

189

ESPECTROSCOPIA DE FILMES TRANSPARENTES NO UV-VIS-IV. *Elizandra Martinazzi, Paulo Azevedo Soave, Flavio Horowitz (orient.)* (UFRGS).

O conhecimento das propriedades ópticas de materiais se torna importante em aplicações que envolvam seletividade espectral, dentre as quais é possível citar a construção de edificações que visam o aproveitamento da luminosidade externa e o conforto térmico; assim como a performance de estufas agrícolas e de películas em vidros de automóveis. Neste trabalho, foi realizado um estudo metrológico da transmitância de luz *versus* comprimento de onda de materiais *bulk* (vidros, polímeros) e na forma de filmes (recobrimentos e películas (semi)transparentes). No estágio inicial, foram estudadas apenas amostras que apresentam um baixo espalhamento de luz. As medidas cobriram o espectro eletromagnético compreendido entre o ultravioleta próximo (UV- 200 a 400 nm), visível (VIS- 400 a 700 nm), infravermelho próximo (IV-700 a 2.500 nm), e infravermelho longínquo (IV-2.500 a 25.000 nm). Para cobrir toda essa faixa espectral, três espectrofotômetros foram utilizados (que possibilitaram analisar a consistência entre os resultados obtidos): Cary 14 (UV-VIS-IV próximo), CVI (UV-VIS-IV próximo) e Perkin Elmer FTIR Spectrum 1000 (IV-longínquo), esta última, medida em colaboração com o Laboratório de Polímeros da Engenharia de Materiais (LAPOL), UFRGS. Como resultado, foram obtidos os gráficos de transmitância de luz que permitem conhecer a resposta espectral dos materiais selecionados. Através destes, é possível fazer uma análise para a escolha do material de acordo com a aplicação de interesse. (PIBIC).