

## JOGOS EDUCATIVOS E TOMADA DE CONSCIÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Vitória Duarte Ferreira<sup>1</sup>  
Jerry Adriane Pinto de Andrade<sup>2</sup>

### RESUMO

O ensino superior, para além da formação técnica, deve favorecer o desenvolvimento de sujeitos críticos, reflexivos, autônomos e socialmente comprometidos. Este trabalho apresenta um relato de experiência do projeto de extensão “Cooperação e Processos de Tomada de Consciência na Formação do Estudante Crítico, Reflexivo e Autônomo”, vinculado ao Departamento de Ciências Biológicas da UESB, que adota a cooperação como estratégia pedagógica à luz da Epistemologia Genética. No primeiro semestre de 2025, uma turma do curso de Odontologia elaborou jogos relacionados a conteúdos de Biologia Celular e Agricultura Sintrópica, sob a orientação de bolsistas e do docente responsável. Esses jogos foram aplicados em ação extensionista realizada em 18 de julho de 2025, no Colégio Estadual Polivalente de Jequié (BA), envolvendo cinco turmas do 3º ano do ensino médio. A atividade foi organizada em estandes, onde os estudantes apresentaram materiais lúdicos, como tabuleiros, dominós e batalhas navais, além de atividades experimentais e questões no estilo ENEM. Observou-se intensa participação, criatividade e cooperação estudantil, com indícios de aprendizagem significativa, desenvolvimento de raciocínio lógico, respeito mútuo, solidariedade, empatia e autonomia. Os jogos mostraram-se instrumentos que permitiram a tomada de consciência, possibilitando aos estudantes transitarem do fazer ao compreender. A experiência evidenciou também o papel da extensão universitária como espaço de integração entre universidade e comunidade, ampliando o sentido formativo do currículo e reforçando o compromisso social da instituição. Entre os desafios, destacou-se o aumento de ruídos no ambiente, provocado pelo entusiasmo coletivo e pelas limitações do espaço físico, o que demandou adaptações e rodízio dos grupos. Como possibilidades de aprimoramento, recomenda-se maior tempo de preparação, adequação do espaço para interações simultâneas e elaboração de guias de condução para os jogos. Em síntese, a experiência demonstrou que o trabalho em grupo cooperativo, constitui uma estratégia potente para a promoção da aprendizagem significativa e do desenvolvimento da autonomia intelectual e moral no ensino superior.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aprendizagem significativa, Epistemologia genética, Extensão universitária, Jogos pedagógicos, Ludicidade, Tomada de consciência.

### EDUCATIONAL GAMES AND AWARENESS: AN EXPERIENCE REPORT IN HIGHER EDUCATION

---

<sup>1</sup> Bolsista de Iniciação Científica. Graduanda de Fisioterapia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). E-mail [202320104@uesb.edu.br](mailto:202320104@uesb.edu.br)

<sup>2</sup> Doutorado em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Federal da Bahia. Professor Pleno da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). E-mail [Jerryypa@uesb.edu.br](mailto:Jerryypa@uesb.edu.br)

## ABSTRACT

Higher education must go beyond technical training to foster critical, autonomous, and socially engaged individuals. This paper reports the experience of the extension project “Cooperation and Processes of Reflective Awareness in Student Formation,” linked to the Department of Biological Sciences at the State University of Southwest Bahia (UESB). Grounded in Jean Piaget’s genetic epistemology, the project used cooperation and a ludic approach as strategies. In the first semester of 2025, Dentistry students created games on cell biology and syntropic agriculture, later applied in an activity with high school seniors in Jequié, Bahia. Organized in booths, the event featured board games, dominoes, battleship adaptations, experiments, and ENEM-style questions. The initiative promoted participation, creativity, and protagonism, fostering meaningful learning, reasoning, and socioemotional skills such as cooperation, communication, empathy, and autonomy. The games acted as instruments of reflective awareness, enabling students to move from doing to understanding, as described by Piaget. The project reinforced the role of university extension in linking academia and community. Despite noise and space limitations, results were positive. Future editions should allow more preparation time, adequate spaces, and structured guides. In conclusion, the ludic approach and cooperation proved effective in promoting meaningful learning and developing intellectual and moral autonomy.

