



## DO CONCEITO À AÇÃO: APLICAÇÃO DA MÍMICA NO ENSINO DE SUCESSÃO ECOLÓGICA

Deyvid Galvão Zeidan<sup>1</sup>; Thaissa Morais Ferreira<sup>2</sup>; Luzimara de Paiva Santos<sup>3</sup>;  
Raimunda Cardoso dos Santos<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; E-mail: [deyvidzeidan@gmail.com](mailto:deyvidzeidan@gmail.com); <sup>2</sup>Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; E-mail: [thaissamrsmrsfer@gmail.com](mailto:thaissamrsmrsfer@gmail.com); <sup>3</sup>Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; E-mail: [luzimaraphb@gmail.com](mailto:luzimaraphb@gmail.com); <sup>4</sup>Universidade Federal do Piauí – UFPI; E-mail: [raimundaphb@gmail.com](mailto:raimundaphb@gmail.com)

### RESUMO

O trabalho relata uma experiência pedagógica sobre o ensino de Sucessão Ecológica utilizando metodologias ativas, especificamente uma dinâmica de mímica, aplicada a estudantes do 2º ano do Ensino Médio do CETI Liceu Parnaibano. A atividade foi concebida para tornar o aprendizado mais envolvente, promovendo a participação ativa dos alunos e facilitando a compreensão dos conceitos de sucessão primária e secundária. A mímica foi escolhida como ferramenta didática por estimular a criatividade, a comunicação não verbal e a interação entre os alunos. Antes da prática, o conteúdo foi apresentado por meio de explicações e desenhos no quadro. Em seguida, os alunos foram divididos em grupos e receberam cartões com palavras-chave e imagens ilustrativas relacionadas ao tema, que deveriam representar sem o uso de palavras. Os resultados demonstraram que a abordagem lúdica favoreceu a fixação dos conteúdos e incentivou o trabalho em equipe. Apesar de desafios como o tempo reduzido e dificuldades iniciais de compreensão da proposta, a atividade mostrou-se eficaz ao unir teoria e prática, tornando o ensino de Ecologia mais dinâmico e significativo. A experiência reforça a importância das metodologias ativas na educação, tornando o aprendizado mais acessível e prazeroso.

**Palavras-chave:** metodologias ativas; ensino de ecologia; sucessão ecológica; aprendizagem lúdica.

**Eixo temático:** Educação Científica e Alfabetização em Biologia.

## FROM CONCEPT TO ACTION: APPLICATION OF MIME IN THE TEACHING OF ECOLOGICAL SUCCESSION

### ABSTRACT

The paper reports a pedagogical experience on teaching Ecological Succession using active methodologies, specifically a mime-based activity, applied to second-year high school students at CETI Liceu Parnaibano. The activity was designed to make learning more engaging, promoting students' active participation and facilitating the understanding of primary and secondary succession concepts. Mime was chosen as a didactic tool for stimulating creativity,



non-verbal communication, and student interaction. Before the practice, the content was presented through explanations and drawings on the board. Then, students were divided into groups and received cards with keywords and illustrative images related to the topic, which they had to represent without using words. The results showed that the playful approach favored content retention and encouraged teamwork. Despite challenges such as limited time and initial difficulties in understanding the proposal, the activity proved effective in integrating theory and practice, making Ecology teaching more dynamic and meaningful. The experience reinforces the importance of active methodologies in education, making learning more accessible and enjoyable.

**Keywords:** active methodologies; ecology teaching; ecological succession; playful learning.

### PONTO DE PARTIDA

O ensino de Ecologia apresenta desafios específicos, e a ausência de estudos que discutam essa problemática contribui para lacunas no processo de ensino-aprendizagem dessa ciência (Krizek; Muller, 2021). A Sucessão Ecológica, um dos temas centrais dessa disciplina, descreve as mudanças estruturais e funcionais de uma comunidade ao longo do tempo, sendo essencial para a compreensão da dinâmica dos ecossistemas (Odum; Barrett, 2008). Contudo, o emprego de metodologias tradicionais, centradas na memorização de conceitos, continua sendo um obstáculo para o ensino eficaz de Ecologia (Krizek; Muller, 2021).

