


JOGOS QUE ENSINAM: O ENCANTO DA GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

 <https://doi.org/10.56238/arev7n2-192>

Data de submissão: 17/01/2025

Data de publicação: 17/02/2025

Mateus Luan de Carvalho Mendes

Mestre em Matemática

Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: professormateusluan@gmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/5776733073213176>

Leandro de Oliveira Rodrigues

Especialista no Ensino de Biologia

Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

E-mail: leanr.oliveira@gmail.com

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/8743136823895920>

Enith Romão de Araújo

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação

MUST University

E-mail: enythromao@hotmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/4163461114335178>

Fabiane da Costa Correia

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação

MUST University

E-mail: fabiane125@hotmail.com

Jorge Sales e Silva Neto

Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação

MUST University

E-mail: jorgefja@gmail.com

RESUMO

Este estudo investigou como a gamificação pode ser utilizada para promover o aprendizado e a motivação dos estudantes no contexto educacional contemporâneo. O objetivo geral foi analisar o impacto da gamificação na educação, explorando efeitos na motivação, no desempenho acadêmico e no desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais dos alunos. A pesquisa foi de natureza bibliográfica, com abordagem qualitativa, e consistiu na revisão de artigos, dissertações e livros sobre o tema. Foram analisados os principais conceitos de gamificação, as aplicações no ensino, e os desafios encontrados pelos educadores ao implementá-la no currículo escolar. Os resultados indicaram que a gamificação tem um impacto positivo na motivação e no desempenho dos alunos, além de contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como resolução de problemas, e habilidades sociais, como o trabalho em equipe. No entanto, também foram identificados desafios significativos, como a resistência dos educadores e a falta de recursos tecnológicos adequados. A gamificação se revelou uma ferramenta para a inclusão educacional, em especial para alunos com necessidades especiais, proporcionando maior acessibilidade e personalização do aprendizado. As considerações finais apontaram que, embora os benefícios da gamificação sejam evidentes, a

implementação requer ajustes nas práticas pedagógicas e maior infraestrutura. Futuros estudos poderiam investigar as melhores práticas para superar os desafios e ampliar a utilização da gamificação no ensino.

Palavras-chave: Gamificação. Motivação. Aprendizagem. Inclusão Educacional. Desenvolvimento Cognitivo.

1 INTRODUÇÃO

A gamificação tem se consolidado como uma abordagem inovadora no campo educacional, destacando-se como uma estratégia para transformar o processo de ensino-aprendizagem. A utilização de elementos típicos de jogos, como desafios, recompensas e pontuações, em contextos educacionais, tem demonstrado ser eficaz no aumento da motivação e no engajamento dos estudantes. O conceito de ‘jogos que ensinam’ refere-se à aplicação desses princípios lúdicos para facilitar a aprendizagem, possibilitando que os alunos adquiram conteúdos de forma interativa e dinâmica. O uso de jogos no ensino tem sido explorado na educação infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental, mas a abrangência tem se expandido para diversas áreas do conhecimento, incluindo matemática, ciências, e até no ensino de idiomas.

A escolha de estudar a gamificação na educação se justifica pelo crescente interesse em novas metodologias pedagógicas que visam modernizar as práticas educacionais, diante das transformações tecnológicas que impactam o cotidiano de estudantes e educadores. As novas gerações de alunos estão imersas no universo digital, o que torna a utilização de recursos como jogos uma maneira atrativa de integrar o aprendizado às vivências cotidianas. A gamificação não só potencializa o envolvimento dos alunos, mas também favorece a aprendizagem colaborativa, o desenvolvimento de habilidades cognitivas e a resolução criativa de problemas, elementos essenciais para o processo educacional no século XXI. Dessa forma, a pesquisa sobre ‘Jogos que ensinam’ se apresenta como uma contribuição fundamental para compreender como os jogos podem ser uma ferramenta para a melhoria do ensino e da aprendizagem.

A questão que orienta esta pesquisa é: como a gamificação pode ser utilizada para promover o aprendizado e a motivação dos estudantes no contexto educacional contemporâneo? A partir dessa problemática, busca-se compreender os principais benefícios da gamificação, identificar os desafios enfrentados por educadores na implementação dessa estratégia e discutir o impacto das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. O objetivo geral da pesquisa é analisar o uso da gamificação como uma ferramenta de ensino, investigando efeitos na motivação, no aprendizado e no desenvolvimento de habilidades dos estudantes.