**KEYWORDS:** Awareness, Educational games, Genetic epistemology, Higher education, Meaningful learning, University extension.

## INTRODUÇÃO

A formação universitária deve transcender o domínio técnico, orientando-se para o desenvolvimento reflexivo, crítico e moral. Nesse cenário, o ensino superior assume a responsabilidade de preparar sujeitos capazes de intervir eticamente na sociedade e de contribuir para a transformação do contexto em que estão inseridos. Esse propósito exige repensar práticas pedagógicas, incorporando metodologias que favoreçam a autonomia intelectual, moral e a aprendizagem significativa.

Entre as abordagens que sustentam essa perspectiva, destaca-se a epistemologia genética, que concebe o conhecimento como resultado da interação entre sujeito e objeto, mediada por processos de organização e adaptação. A adaptação pressupõe os mecanismos de assimilação e acomodação: assimilar é incorporar elementos às estruturas e acomodar é modificá-las. Essa teoria confere ao estudante papel ativo no processo de aprendizagem, estimulando sua capacidade de refletir, criar e cooperar.

Nesse sentido, o projeto de extensão “Cooperação e Processos de Tomada de Consciência na Formação do Estudante Crítico, Reflexivo e Autônomo”, vinculado ao Departamento de Ciências Biológicas da UESB, foi idealizado para articular ensino e extensão mediante o uso da ludicidade como recurso pedagógico. O projeto buscou desenvolver ações voltadas à criação e aplicação de jogos educativos, com foco em

conteúdos de biologia celular e noções de agricultura sintrópica, possibilitando a integração de conhecimentos científicos ao contexto escolar.

O presente relato tem como finalidade expor as estratégias adotadas, os resultados obtidos e as reflexões oriundas da experiência, ressaltando sua contribuição para a formação integral do estudante universitário e para o fortalecimento do papel social da universidade.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa é de natureza qualitativa, caracterizada como pesquisa-ação, pois buscou articular ação educativa e produção de conhecimento em um contexto coletivo. As questões norteadoras foram: quais os conhecimentos prévios dos estudantes sobre Biologia; quais os níveis de conceituação alcançados em ambientes cooperativos; que resistências emergem na construção do saber científico; e como a cooperação favorece desequilíbrios necessários ao desenvolvimento da autonomia intelectual.

Participaram 19 estudantes do 1º semestre do curso de Odontologia da UESB, organizados em quatro grupos, além de bolsistas e do professor responsável. A pesquisa foi operacionalizada em fases adaptadas: preparatória (discussão de referenciais teóricos e elaboração da proposta), plano de ação (definição das atividades e jogos a serem produzidos), fase exploratória (primeiros contatos, ajustes do plano), fase executória (construção dos jogos e atividades interativas) e fase de avaliação e sistematização.

Foram utilizados diferentes instrumentos de coleta de dados, como anotações de campo, entrevistas não estruturadas e observações durante reuniões e culminâncias, de modo a captar verbalizações e tomadas de consciência no processo. Os jogos produzidos incluíram tabuleiros, dominós e batalhas navais, incorporando noções de Biologia Celular e agricultura sintrópica.

A culminância ocorreu em 18 de julho de 2025, no Colégio Estadual Polivalente de Jequié, com cinco turmas do 3º ano do ensino médio. Organizados em estandes, os grupos apresentaram seus jogos e conduziram atividades lúdicas com os participantes. Esse arranjo metodológico possibilitou protagonismo estudantil, articulação entre teoria e prática e a observação do processo de conceituação a partir da epistemologia genética.