Nesse contexto, as metodologias ativas têm ganhado relevância nos últimos anos por propiciarem um aprendizado mais significativo e eficiente, constituindo uma mudança paradigmática em relação às abordagens tradicionais de ensino, frequentemente centradas no professor e baseadas na transmissão unilateral de conhecimento (Andrade Filho *et al.*, 2024). Diferentemente da abordagem tradicional, os métodos ativos destacam a transformação do papel do estudante, atribuindo-lhe a responsabilidade e o protagonismo em seu próprio processo de aprendizagem, o que favorece o desenvolvimento da autonomia e do comprometimento (Marin *et al.*, 2010).

Ao colocar o estudante no centro de seu próprio aprendizado, confere-lhe a posição de um agente autônomo no desenvolvimento de suas ideias e raciocínios, distanciando-o da mera reprodução de conceitos pré-estabelecidos (Singer; Moscovici, 2008).

Dessa forma, a integração de metodologias ativas com atividades lúdicas facilita a assimilação do conhecimento e promove a construção de novos saberes (Pereira, 2002). A abordagem lúdica no ensino de Biologia favorece a assimilação do conhecimento ao estimular a atenção, o engajamento e a participação ativa dos estudantes, dado que a integração de atividades lúdicas aos conteúdos disciplinares potencializa os processos cognitivos, facilitando

a construção do aprendizado de forma significativa e promovendo um maior desempenho na retenção e aplicação dos conceitos (Cartaxo, 2013). Assim, a combinação de metodologias ativas e lúdicas no ensino de Biologia contribui não apenas para uma maior motivação dos estudantes, mas também para um aprendizado mais profundo e duradouro, alinhando a teoria à prática de forma interativa (Constant, 2024).

Diante desse contexto, o objetivo deste estudo foi relatar a aplicação de uma metodologia ativa, por meio de uma atividade lúdica de mímica, no ensino de Sucessão Ecológica para estudantes do 2º ano do Ensino Médio na escola CETI Liceu Parnaibano para aproximadamente 30 alunos, com o intuito de avaliar suas contribuições para o processo de aprendizagem.

## CAMINHOS METODOLÓGICOS

Utilizamos a mímica como forma de expressão artística para comunicar ideias, emoções e histórias por meio de gestos, movimentos corporais e expressões faciais, sem a necessidade de palavras. Com raízes antigas e presente em diversas culturas, essa prática consolidou-se como uma ferramenta educativa eficaz, estimulando a criatividade, aprimorando a comunicação não verbal e promovendo a interação entre os alunos. Ao aplicá-la no ensino de Ciências Biológicas, observamos que os estudantes foram desafiados a representar conceitos científicos de maneira visual e intuitiva, o que favoreceu a assimilação do conteúdo de forma significativa.

O aprendizado mostrou-se mais dinâmico e envolvente, pois, ao invés de apenas ouvirem sobre o tema, puderam representá-lo de maneira lúdica. Dessa forma, percebemos que essa abordagem contribuiu para o desenvolvimento do raciocínio lógico e para a fixação dos conhecimentos já trabalhados em sala de aula.

Antes de iniciarmos a prática, o conteúdo sobre sucessão ecológica foi exposto no quadro por meio de explicações e desenhos que serviram como referência. Durante essa etapa, explicamos como a mímica seria utilizada para representar os processos naturais de transformação dos ecossistemas ao longo do tempo. Em seguida, dividimos a turma em dois grupos, garantindo que todos participassem ativamente, mesmo aqueles que não estivessem na posição de intérpretes.

Para conduzir a dinâmica, distribuímos aleatoriamente oito cartões com palavras-chave e oito imagens ilustrativas relacionadas ao tema. Cada aluno recebeu um desses elementos e deveria mantê-lo em sigilo até o momento da apresentação. A atividade transcorreu de forma

alternada entre os grupos, e cada integrante teve aproximadamente um minuto para representar sua mímica. Caso o grupo acertasse a interpretação, ganhava um ponto; se errasse, a pontuação era concedida ao grupo adversário. No final, a equipe com maior pontuação recebeu um brinde simbólico. Contudo, enfatizamos que o principal objetivo não era a competição, mas sim o aprendizado lúdico e a interação entre os alunos, estimulando o uso do conhecimento de maneira dinâmica e prazerosa.

