



RODADA ECOLÓGICA: O uso de jogo didático como estratégia de ensino de ecologia no ensino médio

PARANHOS, Paulo Henrique silva ¹

MATOS, Carmelita Vieira ²

MARTINES, Daniely Batista Alves ³

RESUMO

O ensino de Ecologia no Ensino Médio apresenta desafios relacionados à compreensão de conceitos abstratos e à participação limitada dos estudantes em aulas exclusivamente expositivas. Nesse contexto, metodologias ativas, como jogos didáticos, podem contribuir para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e participativo. Este trabalho tem como objetivo relatar a aplicação de um jogo pedagógico denominado “Rodada Ecológica”, desenvolvido para auxiliar na compreensão de conceitos ecológicos por estudantes do terceiro ano do Ensino Médio. A atividade foi realizada em uma escola pública do município de Ariquemes por acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, integrantes do Programa de Iniciação à Docência – PIBID. Para realização da atividade, os alunos foram divididos em grupos e participaram de uma dinâmica baseada em um tabuleiro circular, dividido em diferentes temas da Ecologia. Durante a atividade, foram utilizadas cartas contendo conceitos relacionados aos temas e um dado colorido que determinava a participação dos grupos. A dinâmica consistia em identificar quais cartas pertenciam ao tema de cada grupo, promovendo discussão e análise coletiva. Durante a aplicação do jogo, observou-se grande participação dos alunos, que demonstraram interesse, interação e colaboração ao longo da atividade. A estratégia favoreceu a revisão de conteúdos já estudados anteriormente e estimulou habilidades como argumentação, raciocínio crítico e trabalho em equipe. Os resultados apontam que o uso de jogos didáticos pode contribuir significativamente para tornar o processo de aprendizagem mais significativo e motivador. Para os Pibidianos que organizaram e acompanharam a atividade, representou uma oportunidade valiosa de vivenciar práticas pedagógicas diferente da aula tradicional, permitindo-lhes fortalecer sua identidade docente por meio da interação direta com os alunos e da aplicação de metodologias ativas no ensino de Biologia.

PALAVRAS-CHAVE: lúdico; ensino de biologia; metodologias ativas; aprendizagem significativa.

¹ Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, IFRO, Ariquemes, hpaulohenriqueparanhosdasilva@gmail.com

² Especialista, Bolsista do Programa de Iniciação à Docência, Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ricardo Catanhede, Ariquemes, carmelita.vieira@gmail.com

³ Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Coordenadora de área, Bolsista do Programa de Iniciação à Docência, IFRO, Ariquemes, daniely.batista@ifro.edu.br



1 INTRODUÇÃO

No ensino de Ciências e Biologia, torna-se essencial a inovação nas práticas pedagógicas, de modo a incentivar a participação ativa dos estudantes e promover seu protagonismo no processo de aprendizagem.

Em muitos contextos escolares, o ensino ainda ocorre de forma tradicional, baseado principalmente na exposição de conteúdos pelo professor, priorizando a memorização e tornando o aluno um receptor passivo do conhecimento. Diante desse cenário, metodologias ativas vêm sendo utilizadas como alternativas para estimular o protagonismo dos estudantes, promovendo maior autonomia e relacionando o aprendizado com situações do cotidiano (Moran, 2015.) Além disso, o uso de estratégias como jogos didáticos tem se mostrado eficaz para promover a participação dos alunos e favorecer a aprendizagem significativa (Santos; Souza, 2017.)

Entre essas metodologias, destacam-se os jogos didáticos, que possibilitam a participação ativa dos alunos durante as aulas, promovendo um aprendizado coletivo e significativo.

Os jogos pedagógicos permitem que os estudantes discutam conceitos, analisem situações, utilizem o raciocínio lógico e tomem decisões em grupo, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico e interativo. Além disso, são ferramentas lúdicas que estimulam habilidades cognitivas, sociais e emocionais. O uso de jogos didáticos no ensino de Biologia tem se mostrado uma estratégia eficaz para promover maior participação dos estudantes e favorecer a aprendizagem significativa (Santos; Souza, 2017.)

No ensino de Ecologia, essa estratégia é especialmente relevante, pois os conteúdos envolvem relações entre os seres vivos e o ambiente, permitindo que os alunos compreendam essas interações de forma prática.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo relatar a aplicação do jogo didático Rodada Ecológica, realizada em uma escola pública do município de Ariquemes por acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, integrantes do Programa de Iniciação à Docência – PIBID, destacando sua contribuição para a aprendizagem dos estudantes. Segundo Freire (1996), o processo educativo deve estimular a participação ativa do estudante, tornando-o sujeito da construção do conhecimento.



2 METODOLOGIA

A atividade foi realizada com estudantes do terceiro ano do Ensino Médio, em 8 turmas de uma escola pública (E.E.E.F.M. Ricardo Catanhede), localizada em Ariquemes, Rondônia. A escola é uma das integrantes do Programa de Iniciação à docência – PIBID que é atendida pelos acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRO Campus Ariquemes.

