

A RELEVÂNCIA DAS AULAS PRÁTICAS LABORATORIAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Michelly Lacerda Silva¹ (AC - michelly.lacerdasilva0.1@gmail.com)*, Larissa da Costa Silva¹ (AC), Laryssa A. Calacio¹ (AC), Reile Ferreira Rossi¹ (PO).

¹ Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Sudoeste – Sede Quirinópolis. Avenida Brasil, nº 435, Conjunto Hélio Leão, CEP: 75860-000, Quirinópolis, Goiás.

Resumo: As atividades práticas laboratoriais desempenham um papel pedagógico crucial ao facilitar a compreensão de conceitos e fenômenos químicos pelos estudantes. O propósito dessas aulas transcende a mera execução experimental, buscando aprofundar e consolidar os conhecimentos adquiridos. Durante essas sessões, os estudantes não apenas testemunham a aplicação prática dos conteúdos, mas também colaboram com seus pares, promovendo uma abordagem cooperativa. As práticas laboratoriais são consideradas recursos metodológicos essenciais que facilitam o processo de ensino-aprendizagem, despertando o interesse dos estudantes pelo domínio científico. Estas atividades não apenas proporcionam uma compreensão tangível do funcionamento dos conceitos, mas também cultivam a habilidade dos estudantes em analisar, interpretar e explicar situações experimentais. Por isso, o projeto de intervenção teve como objetivo principal demonstrar a importância das aulas práticas em laboratórios como meio de reavivar o interesse dos alunos nas disciplinas científicas. Os estudantes foram imersos em atividades práticas, como a determinação do pH de substâncias, para reforçar os conhecimentos teóricos previamente adquiridos. Destaca-se a relevância de permitir que os alunos participem ativamente, proporcionando uma vivência prática que facilita a absorção do conteúdo de maneira didática. Os resultados evidenciam a significativa importância das aulas práticas no processo de aprendizagem. Ao estimular a criatividade e o interesse dos alunos, essas atividades contribuem para uma assimilação mais eficaz dos conteúdos, mitigando a monotonia nas salas de aula e prevenindo a perda de interesse, fator prejudicial ao desenvolvimento do conhecimento científico.

Palavras-chave: Laboratório; Aulas Práticas; Conhecimento.

Introdução

Os projetos de intervenção pedagógica são planejados com o objetivo de oferecer soluções eficientes para os desafios identificados nas escolas, visando proporcionar benefícios tanto para a instituição quanto para os estudantes. Conforme mencionado por Conceição, Mota e Bargil (2020), ensinar Ciências de forma a atender às necessidades formativas dos estudantes requer que os professores reflitam constantemente sobre sua prática docente, buscando envolver os estudantes como protagonistas na construção de seu conhecimento, enquanto o professor atua como mediador nos complexos processos de ensino e aprendizagem.

Cabe aos professores buscar metodologias diferenciadas para tornar as aulas mais atrativas para os estudantes. É preciso planejar atividades que envolva o cotidiano dos estudantes por meio de aulas práticas ou atividades lúdicas, tornando a aprendizagem mais prazerosa e significativa (MURCIA, 2008)

Diante desse contexto, foi identificado que a principal dificuldade enfrentada na escola campo estava relacionada diretamente à questão da absorção de conteúdo, devido à falta de interesse e motivação por parte dos estudantes, o que acabou representando um desafio significativo. Dessa forma, torna-se essencial considerar a implementação de estratégias que tornem as aulas mais engajadoras e interessantes para os estudantes.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho consistiu em reavivar o interesse dos estudantes pelo conteúdo da disciplina. Ademais, buscou-se considerar o dia a dia dos estudantes e identificar maneiras de aprimorar sua experiência na vida escolar, fugindo da rotina escolar.

Considerações Metodológicas

Foi desenvolvida uma aula prática para as turmas do 9º ano, nas quais foram realizados experimentos no laboratório com foco na escala de pH. As atividades práticas foram realizadas no laboratório de Ciências do CEPI Independência, utilizando materiais de fácil obtenção.

Durante essas atividades, foram realizados experimentos, que ilustram as reações de diferentes substâncias (tais como shampoo, sabonete líquido, leite, vinagre, hipoclorito e suco de limão). Utilizou-se o suco de repolho roxo para determinação do pH, permitindo a observação da escala de pH por meio das mudanças de cor dos materiais nos recipientes.

A atividade foi conduzida com explicações sobre o funcionamento do pH e métodos de identificação utilizando o repolho roxo, que é conhecido por ser rico em antocianinas. Durante o experimento, as antocianinas entraram em contato com soluções preparadas e alteraram sua cor, revelando diferentes níveis de acidez e alcalinidade. Os resultados foram observados através da mudança de cor para tons que variaram entre roxo, vermelho, verde e uma tonalidade amarelada, permitindo a identificação dos diferentes níveis de pH.

Resultados e Discussão

Compareceram na atividade prática 33 estudantes que apresentaram certa curiosidade e interesse com o tema escolhido pois acharam interessante a forma que o suco do repolho roxo reagia com as substâncias. O livro não é suficiente para uma boa aprendizagem (LIMA; VASCONCELOS, 2006), o que justifica a importância das atividades práticas. Para a inserção das atividades práticas nas aulas de Ciências no Ensino Fundamental, é preciso sensibilizar os docentes para que ocorra o planejamento e execução dessas práticas (COSTA; BATISTA, 2017).

Cerca de 98% dos estudantes participaram ativamente do trabalho, demonstrando interesse na explicação, fazendo perguntas e cooperando na hora de realizar os experimentos, já os outros 2% não quiseram colaborar com o trabalho e não demonstraram interesse em estarem presentes no laboratório, pedindo para sair e não retornando para o laboratório quando saíam e no geral não interagiam quando eram questionados.

Considerações Finais

No projeto de intervenção, foi realizado um conjunto de aulas práticas em laboratório. Durante essa experiência, constatamos que as aulas práticas são de suma importância para o processo de aprendizagem. Ao estimular a criatividade e o interesse dos alunos, elas contribuem para uma assimilação mais eficaz dos conteúdos, evitando a monotonia das aulas evitando a perda de interesse por parte dos estudantes, o que pode acabar afetando negativamente sua busca por conhecimento. Portanto, constatamos que é recomendável aplicar aulas práticas algumas vezes ao longo do bimestre para otimizar o aproveitamento dos conteúdos e estimular o interesse dos estudantes.

Agradecimentos

Agradecemos ao Centro de Ensino de Período Integral Independência (CEPI) e ao Professor Reile por nos auxiliar na realização desse projeto.

Referências



CONCEIÇÃO, Alexandre Rodrigues da; MOTA, Maria Danielle Araújo; BARGUIL, Paulo Meireles. Jogos didáticos no ensino e na aprendizagem de Ciências e Biologia: concepções e práticas docentes. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 5, p.

COSTA, G. L. BATISTA, K. L. A importância das atividades práticas nas aulas de ciências nas turmas do ensino fundamental. **REVASF**, Petrolina-PE, v. 7, n.12, p. 06-20, abril, 2017.

LIMA, K. E. C.; VASCONCELOS, S. D. Análise da metodologia de ensino de ciências nas escolas da rede municipal do Recife. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 52, p. 397-412, 2006.

MURCIA, J. A. M. **Aprendizagem através dos jogos**. Porto Alegre: Artmed, 2008