Ao final da atividade, percebemos que a abordagem mostrou-se eficaz para a fixação dos conceitos de Sucessão Ecológica. Além de facilitar a compreensão desse processo natural, a prática incentivou o trabalho em equipe, a criatividade e a comunicação não verbal. A troca de feedbacks entre os grupos permitiu um ambiente reflexivo, no qual os estudantes puderam aprender uns com os outros. Dessa forma, concluímos que a atividade demonstrou o potencial das metodologias ativas no ensino de Ciências Biológicas, tornando o aprendizado mais envolvente, participativo e significativo.

Conforme destaca Souza (2020), ao adotar metodologias ativas no ensino de ciências, o professor deixa de ter uma ação de transmissão de conteúdos e passa a ser mediador do processo de ensino e aprendizagem.

Além disso, Oliveira, Adelino e Baptista (2024) mencionam a mímica como integrante do acervo de formas de representação do mundo que o homem tem produzido pela expressão corporal, sendo uma temática a ser abordada pela Educação Física escolar como estratégia para debater a materialidade corporal historicamente construída e culturalmente desenvolvida.

Dessa forma, a utilização da mímica como ferramenta pedagógica no ensino de Ciências Biológicas alinha-se às perspectivas de metodologias ativas, promovendo um aprendizado mais dinâmico e significativo.

## **DIALOGANDO A EXPERIÊNCIA**

Entre os meses de novembro e dezembro de 2024, participamos da organização e implementação da atividade de Sucessão Ecológica, que contou com a participação ativa de cerca de 30 alunos. Nosso objetivo foi unir os conceitos teóricos abordados em sala de aula com uma abordagem lúdica, utilizando a mímica como ferramenta principal para facilitar o aprendizado. A experiência se revelou enriquecedora, tanto para os alunos quanto para nós, enquanto observadores e facilitadores da dinâmica.



**IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE**  
**"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"**  
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr  
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

Desde o início, ficou evidente o entusiasmo da turma. A interação genuína dos alunos e o engajamento da professora foram fundamentais para o sucesso da atividade. Através da mímica, exploramos os processos de Sucessão Ecológica, abordando as sucessões primária e secundária de maneira prática e criativa. A maioria dos alunos demonstrou grande empenho e criatividade ao representar os elementos ecológicos escolhidos, o que tornou o aprendizado mais dinâmico e envolvente. Um dos momentos mais marcantes foi a participação de alunos com conhecimento avançado em Libras, que enriqueceram a experiência ao facilitar a comunicação não verbal e inspiraram o grupo a explorar novas formas de expressão.

No entanto, como em qualquer atividade, enfrentamos desafios que merecem ser destacados. Inicialmente, alguns alunos tiveram dificuldade em compreender a proposta, pois a mímica utilizada diferia das práticas mais comuns, sendo realizada de forma mais individualizada. Isso gerou certa confusão no começo, exigindo ajustes para tornar a dinâmica mais acessível a todos. Além disso, o tempo reduzido para a execução da atividade representou uma limitação significativa. O planejamento original previa uma duração de 1 hora, mas, devido a questões de transporte escolar que os alunos utilizam, tivemos que reduzir esse tempo para 45 minutos. Essa adaptação impactou diretamente a participação e a assimilação dos conceitos pelos alunos, deixando a sensação de que a atividade poderia ter sido ainda mais proveitosa com uma gestão de tempo mais adequada.

Apesar desses desafios, os resultados gerais foram bastante positivos. A atividade conseguiu integrar teoria e prática de maneira eficaz, promovendo um entendimento mais profundo dos conceitos ecológicos através de uma abordagem interativa e acessível. O envolvimento dos alunos demonstrou o potencial das metodologias ativas para tornar o aprendizado mais significativo.

No final, a experiência reforçou a importância de estratégias pedagógicas que valorizem a criatividade e a inclusão. Foi gratificante observar como, mesmo diante de adversidades, a turma conseguiu se engajar e aproveitar a atividade, evidenciando que a educação pode e deve ser dinâmica, participativa e acessível a todos.

## **PONTO DE CHEGADA**

A atividade de Sucessão Ecológica, envolveu ativamente cerca de 30 alunos, demonstrando o interesse e a interação genuína dos participantes. Além disso, o engajamento da professora titular na organização da dinâmica de mímica contribuiu para uma experiência

pedagógica enriquecedora. Essa abordagem permitiu relacionar, de forma lúdica e educativa, diversos elementos do conteúdo trabalhado em sala de aula.

