

METODOLOGIAS ATIVAS COMO ELEMENTO “FACILITADOR” DO APRENDIZADO EM QUÍMICA

RAMOS, Thanise Beque¹; SCHOLLMEIER, Ana Maria da Luz²; BARIN, Cláudia Smaniotto³; ELLENSOHN, Ricardo Machado⁴

¹Mestre em Educação Profissional e Tecnológica - PPGEPT/CTISM - Universidade Federal de Santa Maria. Email: thaniseramosqmc@gmail.com

²Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica - PPGEPT/CTISM - Universidade Federal de Santa Maria. Email: anaschou93@gmail.com

³Professora do Departamento de Química e Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica - PPGEPT/CTISM - Universidade Federal de Santa Maria. Email: claudiabarin@ufsm.br

⁴Professor Adjunto da Universidade Federal do Pampa - Campus Caçapava do Sul. Email: ricardoellensohn@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: metodologias ativas; experimentação; resolução de problemas.

1. Introdução e Justificativa

As Metodologias Ativas vêm ganhando destaque no campo educacional pois, propiciam uma aprendizagem ativa, envolvendo professores e estudantes, por meio de diversas atividades, desafios e contextualizações. Nesse sentido, espera-se que a experimentação quando desenvolvida na perspectiva de Metodologia Ativa promova o engajamento dos estudantes e uma postura mais ativa na aprendizagem (BACKES E PROCHNOW, 2017).

2. Objetivos

O trabalho visa apresentar uma experiência do uso das Metodologias ativas em uma disciplina teórico-prática de Química.

3. Metodologia

Apoiados no Design Based Research propôs-se uma sequência didática na disciplina de Química de um curso de Ciências Rurais. O problema foi proposto por uma HQ, que abordava a produtividade agrícola em função do pH do solo.

Primeiro eles avaliaram o pH de dois solos distintos e, na aula posterior, foi requerido como corrigir estes solos (levantamento de hipóteses) e depois fornecido a eles alguns compostos químicos, sendo que deveriam descobrir qual era o mais apropriado para correção de um solo ácido e de um alcalino.

Assim, procederam a experimentação investigativa, para testar hipóteses e propor soluções para o problema.

4. Resultados e discussões

Todos os estudantes responderam corretamente que o CaCO_3 seria o composto adequado para neutralizar um solo ácido. Esse percentual de acertos (100%), pode estar associado ao fato da maioria dos solos gaúchos apresentarem caráter ácido e, portanto, é do senso comum o manejo desses solos.

Quando arguidos como corrigir um solo alcalino, 66% dos estudantes usariam $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$, enquanto 22% o $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$. Observou-se que os mesmos demonstraram maior insegurança em responder, visto que o manejo desses solos não é algo de seu cotidiano. Além disso nem todos avaliaram a toxicidade do alumínio para agricultura.

5. Considerações finais

Com base nos resultados podemos inferir que atividades que colocam o estudante como protagonista do processo, modificam a performance dos mesmos, tornando-os mais ativos, engajados e receptivos à aprendizagem. Assim, conclui-se que a Experimentação Investigativa como Metodologia Ativa, pode ser um elemento facilitador da aprendizagem, pois desperta a curiosidade e o “querer aprender”.

6. Agradecimento

À CAPES.

7. Referências

BACKES, Nêmora; PROCHNOW, Tania. O Ensino de Química Orgânica por meio de temas geradores de discussões: o uso da metodologia ativa World Café. *In: 37º Encontro de debates sobre o Ensino de Química.*, 2017, Rio Grande. **Anais eletrônicos...** Rio Grande: FURG, 2017. p. 1 – 8. Disponível em: <https://edeq.furg.br/images/arquivos/trabalhoscompletos/s02/ficha-213.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2020.