

JOGOS DIDÁTICOS NAS AULAS PRÁTICAS COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA

Ellen Lustosa Santos ¹
Pollyanna da Silva Soares ²
Mariana de Melo Silva ³
Loise Araujo Costa ⁴

INTRODUÇÃO

No contexto educacional atual, é evidente que a efetividade do ensino de ciências nas escolas depende, em grande parte, da capacidade de tornar conceitos mais complexos em algo mais concreto e visual, integrando o conhecimento científico à realidade dos alunos. As estratégias pedagógicas que favorecem esses aspectos no ensino de ciências são essenciais e, ao longo de diferentes investigações, têm se mostrado eficientes como forma de facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Como afirma Goldbach (2013, p. 1567), “a utilização de materiais e recursos didáticos diversificados se mostra como um caminho fértil para se atingir competências exigidas pelas atuais propostas no ensino”.

A inserção de aulas práticas no ambiente escolar permite que os alunos experimentem e investiguem de forma direta, promovendo uma compreensão mais profunda e significativa dos assuntos que são trabalhados de forma teórica. De acordo com Nicola e Paniz (2016, p. 364), “as aulas práticas, quando bem elaboradas, atuam como contraponto das aulas teóricas e aceleram o processo de aquisição dos novos conhecimentos”. Nesse sentido, as práticas levam ao desenvolvimento de habilidades científicas e permitem que os indivíduos despertem o interesse pela ciência. Assim, o uso de estratégias de ensino diversificadas, como os jogos didáticos, são consideradas facilitadores do processo de ensino-aprendizagem, pois abrem diferentes caminhos e possibilidades para a aplicação de um ensino mais dinâmico e lúdico, que vise eliminar carências e auxilie na superação de obstáculos educacionais.

¹ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, ellenlustosa84@gmail.com.

² Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, pss@academico.ufpb.br.

³ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, mariana.melo@academico.ufpb.br.

⁴ Professora orientadora: Doutora, Departamento de Biociências da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, loisecosta@yahoo.com.br.

O estudo sobre a atualização de estratégias pedagógicas é amplamente discutido por diferentes autores, como Freire (2005), Vygotsky (1991) e Kolb (1984), que forneceram importantes contribuições para o processo educacional, enfatizando, respectivamente, a participação ativa do estudante na construção do próprio conhecimento, a interação e a mediação como facilitadoras da aprendizagem, e a utilização da experimentação ativa e concreta. Portanto, este estudo busca complementar as teorias já existentes desses autores, analisando estratégias metodológicas como partes fundamentais do ensino e aprendizagem.

Dessa forma, o presente trabalho representa um relato de experiência de uma aula prática sobre o ensino de Vidrarias de Laboratório para alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, utilizando o jogo didático do bingo como ferramenta educacional. A abordagem utilizada teve como objetivo promover a participação ativa dos estudantes, incentivando o questionamento, a curiosidade e a interação, sendo estes atributos necessários para a aquisição do conhecimento. Os resultados obtidos com a aplicação do jogo didático, demonstraram que estratégias ativas interferem de forma positiva e significativa no ensino das ciências, auxiliando na compreensão de conceitos e facilitando o entendimento dos conteúdos.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Para a realização do estudo, utilizou-se como base uma ação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), na qual foi aplicada uma aula para duas turmas de 8º ano, na Escola Cidadã Integral Técnica Ministro José Américo de Almeida, no município de Areia, Paraíba, no ano de 2024.

Inicialmente, foi realizada uma introdução teórica sobre vidrarias de laboratório, onde os alunos foram apresentados a diferentes tipos de vidrarias presentes no laboratório da escola, abordando os seus nomes e as funções. Em seguida, os estudantes se dividiram livremente em pequenos grupos, organizados por mesas. Cada grupo se dirigiu até a bancada para que pudessem manusear todo o material e tirar possíveis dúvidas, possibilitando uma interação mais prática com o que estava sendo exposto e incentivando a participação dos alunos durante o decorrer da aula.

Após essa etapa, foi realizado um bingo interativo, onde foram distribuídas cartelas contendo ilustrações de diferentes tipos de vidrarias e materiais utilizados em laboratório. Durante o jogo, foram sorteados números aleatórios de 01 a 32, onde

respectivamente cada número representava uma ilustração que poderia ser encontrada nas cartelas. A partir disso, os alunos identificaram e marcaram as cartelas de acordo com o item sorteado. Ao final, os alunos que completaram a cartela receberam um prêmio simbólico.

