



TIPO		AULA REF. AO DIA		DATA DE ENTREGA	
SEGMENTO	Ensino Médio		BIMESTRE	SÉRIE / ANO	3º Ano
PROFESSOR (A):	MSc Leandro Nascimento		DISCIPLINA	Química	
ALUNO(A):				TURMA	
E-mail para contato:				V. T. A <sup>1</sup>	V. A <sup>2</sup>

## SUGESTÃO PARA O 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

### EXPERIMENTO EM CASA

**Conteúdo: Entendendo a Cromatografia a partir da separação de corantes.**

**Materiais:**

- a- béquer de 100 mL (ou um copo americano ou algum outro recipiente)
- b- pincel pequeno com ponta arredondada
- c- 2 clips de plástico
- d- papel para cromatografia (pode ser usado um papel de filtro qualitativo ou papel de coador de café; nesse caso a separação das substâncias fica menos nítida)
- e- 1 lápis
- f- 1 borracha
- g- 1 secador de cabelo (opcional).
- h- 1 saquinho de balas coloridas, de preferência da marca M&M'S, conforme a referência original.

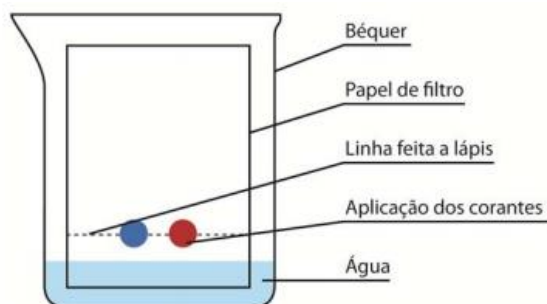
**Montagem e execução (pedir ajuda de um adulto):**

Para obter resultados melhores neste experimento, recomenda-se o uso de papel de filtro qualitativo, próprio para laboratório. Caso não se tenha acesso a esse tipo de papel, é aceitável o uso de papel de coador para café.

No procedimento original, foi sugerido o uso do confeito M&M'S, que possui em torno de 6 a 7 cores. Outros confeitos ou corantes podem ser usados, inclusive corantes líquidos para bolos.

---

1. Corte um pedaço de papel de filtro, na forma de um retângulo, que caiba num béquer de 100 mL (ou copo), de modo que o retângulo cortado fique afastado das laterais do béquer em 1 cm de cada lado e 1 cm da borda. Em seguida, marque com um lápis uma linha na horizontal que esteja afastada 1,5 cm da base do papel.
2. Use um pincel umedecido para remover a cor do confeito M&M'S se faça, com esse pincel, um círculo pequeno na linha traçada sobre o papel.
3. Lave o pincel e aplique outra cor, da mesma forma, mantendo os círculos afastados em pelo menos 0,5 cm, até preencher a linha com várias cores.
4. Anote com lápis o nome da cor embaixo de cada círculo (não use caneta!).
5. Ponha água no béquer, de modo que seu fundo seja preenchido com um pequeno volume de água (a quantidade de água deve preencher cerca de 0,5 cm).
6. Leve o papel com os círculos coloridos ao béquer. O papel deve ficar com sua borda inferior mergulhada na água, porém sem que a água toque nas manchas coloridas. A base do papel deve ser deixada o mais reta possível para que, com a passagem da água, as manchas se movimentem ao mesmo tempo e não borrem.
7. Deixe a água subir pelo papel. Quando ela chegar próximo ao topo do papel, remova-o do béquer (ou copo).
8. Marque a altura final que a água alcançou no papel (exemplo abaixo).



9. Deixe o papel secar ao ar ou seque-o com um secador de cabelos.

Atividade:

1. Discuta o resultado com os familiares.
2. Realize uma pesquisa sobre Cromatografia.
3. Tipos de solventes orgânicos e suas características.