

## Anais do SEPE – Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão Vol. IX (2019) – ISSN 2317-7489



## PROBLEMATIZAÇÃO DE CONCEITOS SOBRE MISTURAS EM AULA PRÁTICA

Adriane Justen<sup>1</sup>
Ivan Schwickert<sup>2</sup>
Luana Mattes Reichert<sup>3</sup>
Rosangela Ines Matos Uhmann<sup>4</sup>
Rosemar Ayres dos Santos<sup>5</sup>

Resumo: Este resumo tem por objetivo descrever uma prática educativa experimental sobre mistura homogênea e heterogênea desenvolvida nos 4º anos do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública de Cerro Largo, RS, oportunizado devido à inserção no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Para tanto, realizamos a atividade experimental com os estudantes com a intenção de retomar o conteúdo já estudado pelos mesmos, em que a atividade consistiu em analisar a solubilidade do sal, açúcar, areia, canela em pó e da farinha em água. O processo experimental consistiu em utilizar produtos de baixo custo. Neste sentido, uma colher de cada produto foi separada em um recipiente etiquetado para a visualização dos estudantes que, inicialmente foram instigados a formular hipóteses sobre o que aconteceria quando fosse adicionada água a cada recipiente com o produto selecionado. Logo, fizemos os questionamentos: como será que ficariam os produtos? Seriam totalmente dissolvidos? Em seguida, realizamos o procedimento para que os estudantes pudessem observar o que de fato ocorresse confirmando ou não às hipóteses. Primeiramente, adicionamos água na areia para que se dissolvessem, no entanto, constatamos que a areia é insolúvel em água, classificando-se a mistura em heterogênea. Da mesma forma, adicionamos água aos demais produtos, obtendo os seguintes resultados: o açúcar se dissolve na água, ou seja, é solúvel, sendo uma mistura homogênea, a canela em pó se dissolveu parcialmente na água, classificada como pouco solúvel. O sal analisado visualmente se dissolveu na água. Enquanto a farinha na realização do experimento quando mexida com a colher se dissolveu parcialmente na água, visto que os estudantes disseram ser solúvel, porém, após um intervalo de tempo a farinha começou a se depositar no fundo do recipiente, caracterizando-se como uma mistura heterogênea. Em um segundo momento, por

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Licencianda em Física, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *Campus* Cerro Largo, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID Física UFFS/CAPES. adrianejusten@outlook.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Licenciando em Física, UFFS, *Campus* Cerro Largo, Bolsista do PIBID Física UFFS/CAPES. ivanschwickert@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Licencianda em Física, UFFS, *Campus* Cerro Largo, Bolsista do PIBID Física UFFS/CAPES. luanamattes92@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Professora do Curso de Química Licenciatura e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), UFFS, *Campus* Cerro Largo. Coordenadora do PIBID Biologia UFFS/CAPES. rosangela.uhmann@uffs.edu.br.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Professora do Curso de Física Licenciatura e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), UFFS, *Campus* Cerro Largo. Coordenadora do PIBID Física UFFS/CAPES. roseavres07@gmail.com.



## Anais do SEPE – Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão Vol. IX (2019) – ISSN 2317-7489



exemplo, foram adicionadas mais dez colheres de sal ao respectivo recipiente para analisarmos a solubilidade, que passou a ser uma mistura heterogênea, pois o sal não se dissolveu totalmente devido saturação. Portanto, com a realização da atividade possibilitamos a visualização de cada mistura de substâncias, pois nós, pibidianos, interagimos com cada estudante mostrando a eles como havia ficado a mistura no recipiente. Por fim, discutimos sobre as conclusões de cada experimento solicitando a escrita de um texto sobre o que haviam entendido quando foi adicionada água a cada um dos recipientes relativo ao soluto e solvente, a concentração de uma mistura e a solubilidade entre outros. Enfim, a prática educativa experimental propiciou aos estudantes e pibidianos uma alternativa distinta de aprendizagem, e um olhar diferente para as didáticas aplicadas, pois, por mais simples que seja um experimento, o qual pode facilitar a aprendizagem dos estudantes promovendo a interação destes com os licenciandos participantes do PIBID.

**Palavras-chave:** PIBID. Aprendizagem. Prática Experimental. Separação de Misturas.

Categoria: UFFS - Ensino

Área do Conhecimento: Ciências Humanas

Formato: Comunicação Oral