A metodologia utilizada para a prática foi elaborada como forma de incentivar os alunos a conhecerem o ambiente laboratorial da escola e de certo modo contribuir com a familiarização dos materiais apresentados. Além disso, as aulas práticas são obrigatórias no currículo escolar da instituição. Dessa forma, a atividade serviu como uma aula introdutória, auxiliando na preparação dos alunos para conteúdos futuros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise realizada durante a aplicação da atividade e a elaboração do estudo revelou a importância da utilização de estratégias pedagógicas de ensino mais ativas e lúdicas como forma de auxiliar a compreensão dos alunos durante o processo de ensino-aprendizagem e fixar termos considerados mais complexos, tornando-os mais relevantes para a realidade escolar desses indivíduos, como tratado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's):

[...] o conhecimento científico é fundamental, mas não suficiente. É essencial considerar o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, relacionado a suas experiências, sua idade, sua identidade cultural e social, e os diferentes significados e valores que as Ciências Naturais podem ter para eles, para que a aprendizagem seja significativa (Brasil, 1998, p. 27).

Além disso, os PCN's para o ensino de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias traz os jogos como “uma nova maneira, lúdica, prazerosa e participativa de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos envolvidos” (Brasil, 2006, p.28). Dessa forma, foi possível observar durante o decorrer da aula um maior engajamento entre os estudantes, onde inicialmente era possível constatar uma certa introversão entre eles, mas que gradualmente foi sendo dispersada a partir do estímulo à curiosidade sobre o assunto tratado. Isso permitiu que a aula se tornasse mais confortável para que todos participassem e houvesse uma maior comunicação para esclarecer possíveis dúvidas.

A utilização de jogos didáticos foi fundamental para que os alunos atuassem de forma ativa, e isso ficou evidente a partir das perguntas realizadas e toda a atenção dedicada no momento da explicação. Essa atenção e o interesse em participar

demonstrado por eles, indicaram que estratégias pedagógicas mais ativas são essenciais para promover uma aprendizagem mais segura e eficaz, favorecendo a autonomia e a participação conjunta, tornando o processo educativo mais agradável e significativo. Portanto, como afirma Kishimoto (1996, p. 87), “as situações de jogo são consideradas como parte das atividades pedagógicas, porque são elementos estimuladores do desenvolvimento”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados obtidos, ficou comprovado que a utilização de estratégias pedagógicas ativas, como jogos didáticos no ensino de ciências, são ferramentas importantes no processo de ensino e aprendizagem. A experiência com a aplicação do jogo bingo para explicar vidrarias de laboratório se mostrou eficaz, principalmente quando realizada uma adaptação de brincadeira do cotidiano dos próprios alunos para facilitar a assimilação de conceitos abstratos.

Dessa forma, a experiência reforça a importância de inovar e diversificar as estratégias de ensino, para que proporcione um ambiente mais estimulante e dinâmico. Ademais, proporcionam inspiração e motivação necessárias aos estudantes contribuindo para a construção do conhecimento, demonstrando como as ciências e conteúdos científicos podem ser envolventes, divertidos e eficazes de serem estudados quando abordados da maneira correta.

Palavras-chave: Bingo, Aulas Práticas, Ensino-Aprendizagem, Educação Básica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: MEC/SEB, 135 p. 2006.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental. Brasília, DF, 1998.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 42^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005. 213 p. ISBN 8521900058.

GOLDBACH, T.; PEREIRA, W. A.; SILVA, B. A. F. S.; OKUDA, L. V. O.; SOUZA, N. R. **Diversificando estratégias pedagógicas com jogos didáticos voltados para o ensino de biologia: ênfase em genética e temas correlatos.** IX CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, 2013, p.1566-1572. Disponível em: <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/307312/397286>. Acesso em: 02 set. 2024.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** 14^a Ed. São Paulo: Editora Cortez, p. 208, 2011.

KOLB, D. A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development.** Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1984.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de biologia. Infor, Inov. Form., **Rev. NEaD-Unesp**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016. ISSN 2525-3476.. Disponível em: <https://typeset.io/pdf/a-importancia-da-utilizacao-de-diferentes-recursos-didaticos-4zu05iovf1.pdf>. Acesso em: 03 set. 2024

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento social da mente.** 4^a ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.