

A Experimentação como estratégia para a disciplina de Química dos cursos Técnicos de nível médio do IFRS - Campus Restinga

Luíza Leiria Pinheiro¹, Renata Behrens de Aguiar¹, Luciano Gomes Furlan^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Restinga. Porto Alegre, RS, Brasil.

A realização de experimentos nas disciplinas de Química e Ciências é uma importante estratégia para estimular o processo de aprendizagem dos alunos e romper com a passividade em sala de aula, uma vez que a experimentação demonstra que muitos fenômenos são multidisciplinares e podem ser facilmente compreendidos se forem interessantes aos alunos. A abordagem de aulas experimentais baseadas no cotidiano dos alunos permite o entendimento das transformações que ocorrem nos materiais de forma mais abrangente e integrada, possibilitando aos estudantes a aproximação com o trabalho científico, melhora a relação entre professores e alunos, aumenta o interesse e contribui para a diminuição da evasão escolar. Dentro desse contexto, este trabalho tem como objetivo estudar a implementação de experimentos na disciplina de Química dos cursos Técnicos de nível médio do IFRS - Campus Restinga. Foram estudadas e selecionadas práticas de química/ciências com materiais de baixo custo, alternativos, de fácil aquisição e que possam ser executadas sem a exigência de uma infraestrutura de laboratório, por conta de sua simplicidade. Os experimentos foram implementados nas aulas de química de cursos Técnicos de nível médio do IFRS - Campus Restinga, com sugestões de possíveis conteúdos que possam ser trabalhados por outras disciplinas. As práticas descritas foram separadas por série, de acordo com a sequência dos livros didáticos, e podem facilmente serem executadas em uma sala de aula comum utilizando materiais alternativos. Resultados mostraram que os experimentos, dentro do conceito de desenvolvimento de novas metodologias no ensino de ciências, contribuem significativamente para a motivação da aprendizagem, estimulam o questionamento investigativo e influenciam positivamente para mostrar que conceitos, muitas vezes difíceis e distantes dos alunos, podem ser abordados e construídos de maneira eficaz. Também foi observado que as aulas práticas estimulam a interpretação de dados ou fenômenos, elaboração de hipóteses, manuseio e instrumentação de equipamentos, resolução de problemas, análise de dados e a argumentação favorecem a relação entre teoria e prática, tornando a sala de aula um ambiente mais próximo da realidade dos estudantes.

Palavras-chave: Experimentos de Química. Educação. Fácil Aquisição.

Trabalho executado com recursos do Edital PROEN/IFRS nº 002/2016 - Bolsas de Ensino 2016.