

## Oficina 13: Misturas

### Atividade 3- Água suja, água clara.

**1. Problemática:** Como transformar água suja em água clara ?

#### **2. Levantamento de hipóteses**

Os alunos levantam hipóteses, individualmente, de como transformar água suja em água clara, de acordo com seus conhecimentos prévios. Depois, confrontam suas hipóteses com o grupo de cinco alunos, produzindo um texto.

#### **3. Experimentação / discussão**

Os grupos recebem água suja (misturar água clara com terra de horta). O professor deve propor a construção de um filtro usando garrafa PET, areia, brita zero e algodão, não determinando a ordem de disposição dos materiais.

Os grupos apresentam à turma seus experimentos e suas conclusões, não omitindo a ordem dos materiais que usou para montar o filtro caseiro.

Após uma discussão sobre os resultados obtidos pelos alunos com os filtros, o professor pode mostrar a floculação usando algumas gotas de sulfato de alumínio na mistura de terra e água (esta solução pode ser obtida na ETA da cidade). Misturar com colher cerca de 10/15 min. para haver a floculação das partículas menores, formando partículas maiores que decantam. Esta água suja (turva) que já passou pelo processo de floculação e decantação, ao ser filtrada, torna-se mais clara.

#### **4 – Discussão oral**

Deve-se, neste momento, após sistematizar os resultados obtidos com a filtração, comentar que a ordem dos materiais (areia, brita, algodão) não influi no resultado obtido (tanto faz).

Fazer comentários e levantar discussão sobre a polêmica questão da água no nosso planeta e a necessidade de redução do consumo e melhor aproveitamento dos bens esgotáveis na natureza.

#### **5. Registro final**

O professor vai à lousa e, coletivamente, produz um relatório sobre a experimentação ou outro registro escrito, como gráfico, descrição esquemática, quadrinhos e outros.