

## LUDOPEDAGOGIA NO ENSINO DE BIOLOGIA: JOGOS EDUCATIVOS E MURAIS TEMÁTICOS COMO ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM ATIVA

Gustavo Augusto Martins de Oliveira <sup>1</sup>

Hatus Abreu Correia Rodrigues <sup>2</sup>

Eduarda Mathias Galvão Vilela <sup>3</sup>

Lucas Caldeira de Paulo <sup>4</sup>

Ana Soares Guida <sup>5</sup>

### RESUMO

A ludopedagogia aborda os jogos como estratégia promotora de aprendizagens e é compreendida como um recurso didático-pedagógico. Assim, os atos de brincar e jogar, possuem grande potencial educativo ao possibilitar a transmissão de conhecimentos e valores de forma acessível, significativa e prazerosa. Nessa perspectiva a equipe do PIBID Biologia da PUC Minas, atuante no ensino médio da E.E. Professor Moraes, em Belo Horizonte, desenvolveu atividades com o objetivo de trabalhar os conteúdos de parasitologia, saúde única e condições neurodivergentes com os estudantes. A proposta foi aplicada em seis turmas do 3ºano/EM, envolvendo a construção de painéis informativos. Cada turma foi responsável pela confecção de murais com um tema central pré-definido, que foi implementado sob orientação dos bolsistas e da professora. A partir das informações dos painéis temáticos, os bolsistas elaboraram perguntas que foram organizadas em cartões de leitura para compor um jogo no estilo “Passa ou Repassa”. A atividade incluiu elementos como uma roleta de sucos diversos e sorteios de pontos extras, com o intuito de tornar a dinâmica mais envolvente. Essa abordagem lúdica, fundamentada nos princípios da ludopedagogia, reforça que o jogo pode ser uma poderosa ferramenta de mediação entre a construção do saber pelo estudante e o conteúdo em si, promovendo engajamento, cooperação e aprendizagem ativa. A proposta permitiu que os estudantes compreendessem o que estavam aprendendo de forma mais agradável e colaborativa, despertando o interesse pela leitura crítica dos murais e favorecendo a interdisciplinaridade. Para os bolsistas, a atividade proporcionou a ampliação de sua compreensão sobre o papel do professor na construção de um ambiente escolar participativo, desenvolvendo habilidades como planejamento, comunicação, criatividade e trabalho em equipe, fundamentais para a formação docente.

**Palavras-chave:** Pibid, Ludopedagogia, Conteúdos Biológicos, Escola Pública, Interdisciplinaridade.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de **Ciências Biológicas** da Universidade Católica - MG, [gusaugu2530@gmail.com](mailto:gusaugu2530@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduando do Curso de **Ciências Biológicas** da Universidade Católica - MG, [hatusabreu015@gmail.com](mailto:hatusabreu015@gmail.com);

<sup>3</sup> Graduando do Curso de **Ciências Biológicas** da Universidade Católica - MG, [eduarda.galvao@sga.pucminas.br](mailto:eduarda.galvao@sga.pucminas.br);

<sup>4</sup> Graduando do Curso de **Ciências Biológicas** da Universidade Católica - MG, [lucascaldeiradepaulo@gmail.com](mailto:lucascaldeiradepaulo@gmail.com);

<sup>5</sup> Professora orientadora: Professora de Biologia da Rede Estadual de Minas Gerais - MG, [ana.guida@educacao.gov.br](mailto:ana.guida@educacao.gov.br);





