



EXPERIMENTOS INVESTIGATIVOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: REAÇÕES QUÍMICAS

Laura Chaves de Jesus*; Priscila Fonseca Luiz; Denise Rosa Medeiros; Marcos Vinícios da Silva Ferreira; Mara Elisangela Jappe Goi; Camila Ferreira.

Vínculo Institucional;
chaveslauraj@gmail.com
Instituição de fomento (se houver)

INTRODUÇÃO

A utilização das atividades experimentais como parte de um processo pleno de investigação faz-se necessário no Ensino de Ciências da Natureza, sendo reconhecida entre aqueles que pensam e fazem o ensino de ciências, pois a formação do pensamento e das atitudes do sujeito deve dar-se através de atividades investigativas. Conforme ressalta Giordan (1999), a construção do conhecimento científico se correlaciona com abordagens experimentais, não tanto pelos temas de seu objeto de estudo, os fenômenos naturais, mas fundamentalmente porque a organização desse conhecimento ocorre preferencialmente por meio da investigação.

OBJETIVOS

Analisar possíveis contribuições da utilização de atividades experimentais investigativas no ensino de “reações químicas”.

METODOLOGIA

Ocorreu através de uma sequência didática aplicada em 23 alunos do 2º Ano do Ensino Médio de uma escola da rede pública do município de Caçapava do Sul-RS, sendo utilizados um total de 08 horas aulas para sua implementação. Na aula 1 foi trabalhado o conteúdo de Reações Químicas e suas classificações. Nas duas aulas seguintes os alunos foram divididos em 4 grupos e receberam uma folha contendo o seguinte questionamento “você é capaz de escrever algumas reações químicas que acontecem em nosso dia a dia?” Após um tempo destinado para debate foram conduzidos ao laboratório de informática onde poderiam pesquisar na internet respostas para a questão proposta e escrevê-las na folha recebida. As duas aulas posteriores ocorreram no laboratório de Ciências onde novamente os alunos receberam uma folha contendo a seguinte questão “você sabe o que caracteriza uma reação química?” E, após cada grupo foi convidado a realizar um experimento utilizando alguns reagentes disponibilizados. Todos deveriam observar o que estava acontecendo e descrever na folha. Em relação às reações os alunos utilizaram reagentes como: Fita de magnésio - Mg(s); Água oxigenada - H₂O₂(l); Ácido Clorídrico - HCl(aq); Hidróxido de sódio - NaOH(aq); Nitrato de chumbo - Pb(NO₃)₂(aq) e Iodeto de sódio - NaI(aq) e realizaram algumas reações. Na última aula da sequência compararam suas anotações com os demais grupos e responderam alguns



RESULTADOS

Nas primeiras etapas foi possível perceber que mesmo após a apresentação do conteúdo sobre Reações Químicas, suas classificações e pesquisa realizada na internet os alunos ainda apresentaram dúvidas sobre reações que acontecem no dia a dia, demonstrando dificuldade em relacionar o que é trabalhado em sala de aula com o que acontece em nossa volta. Neste sentido, faz-se necessário proporcionar uma reflexão sobre mudanças que precisam ocorrer para que a Química faça parte da vida dos alunos, não só na forma de disciplina curricular como também parte de sua rotina. Na etapa final em que houve a socialização dos grupos e estes apresentaram suas anotações para a turma, pode-se perceber a preocupação em discutir o que haviam observado tentando justificar o porquê de cada resposta. Quanto aos relatórios pode-se perceber que os principais aspectos observados pelos grupos foram o desprendimento de gases, e a formação de precipitado.

CONCLUSÕES

Com a realização deste trabalho foi possível perceber que a implementação de uma sequência didática envolvendo questionamentos e atividades experimentais que necessitem pesquisa e busca por soluções, promove nos alunos motivação e interesse no desenvolvimento das atividades. Nesse sentido, se faz necessário a inserção de metodologias alternativas de ensino que oportunizem discussões e aproximem o aluno da sua realidade permitindo que ele consiga perceber que o que vê em sala de aula está constantemente em seu dia a dia. Entende-se que é importante que o professor leve para sala de aula atividades e recursos que estimulem o trabalho em grupo e a participação dos alunos, no qual os mesmos possam aprimorar seus conhecimentos tornando-se (co)responsáveis pelo seu processo de aprender.

REFERÊNCIAS ABNT

BASSOLI, F. Atividades práticas e o ensino-aprendizagem de ciência(s): mitos, tendências e distorções. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 20, n. 3, p. 579-593, 2014.
GIORDAN, M. O papel da experimentação no ensino de ciências. **Química Nova na Escola**, n.10, p.43-49, 1999. : a fabricação dos sabões e

AGRADECIMENTOS

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto de Química do curso de Ciências Exatas Licenciatura da Universidade Federal do Pampa/ UNIPAMPA, campus Caçapava do Sul/RS