

USO DE METODOLOGIA LÚDICA NO ENSINO DE RELAÇÕES ECOLÓGICAS: uma experiência com o jogo “Cara a Cara” no PIBID

LIMA, Gabriel Nunes de ¹

MATOS, Carmelita Vieira ²

MARTINES, Daniely Batista Alves ³

Resumo: O ensino de Ecologia no Ensino Médio apresenta desafios relacionados ao engajamento e à compreensão dos conceitos abstratos, especialmente no que se refere às relações ecológicas. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver e analisar a aplicação de uma atividade lúdica baseada no jogo “Cara a Cara”, adaptado para o ensino de relações ecológicas com estudantes do 3º ano do Ensino Médio, no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A metodologia consistiu na elaboração de um tabuleiro, e cartas contendo pares de organismos representando diferentes relações ecológicas, organizadas em um formato competitivo entre grupos, estruturado como um torneio eliminatório. A atividade foi aplicada em turmas com aproximadamente 30 alunos, divididos em grupos, nos quais representantes participavam das rodadas do jogo. Durante a aplicação, observou-se alto nível de engajamento e interesse dos estudantes, além de participação ativa na formulação de perguntas e na tentativa de identificação das relações ecológicas. Entretanto, também foram identificadas limitações quanto à participação efetiva de todos os alunos, uma vez que o formato competitivo restringiu a atuação direta aos representantes dos grupos. A adaptação das cartas, priorizando relações ecológicas entre organismos, contribuiu para a redução de dificuldades conceituais e maior clareza na dinâmica. Os resultados indicam que o uso de metodologias ativas favorece a aprendizagem significativa, embora seja necessário ajustar estratégias para garantir maior inclusão e participação coletiva em turmas numerosas.

PALAVRAS-CHAVE: ensino de biologia; relações ecológicas; metodologias ativas; pibid; aprendizagem significativa.

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Biologia no Ensino Médio desempenha papel fundamental na formação crítica dos estudantes, especialmente no que se refere à compreensão

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

² Pós-graduada em Educação de Jovens e Adultos, Professora da - Seduc/RO em Ariquemes, Supervisora na escola Ricardo Cantanhede, Bolsista do Programa de Iniciação à Docência – PIBID do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO *Campus* Ariquemes, carmelita.vieira@seduc.ro.gov.br.

³ Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente/ Professora do Ensino Básico e Tecnológico do IFRO *Campus* Ariquemes, Coordenadora de área, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, IFRO, *Campus* Ariquemes, daniely.batista@ifro.edu.br.

das interações entre os seres vivos e o ambiente. No contexto da Ecologia, o estudo das relações ecológicas constitui um conteúdo essencial, porém frequentemente apresenta dificuldades de assimilação, uma vez que envolve conceitos abstratos e classificações que nem sempre são facilmente compreendidas pelos alunos.

Diante desse cenário, torna-se necessário o uso de metodologias que favoreçam a participação ativa dos estudantes, promovendo maior envolvimento e construção significativa do conhecimento. Além disso, é fundamental considerar a diversidade presente em sala de aula, incluindo estudantes com diferentes ritmos e necessidades de aprendizagem, o que reforça a importância de práticas pedagógicas inclusivas. As metodologias ativas, especialmente aquelas baseadas em atividades lúdicas e jogos didáticos, têm se mostrado estratégias eficazes no processo de ensino-aprendizagem, ao estimular o raciocínio, a interação social e o protagonismo discente (MORAN, 2015).

Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) se apresenta como um importante espaço de formação inicial docente, possibilitando ao licenciando vivenciar práticas pedagógicas inovadoras no ambiente escolar (BRASIL, 2010).

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver e analisar a aplicação de uma metodologia lúdica para o ensino de relações ecológicas, buscando avaliar seu potencial no engajamento dos estudantes, na facilitação da aprendizagem dos conteúdos abordados e na promoção de práticas pedagógicas mais inclusivas.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), na disciplina de Biologia, com turmas do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública. As turmas eram compostas, em média, por aproximadamente 30 estudantes.

A atividade foi planejada com o objetivo de abordar o conteúdo de relações ecológicas por meio de uma metodologia lúdica, utilizando uma adaptação do jogo “Cara a Cara”. Inicialmente, foi realizada uma exposição dialogada com os alunos

(Figura 4), na qual foram apresentados os conceitos fundamentais relacionados às relações ecológicas interespecíficas, incluindo suas classificações e exemplos do cotidiano.

Na etapa prática, os estudantes foram organizados em seis grupos, e cada grupo selecionou um representante para participar do jogo. A dinâmica foi estruturada em formato de torneio eliminatório, semelhante a um sistema de “mata-mata”, no qual os participantes competiam em rodadas individuais. O jogo consistia na utilização de um tabuleiro (Figura 1) para ser a base das cartas, e com cartas contendo pares de organismos (Figuras 2 e 3), representando diferentes relações ecológicas, as quais deveriam ser identificadas pelos participantes por meio de perguntas com respostas do tipo “sim” ou “não”.

Durante a aplicação inicial, foram utilizadas cartas que incluíam tanto fatores bióticos quanto abióticos, o que gerou dificuldades na compreensão da dinâmica por parte dos estudantes. Diante disso, a atividade foi adaptada, passando a utilizar exclusivamente cartas com relações ecológicas entre organismos, o que proporcionou maior clareza e melhor desempenho dos participantes.

