

O uso de estações de aprendizagem no ensino de substâncias e misturas

Alana Binsfeld (IC)^{1*}, Júlia Valentini Hahn (IC)¹, Francine Branco Takamoto (FM)², Márjore Antunes (PQ)¹

¹IFRS - Campus Feliz, Rua Princesa Isabel, 60, Feliz - RS.

²Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennemann, Rua Tiradentes, 480, Feliz - RS.

*alanabinsfeld@gmail.com

Palavras-Chave: substâncias e misturas, ensino por estações, metodologia ativa.

Área Temática: Programas de Iniciação à docência, Residência Pedagógica e Relatos de sala de aula

INTRODUÇÃO

O presente resumo relata a experiência de duas Licenciandas em Química, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do IFRS - Campus Feliz, na elaboração e aplicação de uma atividade de revisão sobre o conteúdo de “Substâncias e Misturas” na turma do terceiro ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennemann (JMB), situada na cidade de Feliz (RS). A atividade foi baseada na prática do ensino por estações, que consiste em um tipo de circuito dentro da sala de aula, em que em cada uma das estações há uma atividade diferente proposta sobre uma temática central (ALCANTARA, 2020).

METODOLOGIA

A turma em que a atividade foi aplicada caracteriza-se por ser numerosa e participativa. Para a elaboração da atividade, foram confeccionados um mapa mental sobre substâncias e misturas e um resumo sobre os tipos de separação de misturas. Esses materiais foram utilizados no início da aula, para uma revisão dos conceitos que seriam abordados na atividade. Outro recurso didático necessário na atividade foi o “kit de Misturas”, que contém os seguintes materiais: areia, pedras, feijão, sal, gelo, vinagre, óleo, álcool, água e utensílios como colher, peneira e filtro.

Para a aplicação da atividade, a turma foi dividida em grupos e cada um possuía à sua frente três estações de trabalho (três classes), que continham tarefas a serem realizadas em nível crescente de complexidade. Na primeira estação, os estudantes receberam cartas que continham representações, na forma de círculos coloridos, de espécies químicas puras (simples e compostas) e de misturas com seus respectivos nomes e fórmulas químicas, cuja finalidade era a classificação desses sistemas.

Para a segunda estação, cada grupo recebeu uma única carta contendo uma mistura que deveria ser preparada por eles, observada e classificada quanto ao tipo de mistura obtida (homogênea ou heterogênea), quantas fases foram formadas e a quantidade

de componentes utilizados para fazê-la. Nesta etapa, utilizaram as vidrarias do laboratório de química da escola e o “kit de Misturas”. A última estação exigiu raciocínio do grupo para escolher e realizar o melhor método de separação para a mistura que haviam preparado anteriormente. Nesse momento, puderam consultar o resumo disponibilizado, as vidrarias e o “kit de Misturas”. Ao final de cada estação, as respostas eram compartilhadas com toda a turma.

RESULTADOS

A atividade foi realizada em dois períodos de aula, conforme planejado, e foi possível observar o interesse dos alunos pela proposta ao longo de todo o tempo. Para servir de apoio a eles, optou-se em apresentar o mapa mental e o resumo já citados na metodologia, com o intuito de que relembassem o conteúdo. O decorrer da atividade foi bem agitado, com muitos questionamentos sobre o conteúdo que foram sendo acompanhados de perto por nós e ao final de cada estação solicitamos que cada grupo apresentasse seus resultados para o grande grupo a fim de sanar dúvidas e também observar o grau de entendimento de cada aluno. Com isso, notamos dificuldade da parte deles na caracterização das espécies químicas, especialmente na diferença entre mistura e substância composta, na 1ª estação, e também na 3ª estação onde foi pedido que identificassem os componentes e as fases da mistura feita na estação 2, para isso era necessário que a observassem e descrevessem na ficha que foi disponibilizada. Além das dificuldades observadas, também ficamos surpresas com diversas explicações bem fundamentadas que foram apresentadas e com o avanço de aprendizagem de alguns alunos.

CONCLUSÕES

A partir dessa prática pedagógica, comprovamos a necessidade de ir além da teoria na Química. Por mais simples que sejam os materiais ou atividades pensadas, o importante é fazer com que o estudante tenha uma participação ativa na construção do conhecimento. Atividades como essa fazem diferença na aprendizagem de cada aluno e o motiva a pensar, argumentar e analisar resultados.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, E. F. S. Rotação por estações de aprendizagem. In: **SIMPÓSIO DE PESQUISAS E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB**, VIII, 27-31 jan. 2020, Volta Redonda. **Anais** [...]. Disponível em: <http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/simposio/article/view/2107>. Acesso em: 10 ago. 2023.