O jogo proposto foi denominado Rodada Ecológica, o mesmo foi elaborado pelos bolsistas do programa e é composto por um tabuleiro circular dividido em seis áreas temáticas relacionadas aos conteúdos de Ecologia: organização ecológica (vermelho), níveis tróficos (amarelo), cadeia e teia alimentar (verde), habitat e nicho ecológico (roxo), fatores bióticos e abióticos (azul) e relações ecológicas (rosa). No centro do tabuleiro encontra-se a área denominada “biosfera”, onde ficam as peças. Além do tabuleiro possui 80 cartas de MDF (8 x 5,5 cm), sendo 8 cartas coringas com perguntas relacionadas ao conteúdo que devem ser respondidas oralmente pelos alunos, e as outras 72 com características de cada tema (figura 1).

A atividade foi elaborada com o intuito de ser aplicada em duas aulas de 45 minutos, ou, adaptada para uma única aula, utilizando menor quantidade de cartas de acordo com a possibilidade e disponibilidade de tempo para execução da proposta.

Nesta aplicação as turmas foram divididas em seis grupos, com três ou quatro alunos, sendo que cada grupo representava uma cor do tabuleiro. Foi utilizado um dado com cores correspondentes aos temas para definir a vez de cada grupo.

Durante o jogo, um integrante do grupo dirigia-se ao tabuleiro, retirava uma carta e analisava se ela correspondia ao seu tema. Caso correspondesse, a carta era posicionada em seu espaço. Caso contrário, era deixada no centro (biosfera), podendo ser utilizada por outro grupo. Ao retirar uma carta coringa, o aluno deveria responder corretamente para ter direito a uma nova jogada.

O objetivo do jogo era reunir doze cartas corretas relacionadas ao tema do grupo. Ao final, o professor realizava a correção, esclarecendo dúvidas e reforçando as relações ecológicas abordadas. Dessa forma, a atividade caracteriza-se como



uma metodologia ativa, na qual o estudante assume papel protagonista no processo de aprendizagem (Moran, 2015.)

Figura 1: jogo rodada ecológico.



Fonte: Paranhos, 2026.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do jogo possibilitou maior interação entre os alunos, favorecendo a troca de conhecimentos e o desenvolvimento do raciocínio crítico, conforme apontado em estudos sobre jogos educativos (Silva et al., 2018.)

Durante a atividade, observou-se grande envolvimento dos estudantes, que participaram de forma ativa e demonstraram interesse pela dinâmica do jogo (Figura 2), evidenciando também maior compreensão dos conteúdos trabalhados anteriormente.

A organização em grupos favoreceu a interação entre os participantes, que discutiam coletivamente se as cartas correspondiam ao seu tema. Esse processo contribuiu para o desenvolvimento da argumentação e da construção do conhecimento (Figura 3).

O jogo também estimulou o raciocínio lógico e crítico, promovendo análise dos conceitos ecológicos e proporcionando um ambiente de aprendizagem colaborativa (Figura 4). Os alunos demonstraram autonomia ao interpretar as cartas e tomar decisões em grupo.



Além disso, a dinâmica permitiu que os estudantes assumissem papel protagonista, enquanto o professor atuava como mediador do processo, intervindo apenas quando necessário (Figura 5). Os resultados obtidos corroboram estudos que indicam que atividades lúdicas contribuem para tornar o ensino mais dinâmico e significativo (Oliveira; Costa, 2020.)

Figura 2: Aplicação do jogo Rodada Ecológica em sala de aula.



Fonte: Matos, 2026.

Figura 3: Interação e troca de conhecimentos entre os estudantes.



Fonte: professora Carmelita, 2026.



Figura 4: Análise e interpretação das cartas pelos alunos.



Fonte: professora Carmelita, 2026.

Figura 5: Explicação das regras e mediação da atividade.



Fonte: Matos, 2026

As imagens ilustram a aplicação do jogo e evidenciam a participação ativa dos estudantes durante a atividade, sendo essencial, colaborando com o desenvolvimento e crescimento acadêmico do pibidiano, que consegue desenvolver seus projetos de ensino com a colaboração da escola e dos estudantes colocando suas ideias e experiências em prática.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do jogo didático Rodada Ecológica demonstrou ser uma estratégia pedagógica eficiente para o ensino de Ecologia no Ensino Médio. A atividade favoreceu a participação ativa dos estudantes, estimulou o trabalho em equipe e contribuiu para o desenvolvimento do pensamento crítico.

Os resultados indicam que o uso de jogos didáticos pode tornar as aulas mais dinâmicas, motivadoras e significativas, promovendo maior envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem.

5 AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Agradeço à escola E.E.E.F.M. Ricardo Catanhede pelo apoio na realização da atividade.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MORAN, José Manuel. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2015.

OLIVEIRA, A. L.; COSTA, M. R. Jogos didáticos no ensino de Biologia: uma abordagem prática. *Revista de Ensino de Ciências*, v. 12, n. 2, p. 45-60, 2020.

SANTOS, M. R.; SOUZA, L. A. O uso de jogos didáticos no ensino de Ciências. *Revista Educação & Ciência*, v. 5, n. 1, p. 23-34, 2017.

SILVA, J. P. et al. Jogos educativos como ferramenta de ensino-aprendizagem em Biologia. *Revista Brasileira de Ensino de Biologia*, v. 11, n. 1, p. 78-89, 2018.