Este texto está estruturado de forma a apresentar, de início, uma revisão teórica sobre o conceito de gamificação e a aplicação na educação. A seguir, são discutidos os resultados de pesquisas relacionadas ao impacto da gamificação no ensino, abordando tantos benefícios quanto as limitações encontradas pelos educadores. Em seguida, serão analisados os principais desafios enfrentados na implementação de jogos no currículo escolar, com base em estudos de caso e em experiências práticas.

O texto será concluído com as considerações finais, que sintetizam os achados da pesquisa e sugerem direções para futuras investigações sobre o tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico está estruturado de forma a fornecer uma base conceitual sólida para a compreensão da gamificação no contexto educacional. De início, são abordados os conceitos fundamentais de gamificação, destacando a definição, evolução histórica e os principais elementos que a caracterizam. Em seguida, são exploradas as teorias de aprendizagem que sustentam a aplicação da gamificação na educação, com ênfase nas abordagens construtivistas e nas teorias que vinculam a motivação e o engajamento dos estudantes ao uso de jogos. O referencial também argumenta a integração das tecnologias educacionais e a função das ferramentas digitais na implementação da gamificação, além de analisar os benefícios e desafios que surgem ao aplicar essa metodologia no ambiente escolar. Por fim, serão apresentados estudos que evidenciam os impactos da gamificação na aprendizagem, com foco em diferentes áreas do conhecimento, como ciências, matemática e idiomas.

3 A EFICÁCIA DA GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

A gamificação tem se destacado como uma estratégia para aumentar a motivação e o engajamento dos alunos, transformando o processo de aprendizagem em uma experiência interativa e envolvente. Segundo Alves (2008, p. 14), a pesquisa sobre games na educação tem se expandido, tornando-se um campo de interesse acadêmico e investigativo:

Os jogos eletrônicos começam a ocupar as universidades no Brasil a partir do início do século XXI, como objetos de investigação nas pesquisas de mestrado e doutorado e posteriormente nas especializações e graduações, dando corpo à criação de cursos de graduação na área de desenvolvimento e design de games, principalmente nas regiões Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais) e Sul (São Leopoldo – Rio Grande do Sul). A discussão teórica em torno dessa temática tem início na Bahia em 2001 e com mais intensidade a partir de 2003, quando finalmente a academia se rende à necessidade de investigar o potencial dessa nova mídia.

Dessa forma, Fernandes (2022) pontua que o uso de jogos no ambiente educacional tem mostrado um impacto positivo no desempenho dos estudantes, uma vez que a integração de elementos lúdicos, como recompensas, desafios e competições, torna o aprendizado atraente.

A literatura acadêmica também aponta a importância dos games como ferramentas pedagógicas e sua capacidade de engajar os estudantes em processos de aprendizagem. De acordo com Alves (2008, p. 30):

Os games classificados como de simulação possibilitam aos jogadores experimentar situações que não podem muitas vezes ser concretizadas no cotidiano. Assim, através da mediação desses jogos, é possível criar novas formas de vida, gerir sistemas econômicos, constituir famílias, enfim, simular o real, antecipar e planejar ações, desenvolver estratégias, projetar os conteúdos afetivos, culturais e sociais do jogador que aprende na interação com os jogos eletrônicos complexas simulações sociais e históricas, mediados por games como *Age of Empires*, *Age of Mythology*, *Civilization*, *Food Force*, *The Sims*, *Sim City*, entre outros.

Esses elementos são capazes de criar um ambiente de aprendizagem dinâmico, no qual os alunos se sentem motivados a participar das atividades propostas. Além disso, Meira e Blikstein (2019) afirmam que a gamificação também contribui para o desenvolvimento de competências cognitivas, como a resolução de problemas e o pensamento crítico. O uso de jogos permite que os alunos enfrentem desafios de forma progressiva, o que estimula a superação de obstáculos e a aprendizagem autônoma. Dessa forma, a gamificação atua como um motivador para o aprendizado, uma vez que os estudantes se envolvem nas atividades, tendo a oportunidade de aprender com os erros e acertos ao longo do processo.