1. Graduando do Curso de **Ciências Biológicas** da Universidade Católica - MG, [gusaugu2530@gmail.com](mailto:gusaugu2530@gmail.com);
2. Graduando do Curso de **Ciências Biológicas** da Universidade Católica - MG, [hatusabreu015@gmail.com](mailto:hatusabreu015@gmail.com);
3. Graduando do Curso de **Ciências Biológicas** da Universidade Católica - MG, [eduarda.galvao@sga.pucminas.br](mailto:eduarda.galvao@sga.pucminas.br);
4. Graduando do Curso de **Ciências Biológicas** da Universidade Católica - MG, [lucascaldeiradepaulo@gmail.com](mailto:lucascaldeiradepaulo@gmail.com);
5. Professora orientadora: Professora de Biologia da Rede Estadual de Minas Gerais - MG, [ana.guida@educacao.gov.br](mailto:ana.guida@educacao.gov.br);

## INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) criado em 2007 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) tem como principal finalidade promover a aproximação entre a formação inicial de professores e a realidade das escolas públicas de educação básica. Ao proporcionar aos licenciandos a vivência do cotidiano escolar, o programa contribui significativamente para o desenvolvimento de competências docentes fundamentais para a atuação na educação contemporânea (CAPES, 2007).

É importante destacar que o subprojeto do PIBID Biologia da PUC Minas, vigente no edital 10/2024, tem entre seus objetivos o desenvolvimento de atividades que integrem datas comemorativas relacionadas ao ensino da Biologia. A ação aqui elaborada foi desenvolvida a partir das diretrizes do subprojeto e da celebração do Dia Mundial da Conscientização sobre o Autismo, ocorrido em 2 de abril de 2025. Essa data serviu como ponto de partida para utilização da abordagem ludopedagógica como forma de ensino para condições neurodivergentes, os princípios da saúde única e conteúdos de parasitologia.

Neste contexto, uma das equipes do núcleo PIBID Biologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) desenvolveu uma proposta didático-pedagógica





fundamentada na ludopedagogia, compreendida como uma abordagem que valoriza o brincar e o jogar como práticas educativas relevantes. Segundo Kishimoto (1997, p. 104) os jogos assumem importância no processo educativo pois estimulam a criatividade, desenvolvendo

habilidades manuais, enriquecendo experiências sensoriais, bem como sua autonomia e senso de comunidade. Estes jogos oferecem ao aprendiz a estimulação do elemento lúdico permitindo que as crianças e jovens se tornem sujeitos pensantes e participativos. Assim, a ludopedagogia não se restringe ao entretenimento, mas assume um papel formativo, integrando aspectos cognitivos, sociais e afetivos no ambiente escolar.

A atividade teve como público-alvo as seis turmas do 3º ano do ensino médio, estabelecendo como objetivo principal utilizar jogos educativos como estratégia para trabalhar conteúdos relacionados à parasitologia, à saúde única e às condições neurodivergentes, optando por uma metodologia não convencional de ensino.

Metodologicamente a ação se deu por meio de uma sequência didática que envolveu pesquisa, produção textual, exposição visual e atividade lúdica avaliativa, conduzida de forma colaborativa entre bolsistas, docente e estudantes. Os resultados apontaram para um aumento no engajamento dos alunos e valorização da proposta pelos participantes. Dessa forma, este relato apresenta a síntese dessa experiência pedagógica, destacando a ludopedagogia como ferramenta integradora entre teoria e prática, capaz de ampliar as possibilidades de ensino no âmbito da educação básica e de enriquecer a formação inicial docente.

## **METODOLOGIA**

A atividade pedagógica foi desenvolvida pela equipe do Núcleo do PIBID Biologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) que atua na Escola Estadual Professor Moraes, em Belo Horizonte (MG), com seis turmas do 3º ano do Ensino Médio. A proposta teve como intuito trabalhar os conteúdos de parasitologia, saúde única e condições neurodivergentes por meio de uma abordagem lúdica, estruturada em etapas que envolveram a construção de murais informativos e a realização de um jogo educativo no estilo “Passa ou Repassa”. Foi realizada uma apresentação inicial da atividade aos discentes, na qual foram explicados os objetivos, o cronograma e a dinâmica de construção e exposição dos cartazes informativos pela escola.



