



T894

### **ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DOS PIGMENTOS SINTÉTICOS ORGÂNICOS POR INCIDÊNCIA DE RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA**

Juliana de Almeida (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. João Sinézio de Carvalho Campos (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

As cores fazem parte do nosso dia-a-dia, quer sejam naturais quer artificiais. Principalmente com relação às cores artificiais, as superfícies pintadas e expostas à radiação solar sofrem constantes processos de degradação. Neste experimento, estudou-se o efeito da radiação ultravioleta sobre os pigmentos orgânicos azul de ftalocianina e vermelho de toluidina. Para isso foram preparados corpos de prova com esses pigmentos que foram expostos a este tipo de radiação por diferentes intervalos de tempo. Posteriormente leituras em um espectrofotômetro foram realizadas. Para o pigmento azul de ftalocianina, foram preparados 9 corpos de prova. O corpo A1 foi adotado como referência. Testes foram feitos até chegar-se a uma lâmpada de  $9\text{MW}/\text{cm}^2$ . Os corpos de prova A3, A4 e A5 foram expostos, respectivamente, por 5, 10 e 20 minutos. O espectrofotômetro registrou para o corpo de prova A1 uma medida de seu poder tintorial de 100%. Já para os corpos de prova A3, A4 e A5 foram registrados os seguintes valores, respectivamente: 97%, 94% e 95%. O desvio nas medidas do espectrofotômetro é de 1%. Observou-se, dos resultados aqui obtidos, que a degradação do pigmento azul de ftalocianina ocorre até 10 minutos de exposição, ou seja, mesmo após este tempo não se observa mais degradação, sugerindo assim uma estabilização.

Degradação - Pigmentos - UV