

## **EVOLUIR PARA ENSINAR: A LUDICIDADE DO PASSA OU REPASSA COMO RECURSO METODOLÓGICO EM BIOLOGIA**

**Milena Boeff Brabo**

Universidade Federal de Santa Maria - UFSM  
Milena.brabo@acad.ufsm.com

**Lavinya Oliveira da Luz**

Universidade Federal Franciscana - UFN  
Lavinya.oliveira@ufn.edu.br

**Tamine Santos Sául**

Instituto Federal Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari  
Tamine.saul@outlook.com

**Eixo temático:** Eixo 2 - Estratégias, materiais e recursos didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia.

**Modalidade:** Eixo 2 - Estratégias, materiais e recursos didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia

### **RESUMO**

Neste relato de experiência, descrevemos a aplicação do jogo: "Passa ou Repassa" como uma metodologia ativa para dinamizar o aprendizado sobre Evolução, conteúdo do componente curricular de Biologia. O ensino tradicional, muitas vezes passivo, pode desmotivar os alunos. Objetivando superar tal situação, utilizamos essa abordagem em uma turma do ensino médio. A vivência demonstrou como a ludicidade e o jogo impulsionaram a participação estudantil, favorecendo a construção colaborativa do conhecimento. Em vez de apenas reproduzir, os alunos foram incentivados a pesquisar, discutir e aplicar conceitos biológicos de forma prática. Os resultados indicam que a inclusão de jogos educativos e metodologias ativas melhora significativamente a compreensão do conteúdo, o engajamento e a construção de conhecimentos, bem como essa abordagem torna o processo de ensino-aprendizagem mais eficaz e prazeroso para todos.

**Palavras-chave:** Ensino aprendizagem; Ensino Médio; Conceitos de biológicos; Metodologias ativas.

### **INTRODUÇÃO**

O aumento significativo de 373% na importação de Metilfenidato (ritalina) em 2014, medicamento amplamente utilizado para tratar Transtorno de Déficit de Atenção

em crianças (COREN, 2014), levante preocupações. O psiquiatra infantil Rossano Cabral Lima (Estadão, 2014) alerta para diagnósticos superficiais, que podem desconsiderar fatores escolares e emocionais resultando em medicalização precoce de acordo com ele [...] não se questiona se a inquietude da criança pode estar relacionada a alguma questão da escola, se é uma resposta a algo que ela não está sabendo lidar.

Com as transformações sociais impulsionadas pela *internet*/telas, as instituições de ensino precisam de alternativas que superem a padronização e promovam um ensino mais individualizado (Martins, 2020). O professor desempenha um papel crucial nesse processo, atuando como mediador que estimula a interação, o suporte às dificuldades a autonomia e a reflexão (Berbel, 2011).

Metodologias ativas de ensino-aprendizagem têm ganhado destaque entre os educadores (Martins, 2020), pois permitem abordar conteúdos de forma mais atrativa e significativa, despertando o espírito científico dos estudantes. O ensino de ciências, por exemplo, deve focar no desenvolvimento de habilidades como observação, formulação de hipóteses, coleta e análise de dados, e construção de argumentos baseados em evidências (Bybee, 2000).

A tecnologia está cada vez mais integrada ao cotidiano, impactando diversas áreas, incluindo a educação, especialmente entre os jovens (Keneski, 2005). Diante disso, o estudo propõe a adaptação do Game show: "Passa ou Repassa", para ensinar sobre Evolução Humana, no componente curricular de Biologia. Essa proposta de metodologia ativa e pluridisciplinar sustentando a ideia de Pimenta (2020), sobre a importância do currículo ser repensado como uma prática social que contribua para a formação de sujeitos críticos, inclusive no campo da Educação em Ciências., que permite a interação entre diversas áreas do conhecimento (Fazenda, 1994), buscando proporcionar uma aprendizagem mais significativa. O objetivo deste trabalho é relatar e refletir sobre essa experiência, descrevendo seus procedimentos e resultados.

## 2. DESENVOLVIMENTO

Este artigo pretende apresentar uma abordagem sobre o uso de metodologia ativa, em específico, na aplicação do jogo: "Passa ou Repassa", provendo conceitos que poderão

ser empregados com maior facilidade pelos alunos, incentivando-os a ter maior engajamento durante as atividades, complementando o ensino aprendizagem destes.

Por meio do estudo dos principais fundamentos das metodologias ativas, tem-se o objetivo de analisar como estas podem aumentar a participação e motivação dos alunos, quando utilizadas como aliadas ao ensino-aprendizagem sobre o conteúdo de Evolução.