Em seguida, as turmas receberam um tema ou subtema previamente definido, sendo eles: Saúde única; Doenças infecto-parasitárias; Sistema imunológico; Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH); Transtorno do Espectro do Autismo e pessoas

neurotípicas com Síndrome de Down; Transtorno Opositivo-Desafiador (TOD); Discalculia e Dislexia. A sequência didática foi realizada ao longo de quatro aulas de 50 minutos cada, distribuídas em duas semanas, com dois encontros semanais para cada turma. As atividades foram organizadas em quatro etapas consecutivas: pesquisa e levantamento de informações sobre o conteúdo, elaboração dos materiais didáticos, montagem das apresentações (Figura 1 A e 1 B) e, por fim, a apresentação dos trabalhos para a turma (Figura 1 C). Com base nos temas atribuídos, os alunos realizaram pesquisas orientadas, organizando as informações coletadas em painéis expositivos, sob a mediação dos bolsistas e da professora supervisora. Após a exposição dos painéis, os bolsistas elaboraram perguntas com base nos conteúdos apresentados nos murais, as quais posteriormente serviram de fundamento para a criação da dinâmica, marcando assim a segunda etapa da metodologia.



(A)



(B)



(C)



**Figura 1:** Confeccção e exposição pela escola (A e B) apresentação dos murais (C)

Por fim, cada turma de do 3º ano durante seu respectivo horário de aula foi conduzida ao pátio da instituição, e divididos em dois times para participar da atividade. Os alunos organizados em duplas, ouviam uma pergunta feita pela professora ou por um dos bolsistas, corriam até um dos murais da escola em busca da resposta, e a primeira dupla a acionar o botão ganharia o direito de respondê-la, podendo receber uma bonificação na nota bimestral (variando entre 0,25 e 2,0 pontos) em caso de acerto, enquanto a dupla que não respondesse corretamente era desafiada a beber sucos diversos sem adição de açúcar. Foi utilizado para tornar a atividade mais lúdica e atrativa, recursos como sorteios de pontos extras (Figura 2 A), roleta de sucos (Figura 2 A), cartões com perguntas (Figura 2 B) e um botão luminoso (Figura 2 C), todos planejados para estimular a aprendizagem de forma interativa, promover o trabalho em equipe e incentivar uma competição saudável entre os participantes. Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizadas observações diretas, com registros em diário de campo pelos bolsistas, análise da participação e do engajamento dos estudantes durante todas as etapas da proposta, além de registros fotográficos da construção dos murais e da realização da atividade.



(A)



(B)



(C)

**Figura 2:** Roleta de sucos e sorteio de pontos (A), perguntas feitas a partir da captação dos murais pelos bolsistas (B) e botão luminoso (C).







## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A proposta se mostrou bastante promissora, pois as seis turmas de 3º ano receberam positivamente a dinâmica ludopedagógica. Durante todo o processo foi observado que uma parcela considerável de alunos não necessitou recorrer aos murais temáticos, pois adquiriram o conhecimento durante as etapas iniciais ao produzirem os murais e a leitura crítica não apenas do seu próprio cartaz, mas também das demais turmas.

O uso dessa metodologia se mostrou efetiva, visto que a maior parte dos estudantes relataram que a prática realizada foi algo descontraído que “fugiu” das aulas rotineiras que estavam acostumados. Além disso, os alunos criaram vídeos e comentários sobre as atividades em redes sociais (Instagram) da turma, relatando a experiência como algo inovador, e que promoveu o conhecimento mútuo da turma, a partir de uma prática diversificada fora de sala de aula.

A dinâmica refletiu até mesmo na atenção de outros alunos e funcionários da escola. Por esse motivo, a prática foi realizada também com outras turmas do 2º ano, que admiravam a dinâmica e pediram para participar. Essa aplicação no 2º ano do ensino médio também rendeu elogios, ao pedirem novas dinâmicas interativas como o jogo, reforçando o apreço que os alunos têm por metodologias diversificadas.

