzo. Caminho Óptico: 1cm Software: UVProbe 2.43	

Exemplos de Resultados Obtidos

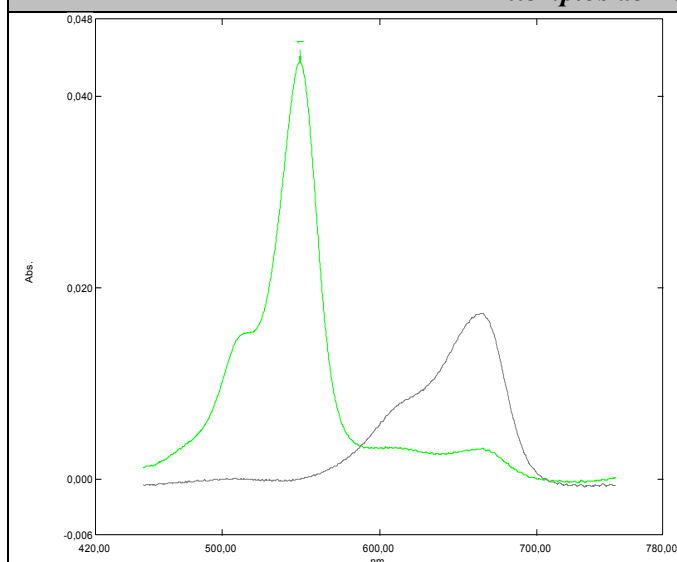


Fig. 1: Resultados em absorbância de soluções de corantes.

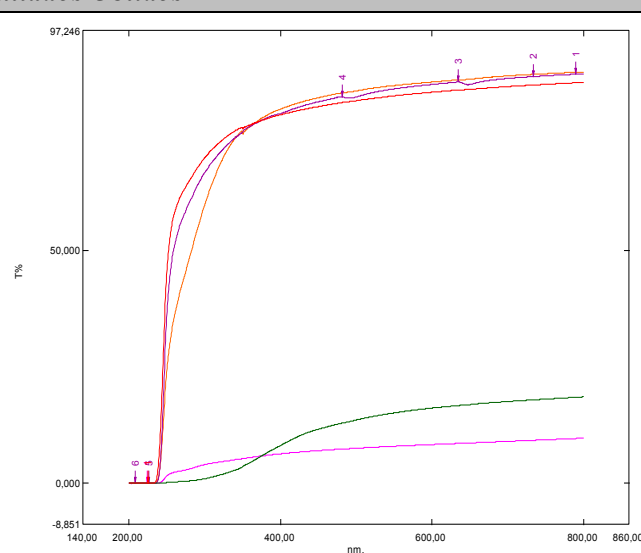


Fig. 2: Resultados em transmitância de filmes poliméricos.

Referências: Catalog-Spectrophotometer UV-1800. (1800).