

EXPERIMENTAÇÃO EM SALA DE AULA: ESTUDO DAS TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS

Daniele Back¹

Fernanda Seidel Vorpapel²

Táise Maria Pelissaro³

Rosangela Inês Matos Uhmman⁴

A química é a ciência que estuda a matéria, suas transformações, energia e relação com o ambiente. As transformações químicas estão presentes em nosso cotidiano e a compreensão desses fenômenos é de fundamental importância na formação de um cidadão crítico e atento ao meio que vive. Em relação ao ensino de química, percebe-se que a grande maioria dos alunos enfrenta dificuldades em entendê-la. Com essa preocupação, foi proposta uma atividade prática realizada em sala de aula no primeiro semestre de 2016 em uma turma do 9º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental Padre Traezel, localizada em Cerro Largo, RS, tendo por objetivo estudar as reações químicas, em especial o reconhecimento da ocorrência de uma transformação química a partir de algumas evidências observadas. O planejamento e desenvolvimento da atividade foram possibilitados devido à inserção no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao curso de Química da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Inicialmente foi proposto aos alunos que representassem na forma de um desenho uma reação química. Foram realizados de forma demonstrativa cinco experimentos nos quais as transformações químicas eram acompanhadas por diferentes evidências, tais como liberação de gás, de energia luminosa, aquecimento, mudança de cor e formação de precipitado. Durante a realização dos experimentos ocorreram discussões sobre o sistema observado, como também foi escrito no quadro as respectivas equações químicas de cada reação, demonstrando quais eram os reagentes e quais eram os produtos formados. A aula foi finalizada com a escrita individual pelos alunos sobre o que entenderam de uma reação química e sobre suas impressões da aula. Após a realização dos experimentos, ao se analisar os desenhos dos alunos sobre o que entendiam de uma transformação química, observou-se que a maioria retratou sua percepção desenhando vidrarias de laboratório, como, por exemplo, tubos de ensaio, erlenmeyers, provetas e balões volumétricos. Essa concepção desponta de uma vivência que os alunos provavelmente tiveram, talvez no contato com materiais de laboratório, ilustrando assim suas visões de que as transformações químicas

¹ Acadêmica do Curso de Química Licenciatura, bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) Química da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *Campus Cerro Largo*. Email: danieleback@gmail.com

² Acadêmica do Curso de Química Licenciatura, bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) Química da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *Campus Cerro Largo*. Email: vorpagelfernanda@gmail.com

³ Professora de Ciências na Escola Estadual de Ensino Fundamental Padre Traezel. E-mail: taisepelissaro@yahoo.com.br

⁴ Professora de Práticas de Ensino e Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Química Licenciatura da UFFS, *Campus Cerro Largo*. Coordenadora do Projeto Ciclos Formativos em Ensino de Ciências. Coordenadora PIBID Química/CAPEs. Email: rosangela.uhmann@uffs.edu.br

ocorrem em espaço laboratorial. Percebeu-se o interesse e a participação constante dos alunos frente aos questionamentos e discussões do tema abordado. Examinando as escritas dos alunos, perceberam-se alguns indícios acerca dos conhecimentos trabalhados, considerando que muitos alunos possuíam pouco conhecimento sobre as reações químicas para além do laboratório (vidrarias) e suas evidências. As impressões dos alunos sobre a aula nos mostraram a motivação e o interesse quanto à realização dos experimentos, a exemplo do Aluno A: “Essa aula foi boa pelo fato de aprendermos o conteúdo de uma forma diferente”. A atividade desenvolvida versa sobre o uso da experimentação em sala de aula como forma de promover a aprendizagem significativa, uma vez que com atividades práticas o interesse dos alunos pelos conceitos abordados aumenta de forma considerável. A realização de experimentos nas aulas de Ciências e Química oportuniza que o aluno faça o experimento e diálogo sobre o fenômeno no coletivo e possa estabelecer a relação entre teoria e prática, aliados a momentos de observação, discussão e reflexão.

Palavras-chave: Atividade Prática. Reações Químicas. Ensino de Ciências.