

## INTERVENÇÃO

Homogêneo ou Heterogêneo?

Pedro Goulart

### Plano da Intervenção

#### CONTEXTUALIZAÇÃO

Este trabalho tem o intuito de que os alunos "gravem" o significado de misturas homogêneas e misturas heterogêneas, através da experimentação.

Uma mistura é um conjunto de elementos (sólidos, líquidos e ou gasosos) formando, ou não, uma nova solução. As misturas podem ser denominadas como *homogêneas e heterogêneas*. Uma mistura homogênea é uma solução que apresenta uma única fase, já a mistura heterogênea pode apresentar duas ou mais fases. Fase, por sua vez, é cada porção que apresenta aspecto visual uniforme, ou seja, uma solução com camadas de coloração e ou texturas diferentes.

Mesmo sendo termos técnicos, com este conhecimento, os alunos são capazes de aumentar o seu vocabulário diário e relacionar um conteúdo com outro. Mas a principal ideia desta prática, é que os alunos vejam que em sua volta os componentes utilizados por eles são misturas e por mais que um determinado líquido pareça coeso ele geralmente é uma mistura homogênea.

Um exemplo simples, é colocar em um copo apenas água e no outro colocar água com sal, ao mexer os líquidos dos dois copos, estes vão parecer exatamente iguais, mas não é porque o sal não aparece fisicamente no meio que ele não está quimicamente na mistura. Então o intuito geral da prática é aguçar o interesse dos alunos para que descubram o que estão ingerindo e em que quantidade.

#### HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Trabalhar em grupo;
- Habilidades motoras;
- Raciocínio lógico.

#### CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Misturas;
- Fases de elementos;
- Conceito de homogêneo e heterogêneo.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

**1º momento:** O Pibidiano dará uma breve explicação sobre o significado e misturas e quando uma mistura é homogênea e quando é heterogênea. Esta explicação se dará no quadro branco (lousa) com pequenos desenhos.

**2º momento:** Com os alunos divididos em grupos, o pibidiano distribuirá becker's e líquidos (como: álcool, vinagre, vaselina, óleo de cozinha, água, detergente líquido e leite), os alunos terão de fazer diversas misturas duplas, ou seja, com apenas dois líquidos, e observar se a mistura dos líquidos será homogênea ou heterogênea.

**3º momento:** Com as misturas já prontas, em cima das bancadas os alunos deverão construir, no caderno, um quadro com os componentes utilizados em cada mistura e classificá-las em homogêneas ou heterogêneas.

## Registro da Intervenção

A aula prática foi realizada na noite de 11 de Maio de 2015, no Laboratório da Escola Marques Luz, com a totalidade T6 do EJA (9º ano do ensino fundamental). No início da atividade, alguns alunos não queriam participar do experimento, o bolsista então, convidou novamente os discentes para participarem da atividade, como os mesmos continuaram sem querer participar do experimento ficando em um canto do laboratório (Figura 1), o bolsista decidiu dar prosseguimento a intervenção e deixar que os alunos por conta própria decidissem participar da aula.



Figura 1: Alunos da turma que, por opção pessoal, não participaram da atividade.

A turma foi muito participativa e organizada durante a montagem das misturas, os alunos divertiram-se muito com a prática e mostraram-se bem interessados no conteúdo. Com exceção dos alunos que recusaram-se a participar da aula, todos os demais montaram misturas e completaram seus quadros de misturas com êxito (Figuras 2 e 3).



Figura 2: Grupo 2 observando as misturas realizadas.



Figura 3: Grupo 1 observando as misturas realizadas.

Após o término da atividade os alunos interessaram-se pelo acervo zoológico do laboratório, então o bolsista resolveu apresentar os mesmos um pouco da diversidade de espécimes que o laboratório possui. Na sequência dessa breve apresentação de espécimes, os alunos demonstraram grande interesse nas serpentes, então a professora e o bolsista optaram por ficar o resto do tempo de aula conversando sobre serpentes (tipos de serpentes, tipos de venenos, como reagir ao ser picado por serpentes, os benefícios das serpentes e os motivos de preservação).

## AVALIAÇÃO

A intervenção foi avaliada a partir de observações da participação dos alunos durante a atividade prática e da correção, feita na lousa branca, do quadro de misturas montado por cada discente no caderno.

De acordo com as observações e com a correção do quadro de misturas, é possível afirmar que os alunos souberam identificar quais eram as misturas homogêneas e quais eram heterogêneas. Poucos foram os alunos que obtiveram dúvidas durante o experimento, dúvidas essas, que foram rapidamente sanadas pelos próprios colegas de grupo.

Portanto, é possível afirmar que o objetivo da intervenção didática foi alcançado com grande sucesso.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SOUZA, L. A. **Misturas homogêneas e heterogêneas.** Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com/quimica/misturas-homogeneas-heterogeneas.htm>>. Acesso em: 05/05/2015.