

INSERÇÃO DE ATIVIDADE PRÁTICA LABORATORIAL VISANDO OTIMIZAR A EFICIÊNCIA DOS MÉTODOS CONVENCIONAIS DO ENSINO APRENDIZAGEM

SCHEIN, Dinalva¹; FRONZA, Carolina Smaniotto²; LERMEN, Andréia Monique³; CLERICI, Naiara Jacinta⁴; PORTA, Paula Gabriela Dalla⁵

¹Mestranda do Programa de Pós-graduação em Engenharia Química - UFSM, campus Santa Maria; email: dinalvaschein@hotmail.com

²Mestranda do Programa de Pós-graduação em Engenharia Química - UFSM, campus Santa Maria; email: carolsmaniottof@gmail.com

³Mestre em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis - UFFS, campus Cerro Largo; email:lermenma@gmail.com

⁴Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UFFS, campus Cerro Largo; email: naiaraj.clerici@gmail.com

⁵Engenheira Química - URI, campus Santo Ângelo, email:paulagabrieladallaporta@hotmail.com

PALAVRAS CHAVE: Aprendizagem; Ensino de química; Teoria-prática.

1. Introdução e Justificativa

As agruras encontradas no ensino-aprendizagem, especialmente no campo da química, são problemas bastante acentuados na graduação. O método convencional de abordagem e de docência baseia-se na memorização de conceitos, equações e símbolos. Esse tipo de ensino acaba prejudicando o interesse do aluno e como consequência a aprendizagem, visto que torna o estudo quase robotizado causando grande monotonicidade. Sabe-se que a memorização supracitada não possui eficácia a longo prazo e nesse sentido, é necessário empregar metodologias que abordem a experimentação como forma de incentivo ao estudo teórico e que proporcione eficiência no processo ensino-aprendizagem, uma vez que possibilitam um ensino mais acessível para o discente e próximo do cotidiano desses (Gonçalves e Marques, 2012; Dantas Filho *et al.* 2017).

2. Objetivos

Objetivou-se realizar uma análise de aprendizagem, através da elaboração de uma prática experimental para o estudo de reações químicas, aplicação de critérios de seletividade, bem como, a estimulação do ensino e da pesquisa por parte dos alunos.

3. Metodologia

Este estudo foi realizado pela avaliação da qualidade e da importância de diferentes metodologias de ensino proveniente de uma aula prática, na qual os

estudantes foram desafiados a pesquisar e apresentar, de forma prática e laboratorial, um experimento relacionado ao cotidiano na qual envolvesse reações químicas.

4. Resultados e discussões

Habitualmente, os alunos atuam como ouvintes, ou seja, receptores passíveis do conhecimento já acumulado e difundido pela sociedade. Portanto, reproduzem teorias sem criticidade e com baixa rentabilidade ao agregar conhecimento válido para longo prazo.

Através desse estudo, aplicando a metodologia de ensino, os alunos puderam aprofundar-se na pesquisa de diversos experimentos laboratoriais, buscando práticas de reações químicas que envolvesse algo relacionado ao dia-a-dia com o intuito de observar teoria-prática. Critérios de seletividade de estudos foram de grande destaque nessa abordagem, pois os estudantes puderam analisar e selecionar práticas de fácil compreensão. Além disso, puderam observar reações químicas presentes em produtos de fácil acesso e que, normalmente, fazem parte do cotidiano dos mesmos, como por exemplo a água sanitária e o ácido acético popularmente conhecido como vinagre.

Abordagens de ensino estimulam a comunicação e o senso crítico, visto que os estudantes foram capazes de explicar os conceitos relacionados ao estudo e a prática escolhida para os demais colegas. Além disso, trocas de aprendizagens com os demais grupos foi de grande valia, pois os estudantes tiveram a oportunidade de discutir o assunto e adquirir conhecimento. Assim, observou-se grande engajamento para a realização dessa nova proposta, fazendo com que os mesmos busquem novos experimentos, novas pesquisas e possibilitando assim agregar novos conhecimentos de forma não mecanizada, minimizando a comodidade do estudo convencional. Logo, o envolvimento e o interesse por parte dos alunos demonstraram-se de grande satisfatoriedade por tratar-se de uma aula diferente dos habituais.

5. Considerações finais

Portanto, destaca-se a importância da utilização de novas e diferentes metodologias no ensino das disciplinas, pois assim é possível despertar e manter

com maior facilidade o interesse dos alunos, bem como, envolvê-los na investigação científica e também no desenvolvimento de resoluções de problemas.

6. Referências

Dantas Filho, F. F. D.; Silva, G. N.; Costa, A. S. **Processo de ensino-aprendizagem dos conceitos de ácidos e bases com a inserção da experimentação utilizando a temática sabão ecológico**. *Holos*. 2 (2017).

Gonçalves, F. P., Marques, C. A. **A circulação inter e intracoletiva de pesquisas e publicações acerca da experimentação no ensino de Química**. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciência*. 12 (1) (2012).