

DESVENDANDO O UNIVERSO DAS ALGAS: Estratégias Práticas de Ensino em Biologia

COUTINHO, Inara ¹
CAETANO, Vinicius ²
SANTANA, Jane Geralda ³

RESUMO: A escola desempenha um papel crucial na formação dos indivíduos, buscando educar, ensinar e promover a transformação do conhecimento científico, incentivando a criatividade dos alunos. As metodologias ativas são destacadas como abordagens inovadoras e eficazes, promovendo participação, protagonismo e autonomia dos alunos na construção do conhecimento. Este trabalho destaca a importância das metodologias ativas no desenvolvimento do conhecimento dos alunos. Sendo conduzido no Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães, em Guanambi-BA, o estudo adotou uma abordagem qualitativa em duas etapas, teórica e prática, mostrando aumento de interesse e comunicação entre os alunos durante a atividade prática. O uso de dinâmicas mostrou-se leve, informativo e cativante, evidenciando que as metodologias ativas são excelentes para o ensino.

PALAVRAS-CHAVE: Dinâmica educacional; Escola; Metodologia ativa; Participação estudantil.

1 INTRODUÇÃO

A escola desempenha um papel central na formação dos indivíduos, sendo essencial para a promoção da educação e desenvolvimento de habilidades. É no ambiente escolar que os alunos moldam seu caráter, aprendem a interagir na sociedade e enfrentam os desafios contemporâneos. Em meio a transformações sociais, tecnológicas e culturais rápidas, a educação assume uma função fundamental na preparação dos estudantes para a vida e para a sociedade.

Para Gadotti (2006) a escola tem como papel fundamental educar, ensinar e permitir a transformação do saber científico, motivando o aluno a exercitar sua criatividade. Quando se fala do ensino de ciências, é crucial reconhecer as dificuldades de aprendizagem que podem surgir. De acordo com estudos realizados por Santos et al. (2013), há uma série de desafios entorno do ensino das Ciências

¹ Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) IF Baiano, *Campus* Guanambi, email: inarasantoscoltinho@gmail.com.

² Mestre em Química Analítica, Supervisor Bolsista no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) IF Baiano, *Campus* Guanambi, email: caetano.vclb@gmail.com.

³ Mestra em Educação Agrícola, Coordenador de área, Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência IF Baiano, *Campus* Guanambi, email: jana.ferreira@ifbaiano.edu.br.

Naturais, sendo observado que muitos alunos já chegam desestimulados devido às técnicas empregadas no processo de ensino aprendido.

Muitos fatores contribuem para que a disciplina de Ciências Naturais não seja repassada de forma eficiente e com qualidade, levando o aluno a não absorver o conteúdo, o que em muitos casos contribui para o seu fracasso estudantil, fazendo com que o aluno fique desestimulado e acabe abandonando a escola (Mayer et al., 2013).

Nesse contexto, as metodologias ativas ganham destaque como abordagens inovadoras e eficazes, visando envolver os alunos de forma participativa, promovendo protagonismo, autonomia e a construção ativa do conhecimento. Essa evolução constante no ambiente educacional busca adaptar-se às demandas contemporâneas, proporcionando experiências de aprendizagem alinhadas com a complexidade do mundo atual.

Com o avanço tecnológico e a presença de novas gerações nas salas de aula, a necessidade de os professores incorporarem metodologias mais atrativas, dinâmicas e interativas torna-se evidente, visando concretizar a relação ensino-aprendizagem (Pereira e Silva, 2018). Essa demanda alinha-se ao entendimento de Silva (2015), que destaca a eficácia do processo de aprendizagem, enfatizando o papel crucial de imagens e sons como recursos tecnológicos para conectar conteúdos curriculares e situações de aprendizado.

Além disso, práticas educacionais que incorporam atividades práticas não apenas complementam o ensino teórico, mas também se revelam ferramentas poderosas para a consolidação do conhecimento. Segundo Cardoso (2013, p.17), tais atividades incentivam o trabalho em equipe, o desenvolvimento do potencial intelectual, a resolução de problemas e o pensamento crítico, formando sujeitos motivados com competências éticas e sociais.

