



ATIVIDADES DEMONSTRATIVAS SOBRE MISTURAS E PROCESSO DE SEPARAÇÃO PARA UMA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA¹

Janete Maribel Macedo Melo²

janetemacedomelo@gmail.com

Sibelle Flor Bortolotto²

sibellebortolottobelinha@gmail.com

Jeneffer de Castro Branco³

jenefferdecastro@gmail.com

Resumo:

O presente trabalho se constitui como um relato de experiência de uma atividade desenvolvida em uma escola de Rede Estadual no município de Caçapava do Sul/ RS, por discentes do curso de Licenciatura em Ciências Exatas da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), que também são bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). As atividades desenvolvidas aconteceram na componente de Química, com turmas de 1º ano do Ensino Médio. No primeiro momento, foi feita uma pesquisa buscando informações teóricas do tema Misturas e Processos de Separação, a partir disso, foram confeccionados diferentes tipos de materiais que aliavam a teoria estudada com atividades desenvolvidas na sala de aula. Durante o desenvolvimento da prática demonstrativa, foram feitos questionamentos sobre as misturas e os processos de separação, utilizando conceitos científicos para explicar acontecimentos do cotidiano. Para o embasamento teórico, buscou-se a fundamentação na Alfabetização Científica, almejando novos olhares e atitudes em relação as atividades rotineiras e os conhecimentos científicos.

Palavras-chave: Atividades demonstrativas, Alfabetização Científica, cotidiano.

Introdução

O presente trabalho pretende relatar atividades desenvolvida por graduandos do curso de Licenciatura em Ciências Exatas (UNIPAMPA- Campus Caçapava do Sul), que fazem parte do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), edital CAPES n° 07/2018, Núcleo de Iniciação à Docência - Ciências Exatas, campus Caçapava do Sul.

¹ Trabalho realizado com apoio da **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.**

² Alunos do Curso de Ciências Exatas – Licenciatura, Universidade Federal do Pampa – Unipampa, campus Caçapava do Sul.

³ Professora da Rede Estadual de Educação do Rio Grande do Sul- Supervisora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), edital CAPES n° 07/2018, Núcleo de Iniciação à Docência - Ciências Exatas, campus Caçapava do Sul

De acordo com Barros e outros (2016), as atividades desenvolvidas para ensino de Química visam melhorar os processos de ensino- aprendizagem e as intervenções na sala de aula devem propiciar aos alunos a capacidade de relacionar os conhecimentos já existentes com os novos, de maneira que os torne sujeitos reflexivos.

A ideias Barros e outros (2016) vêm ao encontro com as de Wartha, Silva, Bejarano (2013), que reforçam a Química deve ser vista como uma componente capaz de relacionar as atividades do dia a dia com as rotinas dos alunos. Para Chassot (2016), fazendo uma análise na perspectiva de Alfabetização Científica, considera-se que as vivências dos indivíduos compõem o conjunto de conhecimentos que facilitam as leituras de mundo (CHASSOT, 2016).

Dessa maneira, trabalhar com atividades que abordem o tema Misturas e Processos de Separação, colabora para a Alfabetização Científica dos alunos, uma vez que se pretende que sejam desenvolvidos novos olhares a partir dos conhecimentos científicos frente as atividades do cotidiano.

Desenvolvimento

A proposta didática foi desenvolvida com duas turmas de 1º ano do Ensino Médio de uma escola da Rede Estadual localizada em Caçapava do Sul/RS. Foram pensadas em atividades demonstrativas nas turmas, uma vez que ambas possuem mais de 40 alunos e nem todos poderiam interagir diretamente com os materiais.

Para o desenvolvimento das atividades demonstrativas, no primeiro momento foi feito o estudo nos livros didáticos (Santos e Mol, 2016) em conjunto com a supervisora responsável pelo grupo de bolsistas na Biblioteca da escola.

Posteriormente, foi utilizado o Laboratório de Ciências para a confecção dos materiais que iriam ser demonstrados nas aulas, buscaram-se utilizar recursos de fácil acesso e baixo custo, como garrafas pets transparentes de 600 ml, areia, pedrinhas (‘brita), serragem, açúcar, sal, papel filtro, pó de café, água quente e em temperatura ambiente, óleo. Figura 01 e Figura 02.



Figura 01: materiais utilizados para confecção das atividades demonstrativa sobre misturas e processo de separação.

Fonte:acervo das autoras



Figura 02:bolsista confeccionando as atividades demonstrativas sobre misturas processo de separação.

Fonte: acervo das autoras

Após a confecção dos materiais, foi o momento e demonstrar as atividades nas turmas.
Figura 03 e Figura 04:



Figura 03: Demonstração sobre os tipos de misturas
Fonte: acervo das autoras



Figura 04: Demonstração dos processo de separação de mistura filtração
Fonte: acervo das autoras

As atividades demonstrativas tiveram como objetivo permitir um melhor entendimento da teoria vista em sala de aula anteriormente, tendo assim uma aprendizagem efetiva. Após as demonstrações, foi o momento do diálogo entre bolsistas e alunos.



Durante os diálogos, os alunos foram questionados sobre a classificação dos tipos de misturas, sobre as fases e processos de separação.

Considerações finais

A atividade demonstrativa nas turmas permitiu aos alunos apresentarem interesse, participação e um bom entendimento sobre o tema discutido anteriormente. Dessa maneira, os alunos deixaram de ser sujeitos que somente estavam recebendo informações, pois passaram a dialogar, argumentar, fazer considerações e reflexões sobre as atividades apresentadas, o que favorece o processo de ensino aprendizagem, tendo assim, uma Alfabetização Científica, pois os alunos passam a olhar suas atividades rotineira de outras maneira.

Em relação aos bolsistas do PIBID, a atividade no ambiente escolar permite aos mesmos, adquirir experiências, conhecer a realidade e os alunos da atualidade. Além de desenvolver o pensamento científico, a busca por caminhos alternativos para o processo de ensino aprendizagem e o trabalho em equipe.

Referências bibliográficas

BARROS, Thiago de Melo; DORIGON, Larissa; SANTOS, Maristela Raupp dos; NUNES, Rodrigo Ruschel. **Métodos de Separação de Misturas: uma Proposta de Experimentação Investigativa de Química para Estudantes do Ensino Médio**. XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ) Florianópolis, SC, Brasil – 25 a 28 de julho de 2016.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 7.ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2016, p. 344 (Coleção educação em ciências)

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MÓL, Gerson. **Química cidadã: volume 1: química: ensino médio, 1ª série**. São Paulo: Editora AJS, 2016, p. 49- 61. (Livro1)

WARTHA, Edson José; SILVA, Erivanildo Lopes da; BEJARANO, Nelson Rui Ribas. **Cotidiano e Contextualização no Ensino de Química**. Química Nova na Escola Vol. 35, Nº 2, p. 84-91, MAIO 2013