



Temáticas ambientais e o Ensino de Química: atividades desenvolvidas no PIBID

Natália Berndt Perleberg¹ (IC)*, Matheus Zorzoli Krolow¹ (PQ), Mariana Lucas Moreira¹ (FM). * berndtperleberg@gmail.com

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, Câmpus Visconde da Graça.

Palavras-Chave: Aprendizagem, experimentação, sensibilização ambiental

Área Temática: Programas de Iniciação à Docência e Relatos de sala de aula

INTRODUÇÃO

Muito se discute e se tem mostrado sobre a necessidade de levar os conhecimentos químicos ao cotidiano dos estudantes, de forma a promover uma aprendizagem significativa e, de alguma maneira, fazer com que o aluno tenha motivações para construir um pensamento crítico. Essa aprendizagem significativa leva em conta a necessidade de um conhecimento prévio para a aquisição de um novo conhecimento de forma significativa (Oliveira *et al.*, 2016; Moreira, 2023). Existem diversas maneiras de promover essa aprendizagem, como por exemplo, através da experimentação que segundo Medeiros, Rodriguez e Silveira (2016, p. 29) “favorece os questionamentos e a busca pelo conhecimento, permitindo relacionar teoria e prática de forma plausível, inteligível e estimuladora”.

Assim, este trabalho tem como objetivo relatar e refletir acerca de experiências vivenciadas durante as ações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBID) no IFSul, subprojeto Ciências da Natureza, com estudantes de Ensino Médio, nas quais se buscou desenvolver uma aprendizagem significativa por meio da sensibilização ambiental e experimentação.

METODOLOGIA

Este trabalho está organizado na forma de relato de experiência (Mussi; Flores; Almeida, 2021), descrevendo e refletindo sobre a experiência de uma licencianda em Química, do 2º período do curso, ao participar do PIBID no IFSul, durante o ano de 2023. As ações foram realizadas em uma escola estadual de Ensino Médio no município de Pelotas/RS, com estudantes de faixa etária entre 16 e 17 anos.

As ações iniciaram com aula teórica, utilizando slides. Na sequência, ocorreu uma roda de conversa buscando sensibilização ambiental, destacando a importância da separação e classificação do lixo, a diminuição do consumo de água, os impactos de um solo contaminado e a importância de diminuir a utilização de plásticos. Um destaque na discussão foi dado às novas maneiras e tecnologias aplicadas na produção de plástico biodegradável, bem como a importância da sua utilização no



cotidiano. Ao final, foi realizado um experimento para a produção de plásticos biodegradáveis em pequena escala, a partir de casca de arroz e amido de batata.

RESULTADOS

Durante as atividades se observou um aumento na interação entre os estudantes, tanto pela execução do trabalho colaborativo, como pelo aumento da curiosidade dos estudantes, revelado pelos vários questionamentos, especialmente sobre os materiais precursores utilizados e a função de cada um deles. Por exemplo, o porquê de se usar a batata e a casca de arroz. Essa observação está alinhada com as percepções de Medeiros, Rodriguez e Silveira (2016) a respeito do uso de experimentos para uma aprendizagem significativa, pois essas interações e questionamentos demonstram o desenvolvimento de sujeitos críticos.

Nesse sentido, surgiram evidências de uma aprendizagem significativa quando os estudantes demonstraram que compreenderam o porquê de se utilizar a batata como fonte de amido e não uma cenoura, por exemplo. A partir das atividades, os estudantes demonstraram empolgação e aprendizagem, observadas no relato de uma estudante: “Aprendi que a batata tem o amido que é o responsável para que o plástico biodegradável se forme e que é muito importante diminuir o uso de sacolas plásticas”.

Ao final, com as observações e discussões permanentes, constatou-se, também, uma efetiva sensibilização sobre as questões ambientais, o que foi evidenciado pelas discussões e reflexões dos estudantes na roda de conversa.

CONCLUSÕES

A reflexão sobre a realização dessas atividades revelou que a integração entre os diálogos sobre temas cotidianos, como as questões ambientais, e os experimentos é capaz de promover interação e sensibilização e potencializar a aprendizagem de conteúdos químicos, de forma significativa, agradável e, por que não, divertida. Além disso, vale a pena destacar que a participação no PIBID foi importante para propiciar essas vivências e aprendizados no início do curso de graduação.

REFERÊNCIAS

- OLIVEIRA, R. de *et al.* Aprendizagem Significativa, Educação Ambiental e Ensino de Química: uma experiência realizada em uma escola pública. **Revista Virtual de Química**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 913-925, 2016.
- MEDEIROS, C. E., RODRIGUEZ, R. C. M. C., E SILVEIRA, D. N. **Ensino de Química**: superando obstáculos epistemológicos. Curitiba: Appris, 2016.
- MOREIRA, M. A. **Teorias de Aprendizagem**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023.
- MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista Práxis Educacional**, [S. l.], v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.