No ensino de biologia, a ruptura com métodos tradicionais e a aplicação de abordagens inovadoras são fundamentais para a formação escolar e profissional. Essa mudança possibilita que os alunos apliquem os conteúdos aprendidos em sala de aula em seu cotidiano, tornando o ensino mais significativo e prazeroso. Diante desse contexto, este trabalho tem como objetivo destacar a relevância das metodologias ativas no desenvolvimento e aprimoramento do conhecimento dos alunos.

2 METODOLOGIA

A pesquisa em questão foi conduzida no Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães, localizado em Guanambi, BA, na turma do 2º B vespertino. Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, conforme definido por Denzin e Lincoln (2006), caracterizada como uma análise interpretativa do mundo, na qual os pesquisadores exploram os fenômenos em seus contextos naturais. O projeto foi estruturado em duas etapas distintas: a primeira abordou teoricamente o tema das algas, enquanto a segunda compreendeu uma fase prática.

Para a elaboração da dinâmica, foram necessários materiais como um metro de papel madeira, quatro folhas A4, cola, tesoura, notebook, impressora e durex. Inicialmente, selecionaram-se imagens das algas abordadas, e o papel madeira foi dividido em duas partes. Em seguida, as imagens semelhantes de cada alga foram coladas em ambos os pedaços de papel. Utilizando o notebook e a plataforma Word, foram elaboradas, dentro de caixinhas de texto, informações sobre as algas, tais como características, principais funções e os nomes de cada uma.

Esses papéis foram recortados e distribuídos entre os alunos, que os posicionaram onde acharam ser o local adequado para as respostas. Os estudantes foram divididos em dois grupos, e a equipe que concluiu a dinâmica e alcançou o maior número de respostas corretas foi declarada vencedora. A utilização dessa abordagem está alinhada com as ideias apresentadas por Antunes et al. (2009), destacando que os jogos educacionais atuam como ferramentas capazes de simplificar a linguagem científica, facilitando a compreensão e promovendo o desenvolvimento social, cultural e psicomotor dos estudantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade foi desenvolvida em duas etapas, sendo a primeira de natureza teórica e a segunda correspondendo ao momento prático. Optou-se por implementar tal atividade no 2º ano B vespertino, cujo calendário incluía duas aulas naquele dia, especificamente durante a primeira e terceira aula. A parte teórica foi conduzida durante a primeira aula, enquanto a prática ocorreu na terceira. A turma era composta por aproximadamente 40 alunos, os quais, embora um tanto agitados, demonstraram, em geral, engajamento. Inicialmente, a docente proferiu uma exposição acerca do

tema das algas, fornecendo uma visão geral da classe, suas principais características, classificações e espécies mais conhecidas.

Durante a fase teórica, foi observado que os estudantes apresentavam certa distração e envolviam-se em conversas paralelas; no entanto, participavam quando questionados pela professora. O interesse dos alunos aumentou quando foi anunciada a realização de uma atividade dinâmica posteriormente, baseada em seus conhecimentos sobre o tema.

Na etapa prática, os alunos foram divididos em dois grupos, denominados A e B, e receberam 10 minutos para colocar as respostas nos locais apropriados, facilitados pela fixação de cartolinas na parede. Posteriormente, a atividade prática envolveu a distribuição de cartolinas contendo imagens dos grupos de algas mais conhecidos, comumente referidos como algas verdes, pardas e vermelhas. Cada grupo recebeu um conjunto de folhas cortadas em quadrados, contendo características ou curiosidades das respectivas algas, com a tarefa de associar cada característica à alga correspondente. É relevante ressaltar que as imagens e informações fornecidas eram idênticas para ambos os grupos.

Ficou evidente um aumento no interesse e uma competição saudável entre os grupos, bem como uma maior comunicação entre eles, o que está alinhado com a observação de Bartz e Zander (2016) de que as aulas práticas ou interativas facilitam a compreensão, permitindo que os alunos tenham um contato direto com o objeto de estudo.

Ao final, foi solicitada a opinião dos alunos sobre a eficácia de combinar teoria com atividades dinâmicas, obtendo-se quase unanimidade em favor da abordagem. Alguns mencionaram que essa abordagem tornava o processo de aprendizagem mais divertido e compreensível, ao não se restringir apenas ao ensino tradicional. Essa observação está em consonância com Carvalho et al (2018), que destacou a eficácia das aulas práticas na promoção do aprendizado.