**FIGURA 1:** Alunos do curso de Odontologia apresentando seus jogos educativos durante a culminância do projeto.



**FIGURA 2:** Jogo de dominó temático sobre o processo de replicação do DNA, criado pelos estudantes como estratégia lúdica de fixação dos conteúdos de Biologia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram que os jogos educativos atuaram como instrumentos eficazes para estimular a participação ativa dos estudantes, promover

engajamento e favorecer a assimilação dos conteúdos. Durante a culminância, observou-se entusiasmo e envolvimento significativo, com interações intensas em torno dos jogos e materiais apresentados. Essa resposta positiva demonstra que a ludicidade constitui um recurso potente para diversificar práticas pedagógicas, gerar motivação e contribuir diretamente para a aprendizagem significativa.

De acordo com Andrade (2013) apud Piaget (1975), o jogo desempenha papel central no desenvolvimento cognitivo, pois possibilita a assimilação ativa de novos conhecimentos, ao mesmo tempo em que fortalece a autonomia e a criatividade. No contexto da experiência relatada, os jogos favoreceram o raciocínio lógico, estimularam o respeito mútuo, a solidariedade, a reciprocidade e a empatia, além de criar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e inclusivo.

Outro aspecto relevante foi o desenvolvimento de competências socioemocionais. A organização em estandes exigiu planejamento, gestão de materiais, comunicação clara, escuta ativa e valorização das ideias dos colegas. A cooperação entre os grupos fortaleceu vínculos, evidenciando o potencial formativo de atividades cooperativas para além da dimensão cognitiva.

Entre os desafios, destacou-se o aumento do nível de ruído no espaço, decorrente do entusiasmo dos participantes e das limitações físicas do ambiente. Ainda assim, a proposta manteve elevado grau de engajamento, demonstrando que situações de adaptação fazem parte do processo educativo e não comprometem, necessariamente, seus objetivos formativos.

## CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

A experiência reafirma o papel da extensão universitária como elo essencial entre a universidade e a comunidade, promovendo a integração entre teoria e prática e contribuindo para a formação integral do estudante. O uso de jogos educativos, articulado ao trabalho cooperativo, mostrou-se eficaz na promoção da aprendizagem significativa, no desenvolvimento da autonomia intelectual e moral e no fortalecimento de valores como respeito mútuo, empatia e solidariedade.

A atuação dos universitários como protagonistas reforçou sua autonomia e capacidade de mediação, ampliando a compreensão acerca de metodologias pedagógicas inovadoras e do impacto social da educação superior. A experiência com os alunos do ensino médio evidenciou que práticas fundamentadas na ludicidade despertam interesse, favorecem a cooperação e possibilitam sucessivos processos de tomada de consciência, conforme proposto por Piaget.

Como limitação, destacou-se a dificuldade em controlar as condições do espaço físico, o que ocasionou ruídos e dispersões em alguns momentos. Contudo,

tais desafios não comprometeram a essência nem os resultados do projeto, que se manteve com elevado grau de engajamento e efetividade.

Para futuras edições, recomenda-se ampliar o tempo de preparação, utilizar espaços mais adequados à dinâmica de estandes e elaborar materiais-guia que orientem a condução das atividades. Projetos dessa natureza devem ser incentivados e fortalecidos, dada sua relevância formativa e social, tanto para os universitários quanto para os estudantes da educação básica envolvidos.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDRADE, Jerry Adriane Pinto de. *Biotecnologia, declarações e tomada de consciência: cursos de aprendizagem da ciência na saúde da UESB*. 2013. Tese (Doutorado em Biotecnologia) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/96851>. Acesso em: 28 set. 2025.
2. PIAGET, Jean. *A epistemologia genética*. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.
3. PIAGET, Jean. *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. 5. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
4. SIKORA, G. et al. O ensino dos jogos cooperativos e a inclusão escolar: contribuições a partir dos pressupostos de Jean Piaget. *Schème: Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas*, Curitiba, v. 9, n. 2, p. 89–108, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/1984-1655.2017.v9n2.05.p89>.