Cunha, Barraqui e de Freitas (2017) ressaltam que a gamificação proporciona um ambiente de aprendizagem que vai além da simples transmissão de conteúdo. Ela permite a personalização da aprendizagem, adaptando-se ao ritmo e às necessidades dos alunos. Através da dinâmica de recompensas e desafios, os estudantes experimentam uma sensação de conquista que favorece a continuidade no processo de aprendizagem. Assim, a gamificação não apenas facilita a aquisição de conhecimentos, mas também fortalece a autonomia e a responsabilidade dos alunos em relação à própria aprendizagem.

Por fim, Pantoja e Pereira (2018) destacam que, ao incorporar a gamificação nas práticas pedagógicas, os educadores criam um ambiente de ensino colaborativo, no qual os alunos, ao se envolverem em atividades lúdicas, desenvolvem habilidades sociais e emocionais essenciais. A competitividade saudável e o trabalho em equipe incentivados pelos jogos promovem a interação entre os estudantes, o que resulta em um maior engajamento e um aumento na motivação para aprender. Assim, a gamificação surge como uma ferramenta potente para a transformação das práticas educacionais, engajando os alunos de maneira significativa.

4 GAMIFICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES COGNITIVAS E SOCIAIS

A gamificação tem se mostrado uma ferramenta no desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais dos alunos. De acordo com Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015, p. 82), essa abordagem favorece um ensino dinâmico e envolvente, criando condições propícias para a construção do aprendizado:

O uso de elementos de jogos no contexto do treinamento ainda é capaz de criar engajamento e descontração nos envolvidos a fim de estabelecer a necessidade de superação e desenvolvimento contínuo. Além disso, a criação de uma realidade alternativa proporciona ao indivíduo segurança para expressar-se e tomar decisões, potencializando suas habilidades e aplicando o que foi aprendido numa vivência significativa que, posteriormente, será transmitida para o mundo real.

Essa perspectiva reforça a importância de um planejamento adequado para a implementação da gamificação, uma vez que a falta de estrutura pode comprometer sua eficácia. Assim, o sucesso da gamificação no treinamento corporativo depende de metodologias bem planejadas, que garantam a imersão e a motivação dos participantes. Quando implementados corretamente, esses sistemas promovem um aprendizado alinhado às novas demandas do mercado.

No que diz respeito às habilidades cognitivas, a gamificação oferece um ambiente propício para a prática da resolução de problemas. Muitos jogos educacionais exigem que os estudantes enfrentem desafios complexos que envolvem raciocínio lógico e pensamento crítico. Fernandes (2022) destaca que, ao ser inserido em contextos de gamificação, o aluno é constantemente desafiado a encontrar soluções criativas, o que não apenas reforça o conteúdo aprendido, mas também estimula a capacidade de adaptação e resolução de problemas em situações imprevistas. Dessa forma, a gamificação atua como um catalisador para o desenvolvimento cognitivo, proporcionando um espaço seguro para a experimentação e o aprimoramento de estratégias de resolução de problemas.

Além disso, a gamificação contribui significativamente para o desenvolvimento de habilidades sociais, como o trabalho em equipe. Meira e Blikstein (2019) argumentam que os jogos educacionais frequentemente envolvem atividades colaborativas, nas quais os alunos precisam cooperar para alcançar um objetivo comum. Esse tipo de interação social promove a construção de habilidades de comunicação, cooperação e negociação. Ao participarem de atividades gamificadas em grupo, os estudantes aprendem a ouvir os outros, dividir responsabilidades e tomar decisões conjuntas, fortalecendo o senso de coletividade e apoio mútuo.

Klock, Carvalho e Rosa (2014) apontam que, ao interagirem em jogos que exigem cooperação, os alunos são incentivados a compreender diferentes perspectivas e a aprender a lidar com conflitos de maneira construtiva. Essas experiências de colaboração são fundamentais para o desenvolvimento social, pois ajudam os estudantes a aprimorar a capacidade de trabalhar em grupo e a desenvolver empatia. Portanto, a gamificação, ao integrar desafios cognitivos e sociais, propicia uma aprendizagem holística que envolve tanto o intelecto quanto as competências interpessoais.