A realização deste trabalho surgiu concomitante à experiência de Estágio Curricular Obrigatório IV, do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Júlio de Castilhos/RS (IFFAR JC), no período de outubro de 2024, com uma turma de Ensino Médio integrado do Curso Técnico de Informática.

Para Moran e Bacich (2017, p. 15), metodologias ativas são "[...] estratégias de ensino nas quais os estudantes participam ativamente da construção do seu aprendizado, de forma flexível, interligada e híbrida". Os autores também destacam que tais metodologias enfatizam o protagonismo discente e seu desenvolvimento participativo e reflexivo, por meio da criação, experimentação e debate, com a orientação do professor (Moran; Bacich, 2017).

A proposta teve como objetivo geral avaliar os diversos objetos de conhecimento trabalhados em sala de aula, de modo que os alunos, de maneira lúdica, resolvessem situações/ problemas a partir de questionamentos e desafios motores exigidos em brincadeiras, jogos e circuitos.

## 2.1 Metodologia

A metodologia do trabalho para abordar a evolução no componente curricular de Biologia foi dividida em três etapas: exposição teórica, estudo dirigido e a prática lúdica: o “passa repassa”, todas concomitante à valiação por participação.

Inicialmente, foram apresentados os conceitos-chave da evolução humana, pela projeção de *slides*, debatendo as teorias de Lamarck (Lei do Uso e Desuso) e Darwin (Seleção Natural), suas diferenças e a dispersão de fósseis explicada pela tectônica de placas e migrações. Por cerca de 30 minutos, discutiram-se as principais espécies humanas (*Australopithecus*, *Homo habilis*, *Homo erectus*, *Homo*

*neanderthalensis e Homo sapiens*), focando em suas características anatômicas, comportamentais e cognitivas, com uma metodologia expositiva-dialogada.

Em seguida, um estudo dirigido foi realizado com material impresso no qual os alunos preencheram uma árvore filogenética simplificada com as espécies apresentadas, adicionando curiosidades e características, o que ajudou a revisar e construir seus aprendizados.

Por fim, conforme mencionado, a última etapa consistiu em um jogo didático no estilo: "Passa ou Repassa" para exercitar o que foi aprendido de forma interativa. Para a realização do jogo, a turma foi dividida em dois grupos, que respondiam a perguntas de múltipla escolha, em 15 segundos cada uma. Se um grupo não soubesse a resposta, podia "passar" a pergunta, e o adversário podia "repassar", obrigando o grupo inicial a responder.

Respostas erradas resultavam em uma "tortada de merengue" no rosto do participante que errou, tornando a atividade divertida. Ao final, todos os participantes receberam uma medalha simbólica: "Orgulho de Darwin", reforçando o caráter inclusivo e motivacional com participação de todos.

Especificamente, esperava-se dos alunos que eles fossem capazes de: reconhecer conceitos; vincular a teoria à prática, testando o seu conhecimento; participar de brincadeiras, circuitos e jogos estimuladores das potencialidades físicas, sociais, afetivas e cognitivas; responder questionamentos, reflexiva e dialogicamente, em um curto espaço de tempo; exercitar o trabalho em conjunto para obter êxito nas tarefas; superar-se diante dos desafios, pessoal e coletivamente.

## **2.1 Resultados e discussões**

A análise da participação dos alunos empregou a avaliação participativa, que, conforme Cruz e Almeida (2017), promove aprendizagem colaborativa e fortalece habilidades. Vianna e Amaral (2014, p. 32) destacam que tal avaliação permite o desenvolvimento da aprendizagem social, conceituada por Roesch (2002) como um processo de emancipação individual e comunitária, resultando em um nível de participação satisfatória da turma.

A avaliação foi facilitada pelo jogo: “Passa ou Repassa”, que incentivou o protagonismo discente através da autonomia, debates e decisões em grupo, fortalecendo a construção do conhecimento. Alunos anteriormente desinteressados por métodos tradicionais mostraram-se engajados, e a abordagem lúdica tornou a aula mais atrativa e confiável para a participação de todos. Nesse sentido, romper com a dependência de métodos pedagógicos convencionais é crucial para superar o ensino tradicional (Marin *et al.*, 2010).

A compreensão dos conceitos teóricos foi evidenciada pelas respostas corretas no jogo, indicando a construção de conhecimentos. Segundo Araújo e Barroso (2011), jogos pedagógicos e atividades lúdicas são estratégias eficazes para despertar o interesse dos estudantes. O jogo também promoveu um ambiente colaborativo, estimulando o trabalho em equipe e a interação. Observou-se dedicação, respeito, colaboração e empatia.

Barbosa e Moura (2013, p. 54) citam a afirmação de Confúcio – “O que eu ouço, eu esqueço; o que eu vejo, eu lembro; o que eu faço, eu compreendo” – para ilustrar a aprendizagem ativa, que enfatiza a construção do conhecimento pelo aluno. Os estudantes avaliaram a atividade positivamente, considerando o jogo ativo, divertido e eficaz para o ensino-aprendizagem.

