

# AULA PRÁTICA SOBRE SEPARAÇÃO DE MISTURA E O PAPEL DO ALUNO NA CONSTRUÇÃO DO SEU CONHECIMENTO

**Amanda L. N. Miranda<sup>1,2</sup> (EG), Maria A. da Costa<sup>1,2</sup> (EG), Priscila B. Santos<sup>1,2</sup> (EG), Milena N. Maru<sup>1,2</sup> (EG), Blyeny H. P. Alves<sup>1,2</sup> (PQ).**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Goiás, *Campus Itumbiara*; <sup>2</sup>Bolsista PIBID/CAPES

**Área do Conhecimento: Ciências exatas e da terra.**

**Palavras-chave:** *Aula Prática, Aluno, Conhecimento.*

## Introdução

Para que as atividades experimentais sejam significativas para o processo de ensino e aprendizagem no ensino de química, estas devem estar pautadas na ação-reflexão-ação. Para tanto é necessário que o aluno participe ativamente de todo o processo de modo a contribuir para a construção do seu conhecimento, e que o professor atue como mediador desse processo, conduzindo o aluno para a argumentação e elaboração de ideias através de questionamentos (PLICAS, PASTRE e TIERA, 2010). Diante do exposto, o presente trabalho tem o intuito de relatar uma atividade experimental sobre separação de mistura, em que priorizou o aluno como agente principal na construção do seu conhecimento por meio de questionamentos em todos os processos realizados. Essa atividade prática foi realizada com três turmas do primeiro do ano ensino médio em uma escola da rede pública estadual do município de Itumbiara, escola essa vinculada ao Programa de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, sob a supervisão da professora responsável.

## Resultados e Discussão

Antes de iniciar a atividade experimental, foi realizada uma breve introdução sobre separação de mistura e seus tipos. Como a quantidade de equipamentos do laboratório da escola não eram suficientes para todos os grupos, os procedimentos experimentais foram realizados em uma única bancada e os alunos convidados a observarem o que seria realizado. Sabendo-se da importância do aluno manusear os materiais em uma atividade como essa, e a limitação existente em relação a quantidade desses materiais, os alunos, por sua vez, eram questionados a cada demonstração realizada, visto que, foram realizados três processos de separação de misturas, sendo esses: decantação, filtração simples e evaporação. Inicialmente para que os alunos pudessem compreender o que seria uma mistura e classificá-la como homogênea e heterôgena foi montado um sistema com: água, sal, polietileno e gelo. Os alunos foram questionados sobre quantas fases haviam no sistema e se era uma mistura homogênea ou heterogênea e justificar suas respostas. Como era visível a quantidade de fases por conter objetos diferentes entre em si, os alunos responderam em uniformidade conter quatro fases e se tratar de uma

mistura heterogênea devido as suas fases visíveis. Em seguida realizou-se o processo de separação de mistura por decantação em que realizou-se a separação da areia da água. Antes de misturar a areia e a água os alunos foram questionados mais uma vez sobre o tipo de mistura que eles observavam e após misturar bem a água com a areia até deixá-las com um aspecto uniforme. Obteve-se então respectivamente, que para a primeira situação tinha-se uma mistura heterogênea (duas fases) e uma mistura homogênea (uma fase). Após esses questionamentos realizou a separação da areia da água explicando aos alunos como ocorre o processo. O segundo experimento realizado foi sobre filtração simples em que utilizou mais uma vez água e areia e teve auxílio do papel filtro. Os questionamentos sobre o tipo de mistura também foram realizados e em seguida explicado sobre o processo de filtração simples. O último experimento a ser realizado foi sobre evaporação, no qual utilizou água e sal, em que dissolveu o sal na água e em seguida levou ao aquecimento para que ao final obtivesse apenas o sal no recipiente. As mesmas questões também foram levantadas a fim dos alunos compreender sobre os tipos de mistura e também explicou-se sobre o processo. No segundo experimento relacionou-se esse com o preparo do café ao ser coado, que é uma separação de mistura simples e para o terceiro a separação do sal do mar.

## Conclusões

Mesmo com poucos recursos para a atividade experimental o trabalho buscou inserir o aluno como agente principal na construção do seu conhecimento por meio de questionamentos. Ainda que atividade tenha apresentado um caráter totalmente demonstrativo, as indagações sobre o que era observado permitiram aos alunos exporem suas ideias e tirar suas dúvidas.

## Agradecimentos

Ao PIBID/CAPES e ao Núcleo de Pesquisa e Estudos em Química do Estado de Goiás – NuPEQUI.

## Referências Bibliográficas

PLICAS, L. M. A.; PASTRE, I. A.; TIERA, V. A. O. **O uso de práticas experimentais em Química como contribuição na formação continuada de professores de Química.** XV Encontro Nacional de Ensino de Química (XV ENEQ) – Brasília, DF, Brasil – 21 a 24 de julho de 2010.