Por fim, Pantoja e Pereira (2018) reforçam que a gamificação não só promove o aprendizado de conteúdos acadêmicos, mas também cria um espaço em que os alunos podem explorar e fortalecer as habilidades sociais em um ambiente de competição saudável e cooperação. A interação com os

colegas durante atividades gamificadas, ao mesmo tempo em que fomenta o espírito de equipe, também permite a gestão de emoções e a adaptação a diferentes contextos sociais, habilidades essas que são essenciais para o desenvolvimento completo do aluno. Dessa forma, a gamificação contribui para a formação de indivíduos capacitados não apenas academicamente, mas também socialmente.

5 GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE DIFERENTES DISCIPLINAS

A gamificação tem sido aplicada com sucesso em diversas áreas do conhecimento, como matemática, ciências e línguas, demonstrando a flexibilidade e potencial para promover uma aprendizagem envolvente. No ensino de matemática, por exemplo, a gamificação é utilizada para criar um ambiente interativo no qual os alunos podem praticar conceitos complexos de forma lúdica e estimulante. Fernandes (2022) destaca que, ao incorporar desafios matemáticos em jogos, os alunos são incentivados a resolver problemas de maneira criativa e dinâmica, o que facilita a compreensão de tópicos como álgebra, geometria e aritmética. Os jogos proporcionam um cenário no qual os estudantes podem aplicar o conhecimento adquirido, além de permitirem que as respostas sejam avaliadas de forma imediata, promovendo a reflexão contínua sobre os erros e acertos.

Além disso, a aplicação da gamificação nas ciências também tem se mostrado benéfica, em especial no ensino de conceitos abstratos, como os processos biológicos, químicos e físicos. Meira e Blikstein (2019) apontam que, ao utilizar jogos para simular experimentos ou cenários científicos, os alunos podem explorar fenômenos complexos de uma maneira acessível e compreensível. Os jogos oferecem uma representação visual dos conceitos científicos, permitindo que os estudantes visualizem e manipulem variáveis em tempo real, o que facilita a compreensão de processos que, de outra forma, poderiam ser difíceis de entender apenas por meio de explicações teóricas.

No ensino de línguas, a gamificação tem sido utilizada para incentivar a prática da comunicação e o desenvolvimento de habilidades linguísticas, como leitura, escrita, compreensão auditiva e conversação. Segundo Pantoja e Pereira (2018), jogos educativos que envolvem o uso de vocabulário, estruturas gramaticais e diálogos interativos proporcionam um ambiente rico para a imersão linguística. A gamificação possibilita que os alunos se envolvam em situações contextuais e realistas, nas quais podem aplicar a língua de forma espontânea e prática, promovendo uma aprendizagem natural. Além disso, os jogos digitais permitem que os estudantes pratiquem no próprio ritmo, recebendo *feedback* imediato e podendo revisar atividades até atingirem o nível de domínio desejado.

Assim, a gamificação, ao ser aplicada em diversas disciplinas, oferece uma maneira inovadora de ensinar e aprender, proporcionando aos alunos oportunidades de interagir com o conteúdo de forma

significativa. A integração de jogos no ensino de matemática, ciências e línguas, além de aumentar o engajamento dos estudantes, também favorece a aprendizagem ativa, em que o aluno assume o protagonismo no processo educativo, aplicando os conhecimentos de maneira prática e colaborativa.

6 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, tendo como objetivo a análise e revisão de estudos, artigos, dissertações, livros e outras publicações acadêmicas relacionadas ao tema da gamificação na educação. Segundo Santana, Narciso e Fernandes (2025), a pesquisa bibliográfica permite a identificação, organização e análise de produções científicas sobre determinado tema, possibilitando um aprofundamento teórico essencial para embasar novas investigações. A abordagem adotada é qualitativa, uma vez que busca interpretar e compreender as ideias e teorias discutidas nos materiais selecionados, sem a aplicação de dados quantitativos.

Para a coleta de dados, foi realizada uma busca em bases de dados acadêmicas, como *Google Scholar*, *Scielo* e periódicos especializados, além de repositórios de dissertações e teses. A seleção dos materiais foi feita com base na relevância e atualidade das publicações, priorizando os estudos citados na área de gamificação e as aplicações no ensino. Não foram utilizados instrumentos ou técnicas de coleta de dados primários, como entrevistas ou questionários, visto que a pesquisa se restringe à análise de fontes secundárias. Para organizar as informações coletadas, as publicações selecionadas foram agrupadas por temas centrais, como os conceitos de gamificação, as teorias subjacentes, e os impactos da aplicação na educação, segundo as orientações de Narciso e Santana (2024).