A maior parte dos alunos conseguiu explorar sua criatividade para representar as figuras escolhidas, compreendendo os processos de sucessão primária e secundária, abordados no primeiro momento do ensino. A presença e colaboração de alunos com conhecimento avançado em Libras facilitaram a comunicação e reforçaram a importância da linguagem não verbal no aprendizado. Esse aspecto está alinhado à visão de Vygotsky (1984), que destaca a interação social como elemento essencial na construção do conhecimento.

Essa experiência combinou teoria e prática, proporcionando uma representação concreta de conceitos ecológicos discutidos anteriormente. Como ressaltam Huizinga (1999) e Kishimoto (2011), o jogo e a ludicidade são ferramentas poderosas no ensino, pois tornam o aprendizado mais acessível e significativo. Entre os pontos positivos, destacamos a facilidade de aplicação da atividade, que permitiu a difusão de temas complexos de maneira divertida. Além disso, a dinâmica exigiu poucos recursos, mas conseguiu envolver praticamente toda a turma de forma eficiente.

A atividade de Sucessão Ecológica, por meio da mímica, demonstrou-se uma estratégia eficaz para tornar o aprendizado mais dinâmico e acessível. Ao permitir que os alunos representassem conceitos ecológicos de forma criativa e interativa, a dinâmica reforçou o entendimento sobre sucessão primária e secundária, além de incentivar a comunicação não verbal e a participação ativa de todos.

Apesar dos desafios enfrentados, como o tempo reduzido e a necessidade de maior clareza nas instruções iniciais, a experiência proporcionou uma conexão entre teoria e prática, tornando o conteúdo mais significativo. Para futuras aplicações, uma organização mais estruturada do tempo e explicações mais detalhadas podem otimizar ainda mais os resultados.

De modo geral, a atividade cumpriu seu objetivo ao promover um aprendizado envolvente, colaborativo e interdisciplinar, reafirmando a importância de metodologias lúdicas na educação. Como reforça Piaget (1976), o aprendizado ocorre de forma mais eficaz quando há interação ativa do estudante com o conhecimento, tornando-se um processo significativo e prazeroso.

## REFERÊNCIAS



ANDRADE FILHO, M. A. S. et al. Metodologias ativas na avaliação do ensino superior: teorias, práticas e impactos. **Revista Ilustração**, v. 5, n. 9, p. 135-152, 2024.

CARTAXO, N. P. A. **A influência do lúdico no ensino de Biologia**. 2016. 8 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino de Biologia) – Pós-Graduação em Ensino de Biologia, Universidade Cândido Mendes, Mauriti - Ceará.

CONSTANT, R. A. B. **Desenvolvimento de uma sequência didática para ensino de genética no ensino médio com ênfase na interpretação de heredogramas**. 2024. 95f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Biologia) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. Tradução de Sérgio Milliet. São Paulo: Perspectiva, 1999.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo e a educação infantil**. São Paulo: Cortez, 2011.

KRIZEK, J. P. O.; MULLER, M. V. D. V. Desafios e potencialidades no ensino de Ecologia na educação básica. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v. 14, n. 1, p. 700-720, 2021.

MARIN, M. J. S.; LIMA, E. F. G.; PAVIOTTI, A. B.; MATSUYAMA, D. T.; SILVA, L. K. D.; GONZALEZ, C.; DRUZIAN, S.; ILIAS, M. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 34, n. 1, p. 13-20, 2010.

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

OLIVEIRA, C.M. DE, ADELINO, Z.C., E BAPTISTA, T.J.R. (2024). Mímica para a educação física escolar: um relato de experiência. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 28, n. 308, p.116-127, 2024.

PEREIRA, L. H. P. **Ludicidade: algumas reflexões**. In: PORTO, B. S. (Org.). **Ludicidade: o que é mesmo isso?** Salvador: Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Gepel, 2002.

PIAGET, Jean. **A psicologia da criança**. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1976.

SINGER, F. M.; MOSCOVICI, H. **Teaching and learning cycles in a constructivist approach to instruction**. **Teaching and Teacher Education**, v. 24, n. 6, p. 1613-1634, 2008.

SOUZA, A. C. **Metodologias ativas no ensino de ciências: desafios e possibilidades**. 2020. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Paraná.



**IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE**  
**"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"**  
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr  
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

**VYGOTSKY, L. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1984.**