

## Procedimento Cromatografia em Camada Delgada

### 1. Materiais:

- 3 béquer 100 mL para placas pequenas;
- 1 béquer 250 mL para a placa grande;
- 4 vidros de relógio;
- tiras de papel de filtro;
- vários capilares;
- solventes ciclo-hexano, tolueno e diclorometano na capela;
- soluções das 5 substâncias em diclorometano (uma estante por bancada);
- solução da amostra problema (com indicação do armário);
- Placas de cromatografia CCD com SiO<sub>2</sub> como fase estacionária e indicador de fluorescência, cortados em dois tamanhos;
- Pistola de ar quente e lâmpada de UV.

### 2. Execução da Parte Experimental:

**2.1 Efeito do Eluente:** usar 3 placas pequenas!

**Objetivo:** Verificar a influência da polaridade do eluente sobre a CCD de antraceno (AT) e trifenilmetanol (TM).

Desenvolver placas de CCD com AT e TM usando-se ciclohexano, tolueno e diclorometano como eluentes. Determinar os valores de R<sub>f</sub>.

**2.2. Efeito da Estrutura da Substância:** usar a placa grande!

**Objetivo:** Verificar o efeito da estrutura do composto (grupos funcionais) sobre o comportamento dele na CCD utilizando-se diclorometano como eluente.

**Substâncias:**  
benzaldeído (BZ)  
álcool benzílico (AB)  
ácido acetilsalicílico (AA)  
antraceno (AT)  
trifenilmetanol (TM)

Desenvolver a placa de CCD (grande) com diclorometano como eluente e determinar os valores de R<sub>f</sub> das substâncias.

**2.3. Identificar uma mistura de substâncias pelos valores de R<sub>f</sub> na CCD com diclorometano.**  
usar uma placa pequena!

### 3. Relatório:

- Calcular os valores de R<sub>f</sub> para AT e TM nos diferentes eluentes e discutir os resultados obtidos.
- Calcular os valores de R<sub>f</sub> para os vários compostos obtidos na CCD em diclorometano e discutir os resultados obtidos considerando-se as propriedades (polaridade) dos compostos.
- Calcular os valores de R<sub>f</sub> obtidos para a amostra problema e identificar a(s) substância(s) contida(s), com base na comparação dos valores com os anteriormente determinados. Usar na atribuição também “outras” observações (impurezas). Discuta!