Em relação às atividades relatadas, fica nítido que o processo de ensino e aprendizagem não precisa ser necessariamente aquele tradicional que valoriza apenas o saber técnico, mas valorizando também o saber lúdico, incentivando a criatividade e a cooperação dos estudantes.

## CONCLUSÕES

A atividade apresentou aspectos lúdicos que possibilitam e facilitam a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, nesse contexto, a realização desta atividade evidenciou que práticas ludopedagógicas, podem contribuir significativamente para o engajamento, a motivação e a aprendizagem dos estudantes de biologia.





A utilização de murais temáticos, aliada à dinâmica do jogo, possibilitou não apenas a aquisição de conhecimentos teóricos sobre os conteúdos abordados, mas também promoveu o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como cooperação, leitura crítica e responsabilidade coletiva. Reforça-se a importância de metodologias ativas e inovadoras demonstrando que a integração entre conteúdo teórico e práticas lúdicas favorecem a reflexão, a sensibilização e o interesse dos estudantes, aproximando-os do conhecimento de forma adaptada, facilitada e prazerosa.

A atividade pedagógica também demonstrou que os conteúdos foram assimilados pelos estudantes, destacando a importância da brincadeira em levar conhecimento no processo de ensino e aprendizagem. Assim como o compromisso da equipe PIBID Biologia e da professora em transmitir o conhecimento a partir da busca de novas metodologias inovadoras que possam ser repassadas aos estudantes.

Além disso, o projeto revelou-se promissor, pois foi evidenciado um interesse por parte dos estudantes, pelo dinamismo e diversificação que a atividade propunha. Tornando-se uma possibilidade de aplicação dessas metodologias em outros contextos educacionais, como trabalhos interdisciplinares servindo como referência para futuras ações pedagógicas na escola e em instituições semelhantes.

A experiência também abre espaço para a prospecção de pesquisas, que possam avaliar quantitativamente o impacto de jogos pedagógicos na aprendizagem.

Por fim, para os bolsistas do PIBID ficou evidente a relevância de inovar continuamente no campo educacional, estabelecendo diálogos entre teoria e prática, e promovendo o desenvolvimento integral dos estudantes. Incentiva-se, portanto, a continuidade de estudos que explorem novas estratégias lúdicas, contribuindo para a consolidação de métodos pedagógicos que valorizem tanto o conhecimento quanto o aspecto humano da aprendizagem

## **AGRADECIMENTOS**

A equipe do PIBID Biologia atuante na Escola Estadual Professor Moraes, expressa seus sinceros agradecimentos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão das bolsas, por meio da política governamental de formação de





docentes em nível superior – PIBID. Também agradece à supervisora Ana Guida, pela colaboração na elaboração e aplicação do jogo pedagógico, bem como pelas importantes contribuições para a elaboração deste artigo. Por fim, registramos nosso reconhecimento à coordenadora Juliana Rezende, do Núcleo de Biologia do PIBID, pelas orientações precisas e contribuições fundamentais para a finalização do trabalho.

## REFERÊNCIAS

**CORRÊA, Christiane Leal. Jogo pedagógico: uma ferramenta de dinamização para o ensino? Revista RCCTE, 2017. Disponível em:**

<https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/11/58>. Acesso em 19 set. 2025.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez, 2005. Disponível em: <https://unigra.com.br/arquivos/jogo,-brinquedo,-brincadeira-e-a-educacao-.pdf>. Acesso em: 8 out. 2025

Pibid - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>>. Acesso em: 8 out. 2025.

PRADO J.; BATISTA F A IMPORTÂNCIA DA LUDOPEDAGOGIA: A ARTE DE ENSINAR Seção ARTIGOS R. Eletr. Cient. Inov. Tecnol, Medianeira, 2017: Edição Especial - Cadernos Ensino / EaD ,2017. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/recit>>. Acesso em: 08 out. 2025