A atividade foi aplicada em mais de uma turma, permitindo observar o comportamento dos estudantes e realizar ajustes na metodologia, com o intuito de aprimorar a dinâmica e potencializar o processo de ensino-aprendizagem.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação da atividade lúdica evidenciou um elevado nível de engajamento por parte dos estudantes, especialmente durante a etapa prática do jogo. Observou-se que a proposta despertou interesse e motivação, favorecendo a participação dos alunos na formulação de perguntas e na tentativa de identificação das relações ecológicas envolvidas nas cartas, aspecto que, segundo Moran (2015), está diretamente relacionado ao uso de metodologias ativas no processo educativo.

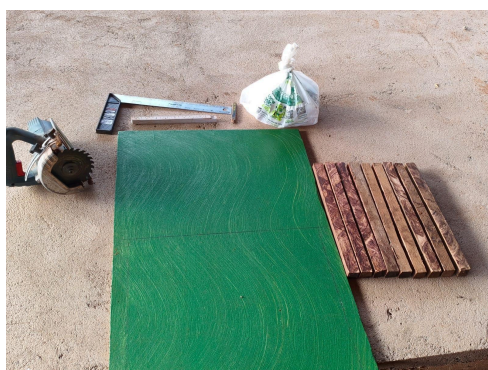
Durante as primeiras aplicações, foram identificadas dificuldades relacionadas à compreensão da dinâmica, sobretudo quando as cartas incluíam fatores bióticos e abióticos de forma simultânea. Nesse contexto, os estudantes apresentaram confusão ao tentar estabelecer relações ecológicas, o que comprometeu parcialmente o andamento da atividade. A partir dessa observação, a metodologia foi adaptada, passando a utilizar exclusivamente cartas contendo interações entre

organismos, com as relações ecológicas implícitas. Após essa modificação, verificou-se uma melhora significativa na compreensão dos alunos, bem como maior fluidez na execução do jogo.

Outro aspecto relevante observado foi o desenvolvimento do raciocínio lógico dos estudantes, que passaram a elaborar perguntas mais estratégicas ao longo das rodadas (Figura 5), buscando identificar características dos organismos e inferir o tipo de relação ecológica envolvida. Esse processo contribuiu para a consolidação dos conceitos trabalhados, tornando a aprendizagem mais dinâmica e significativa, conforme defendido por abordagens construtivistas do ensino (LIBÂNEO, 2013).

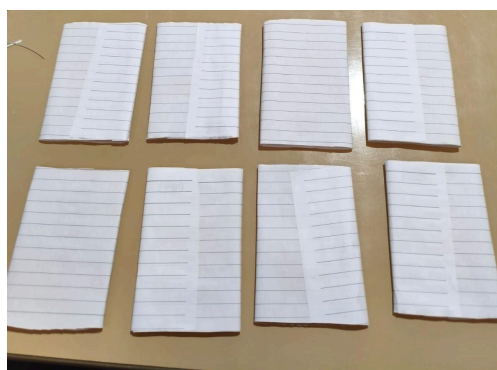
Além disso, a atividade também foi aplicada com um grupo reduzido de três estudantes com deficiência intelectual leve (Figura 6), em um momento específico e com adaptação na condução da prática. Nessa situação, a explicação do conteúdo foi realizada de forma mais pausada e dialogada, priorizando a interação constante e a retomada dos conceitos sempre que necessário. As relações ecológicas presentes nas cartas foram apresentadas previamente, assim como o funcionamento do jogo, de modo a garantir a compreensão da dinâmica. Durante a aplicação, observou-se que, apesar da necessidade de mediação mais frequente por parte do bolsista, os estudantes conseguiram participar ativamente, formulando perguntas pertinentes e identificando corretamente as cartas ao longo da atividade. Esse resultado evidencia que, com as devidas adaptações pedagógicas, a utilização de metodologias lúdicas pode favorecer a inclusão e a participação de alunos com necessidades educacionais específicas, contribuindo para uma aprendizagem mais acessível e significativa.

Figura 1: confecção do tabuleiro.



Fonte: Autor (2026).

Figura 2: confecção das cartas.



Fonte: Autor (2026).

Figura 3: imagens usadas nas cartas.



Fonte: imagens geradas por IA.

Figura 4: explicação do conteúdo e jogo.



Fonte: Matos, Carmelita (2026).

Figura 5: aplicação do jogo com a turma.



Fonte: Leon, Maria (2026).

Figura 6: aplicação do jogo para os alunos com TEA (PCD).



Fonte: Nobre, Caio (2026).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do jogo didático como estratégia para o ensino de relações ecológicas demonstra potencial significativo para promover o engajamento e a participação dos estudantes no processo de aprendizagem. A atividade desenvolvida evidencia que metodologias lúdicas contribuem para a construção de conhecimentos de forma mais dinâmica e interativa, favorecendo a compreensão de conteúdos considerados abstratos.

Entretanto, a experiência também aponta limitações relacionadas à aplicação da atividade em turmas numerosas, especialmente no que diz respeito à participação efetiva de todos os alunos. O formato competitivo adotado, embora motivador, restringe a atuação direta dos estudantes, indicando a necessidade de adaptações que possibilitem maior inclusão e envolvimento coletivo.

Dessa forma, os resultados sugerem que a associação entre metodologias ativas e estratégias bem planejadas pode potencializar o ensino de Biologia, desde que sejam consideradas as características da turma e os objetivos pedagógicos propostos.

5 AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Agradecemos à instituição de ensino parceira pela oportunidade de desenvolvimento das atividades, bem como à professora supervisora pelo acompanhamento, orientação e contribuição no processo de construção desta prática pedagógica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação - MEC/CAPES. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências. 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.

ODUM, Eugene P.; BARRETT, Gary W. **Fundamentos de ecologia**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.