Verificou-se que, ao término da atividade, os alunos demonstraram um maior domínio do tema abordado em sala de aula, evidenciado pela confiança para responder a um conjunto de cinco questões propostas após a atividade dinâmica, corroborando a ideia de que a utilização de práticas educativas contribui para o processo de ensino-aprendizagem, conforme argumentado por Kissimoto (2011).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infere-se, portanto, que o emprego de metodologias que tornam as aulas mais dinâmicas e colocam o aluno no centro do processo de aprendizado revelou-se eficaz. Apesar dos desafios enfrentados, como a elaboração das aulas e o inicial desinteresse dos alunos, os benefícios, como o engajamento e interesse dos alunos ao decorrer da atividade, compensaram tais dificuldades.

O uso da dinâmica na qual os alunos identificavam conceitos e características de cada espécie mostrou-se uma abordagem leve e informativa, cativando a atenção dos alunos e fomentando sua participação, o que evidencia que metodologias ativas representam um excelente método de ensino.

5 AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus Guanambi* (IF Baiano) e do Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, A. M. A utilização de metodologias lúdicas no ensino de Biologia: Estudo do valor educativo de jogos em escola urbana e rural. Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino, **Anais eletrônicos**. Disponível em: ([Microsoft Word - A UTILIZA3073030 DE METODOLOGIAS L332DICAS NO ENSINO DE BIOLOGIA - ESTUDO DO VALOR EDUCATIVO DE JOGOS EM ESCOLA URBA](#)) (cepedgoias.com.br). Acesso em 9 de março de 2024.

BARTZIK, F.; ZANDER, L. D. A importância das aulas práticas de ciências no ensino fundamental. **@rquivo Brasileiro de Educação**, v. 4, n. 8, p. 31-38, 26 mar. 2017. Disponível em: [A IMPORTÂNCIA DAS AULAS PRÁTICAS DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL | @rquivo Brasileiro de Educação \(pucminas.br\)](#)

CARDOSO, F. S. **O uso de atividades práticas no ensino de Ciências**: na busca de melhores resultados no processo ensino aprendizagem. 2013. 56 p. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) - Centro Universitário UNIVATES, Universidade do Vale do Taquari, Lajeado – RS: 2013. Disponível em: [content \(univates.br\)](#)

CARVALHO, et al. Atividades práticas no ensino de ciências: A relação teoria e prática e a formação do licenciando em ciências biológicas. **Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 44–60, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/view/926>. Acesso em: 25 mar. 2024.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

GADOTTI, M. **Desafios para a era do conhecimento**. Viver Mente & Cérebro. Coleção Memória da Pedagogia, n. 5, p. 6-15, 2006. Tradução. Acesso em: 25 mar. 2024.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a Educação**. 14 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MAYER, et al. Dificuldades encontradas na disciplina de ciências naturais por alunos do ensino fundamental de escola pública da cidade de Redenção-PA. **Revista Lugares de Educação [RLE]**, Bananeiras/PB, v. 3, n. 6, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rle/article/view/15916>. Acesso em: 25 mar. 2024.

PEREIRA, Z. T.G.; SILVA, D.Q. Metodologia Ativa: Sala de Aula Invertida e suas Práticas na Educação Básica. **REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, [S. l.], v. 16, n. 4, 2018. DOI: 10.15366/reice2018.16.4.004. Disponível em: <https://revistas.uam.es/reice/article/view/9957>. Acesso em: 25 mar. 2024.

Silva, I. P. **Estilos de aprendizagem e materiais didáticos digitais nos cursos de licenciatura em matemática a distância**. Dissertação de Mestrado. 2014. Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia. Disponível em: <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/2395>

SANTOS, et al; Dificuldades e motivações de aprendizagem em Química de alunos do ensino médio investigadas em ações do (PIBID/UFS/Química). **Scientia Plena**, Vol.9, n.7, 2013. Disponível em: <http://www.scientiaplena.org.br/sp/article/viewFile/1517/812>