A seguir, é apresentado um quadro com as principais publicações utilizadas para embasar o referencial teórico da pesquisa, organizado por autor(es), título conforme publicado, ano e tipo de trabalho.

Quadro 1 - Referências Utilizadas na Pesquisa

Autor(es)	Título conforme publicado	Ano	Tipo de Trabalho
ALVES, L. R. G.	Games e educação – a construção de novos significados	2008	Artigo
KLOCK, A. C. T.; CARVALHO, M. F. de; ROSA, B. E.	Análise das técnicas de gamificação em Ambientes Virtuais de Aprendizagem	2014	Artigo
DI BARTOLOMEO, R.; STAHL, F. H.; ELIAS, D. C.	A gamificação como estratégia para o treinamento e desenvolvimento	2015	Artigo
CUNHA, G.; BARRAQUI, L.; DE FREITAS, S. A. A.	Uso da gamificação nos anos iniciais do ensino fundamental brasileiro	2017	Artigo
CARVALHO, M. S.	Gamificação no ensino fundamental: uma revisão da literatura acadêmica	2018	Artigo

Fonte: autoria própria.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresenta-se uma nuvem de palavras que destaca os termos frequentes e significativos presentes nas referências consultadas para esta pesquisa. Os termos que emergiram como destaque visual refletem os conceitos centrais que serão abordados nos tópicos seguintes, nos resultados e nas discussões. A nuvem ilustra a relevância de temas como gamificação, educação, motivação, aprendizagem, habilidades, inclusão, e o uso de tecnologia no contexto educacional. Esses termos indicam as áreas-chave do estudo, evidenciando o foco principal da pesquisa na aplicação de jogos e estratégias lúdicas no ensino.

Nuvem de Palavras: Termos Frequentes nas Referências



Esses termos, ao serem visualizados dessa maneira, ajudam a entender a relevância de cada conceito no desenvolvimento e na implementação da gamificação como ferramenta educacional. Eles serão explorados nos capítulos seguintes, em que será discutido como a gamificação pode influenciar a motivação e o desempenho dos alunos, além de facilitar a inclusão educacional e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais. A análise desses termos reforça a centralidade da gamificação no contexto educacional contemporâneo e a aplicabilidade em diversas áreas do conhecimento.

8 IMPACTO DA GAMIFICAÇÃO NA MOTIVAÇÃO DOS ESTUDANTES

A gamificação tem sido reconhecida como uma estratégia para aumentar a motivação e o desempenho dos alunos. Estudos apontam que a aplicação de jogos no processo educacional resulta em um maior engajamento dos estudantes, proporcionando uma experiência dinâmica e interativa. Segundo Fernandes (2022), a gamificação aumenta o interesse dos alunos ao inserir elementos lúdicos que tornam as atividades atraentes e desafiadoras. Ao oferecer recompensas, pontuações e a possibilidade de alcançar novos níveis, os jogos despertam um senso de realização que motiva os alunos a continuarem se dedicando ao aprendizado. Esses aspectos lúdicos têm o poder de transformar tarefas acadêmicas, muitas vezes consideradas monótonas, em atividades envolventes.

Além disso, a gamificação contribui para a melhoria do desempenho dos alunos, uma vez que a integração de jogos no ambiente educacional permite que os estudantes pratiquem habilidades de maneira repetitiva e interativa. Meira e Blikstein (2019) destacam que os jogos fornecem um ambiente seguro para os alunos, em que podem errar e aprender com os erros sem a pressão de avaliações tradicionais. Esse *feedback* imediato e contínuo é um dos fatores que estimulam os alunos a se esforçarem para alcançar melhores resultados. A repetição de atividades e o acompanhamento do progresso ajudam a solidificar o aprendizado, criando um ciclo de motivação positiva, no qual os estudantes são incentivados a se empenharem.