Embora a pesquisa não tenha focado em dados quantitativos, o jogo: “Passa ou Repassa”, é reconhecido em outros estudos por sua eficácia, como demonstrado por Araújo e Barroso (2011), através de análises quantitativas, que indicaram aumento nas notas dos alunos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa destacou a importância de metodologias ativas e jogos no ensino-aprendizagem de Ciências Biológicas, promovendo um aprendizado mais dinâmico e interativo. A utilização do jogo: “Passa ou Repassa”, demonstrou ser eficaz na construção de conhecimentos e no fomento da colaboração entre os alunos, elementos cruciais para a aprendizagem significativa. O uso de metodologias ativas

e jogos no ensino de ciências é uma alternativa eficiente para abordar conteúdos complexos de forma significativa, facilitando a compreensão, motivando os alunos e desenvolvendo habilidades como cooperação e pensamento crítico.

Os *feedbacks* indicaram que, diferentemente das metodologias tradicionais, as abordagens ativas, como jogos e atividades lúdicas, conseguem despertar o interesse e o engajamento dos estudantes. Além disso, o trabalho em grupo e a troca de ideias durante o jogo foram fundamentais para o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas, resultando em um ensino-aprendizado mais contextualizado.

## REFERÊNCIAS

ALTET, Douglas. Educação CTS e sustentabilidade: diálogos possíveis no ensino de Ciências. *Revista Ciência & Ensino*, v. 4, n. 2, 2023.

ARAÚJO, G. X. de; BARROSO, R. R. A importância da aplicação de jogo pedagógico passa e repassa na aprendizagem de cálculo estequiométrico na disciplina de química no ensino médio. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. 2017.

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. *B. Tec. Senac*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, p. 48-67, 2013.

BYBEE, R. W. Teaching science as inquiry. In: MINSTRELL, J.; VAN ZEE, E. (org.). *Inquiring into inquiry learning and teaching in science*. Washington: American Association for the Advancement of Science, 2000. p. 21-46.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO CEARÁ. Consumo de Ritalina no Brasil cresce 775% em dez anos. Fortaleza: Coren-CE, 11 ago. 2014. Disponível em: <https://www.coren-ce.org.br/consumo-de-ritalina-no-brasil-cresce-775-em-dez-anos/>. Acesso em: 25 abr. 2025.

CRUZ, Fabrício Nascimento; ALMEIDA, Denise Ribeiro. Avaliação participativa como fundamento para ampliar a percepção do impacto das tecnologias digitais na educação: impressões presentes na realidade e no discurso de um sujeito coletivo. *RIGS – Revista Interdisciplinar de Gestão Social*, Salvador, v. 6, n. 3, p. 95-124, 2017.

FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. Campinas: Papirus, 1994.

KENESKI, V. Das salas de aula aos ambientes virtuais de aprendizagem. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 12., 2005, Florianópolis. *Anais [...]*. Florianópolis: ABED, 2005. p. 71-80. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/030tcc5.pdf>. Acesso em: 4 out. 2024.

LIMA CABRAL, Cambricoli, Fabiana. Brasil registra aumento de 775% no consumo de Ritalina em dez anos. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 25 maio 2014. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/saude/brasil-registra-aumento-de-775-no-consumo-de-ritalina-em-dez-anos/>. Acesso em: 25 maio 2025.

MARIN, M. J. S. et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 34, n. 1, p. 13-20, 2010.

MARTINS, Cleide; FERNANDES, Tainá Micaele Parreiras; PEREIRA, Joice Laís. Análise da inserção de metodologias ativas de ensino-aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental. *Revista Educação Pública*, v. 20, n. 46, 1 dez. 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/25/2/a-insercao-da-tecnologia-na-sala-de-aula>. Acesso em: 20 maio 2025.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (orgs.). *Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. Vol. II. Ponta Grossa: Foca Foto PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: <http://rh.unis.edu.br/wpcontent/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf>. Acesso em: abr. 2025.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. Avaliação: gerar conhecimento tecnocrático ou capacidade local? In: FISCHER, Tânia (org.). *Gestão do desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e avaliação*. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

VIANNA, Iara Lima; AMARAL, Ernesto Friedrich de Lima. Utilização de metodologias de avaliação de políticas públicas no Brasil. In: AMARAL, Ernesto Friedrich de Lima; GONÇALVES, Guilherme Quaresma; FAUSTINO, Samantha Haussman Rodarte (orgs.). *Aplicações de técnicas avançadas e avaliação de políticas públicas*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2014. p. 15-38.