Pantoja e Pereira (2018) também apontam que a gamificação tem um impacto significativo na motivação dos alunos ao proporcionar um ambiente competitivo e colaborativo, dependendo da natureza do jogo. A competição saudável, em que os alunos buscam alcançar metas e superar desafios, juntamente com a cooperação em jogos em grupo, contribui para um aumento significativo no engajamento. Esses elementos de jogo, ao envolverem os alunos de forma emocional e cognitiva, criam uma sensação de pertencimento e de envolvimento com o conteúdo, o que impacta na melhora do desempenho acadêmico. Assim, a gamificação não apenas melhora a motivação, mas também tem um papel fundamental no aprimoramento da aprendizagem, tornando-a efetiva para os estudantes.

Portanto, os resultados das pesquisas apontam que a gamificação é uma ferramenta para aumentar o interesse dos alunos e melhorar o desempenho, proporcionando uma abordagem envolvente e personalizada do aprendizado.

9 DESAFIOS E LIMITAÇÕES DA IMPLEMENTAÇÃO DE GAMIFICAÇÃO

A implementação de gamificação no currículo escolar, embora reconhecida pelos benefícios, apresenta desafios significativos que precisam ser superados para garantir o sucesso. Um dos principais obstáculos apontados por Fernandes (2022) é a resistência de alguns educadores em adotar novas metodologias de ensino, como a gamificação. Muitos professores ainda estão acostumados com métodos tradicionais e podem ter dificuldades em se adaptar ao uso de jogos como ferramenta pedagógica. Essa resistência pode ser influenciada pela falta de familiaridade com a tecnologia e pela crença de que a gamificação pode ser uma distração em vez de um auxílio ao aprendizado. Assim, a mudança de paradigma no processo educacional requer uma reconfiguração nas práticas pedagógicas, o que pode gerar um certo desconforto e insegurança para os docentes.

No entanto, experiências práticas demonstram que essa resistência pode ser superada quando os professores têm a oportunidade de interagir diretamente com os games e refletir sobre suas potencialidades. Segundo Avelar (2019, p. 87), os relatos de docentes que participaram de uma ação de extensão evidenciaram mudanças significativas na percepção sobre o uso de jogos na educação. Um exemplo disso é a fala de Jill, uma das participantes, que descreveu sua transformação ao longo do curso:

Meu olhar preconceituoso sobre os jogos sofreu revisão, fui embora pensando em como poderia usar as reflexões do encontro em sala de aula. (...) Para mim o curso trouxe ganho pessoal e profissional significativos, pois revi minha prática, minhas metodologias, venci um preconceito e me diverti.

A pesquisa também revelou que a interação com os games estimulou reflexões sobre o ensino de línguas, proporcionando novas abordagens pedagógicas. Nesse sentido, Avelar (2019, p. 88) apresenta o depoimento de Leon, que reforça a importância da ludicidade no aprendizado:

Eu espero que em minhas futuras aulas como professora de Língua Inglesa, eu possa utilizar todo o aprendizado adquirido para ensinar meus alunos. Para mostrá-los que aprender inglês não é só decorar as palavras que têm nos jogos, que não é só saber que 'start' significa 'começar'. (...) fazer com que eles compreendam a língua inglesa interagindo com ela, com os amigos, pois é assim que se aprende uma língua, não por meio de regras, mas pelo contato que temos com ela e com seus falantes.

Ainda assim, para que a gamificação seja implementada, é necessário enfrentar outras barreiras estruturais. Meira e Blikstein (2019) apontam que a falta de recursos tecnológicos adequados nas escolas é um desafio considerável. A gamificação depende do uso de plataformas digitais e dispositivos eletrônicos, que nem sempre estão disponíveis nas instituições de ensino, especialmente em regiões com limitações de infraestrutura. A escassez de equipamentos, como computadores e *tablets*, bem como a falta de acesso à internet, pode restringir a implementação efetiva de jogos educacionais.

Pantoja e Pereira (2018) acrescentam que, além das dificuldades tecnológicas, a implementação de jogos no currículo escolar exige um planejamento e a adequação dos jogos ao conteúdo programático. Nem todos os jogos são adequados para todas as disciplinas ou faixas etárias, e selecionar ou criar jogos que atendam às necessidades pedagógicas específicas requer tempo e esforço. Muitos educadores também relatam dificuldades na avaliação do desempenho dos alunos em ambientes gamificados, uma vez que a dinâmica de jogos nem sempre se alinha aos métodos tradicionais de avaliação, como provas e trabalhos. A necessidade de adaptar as formas de mensuração do aprendizado e encontrar maneiras de integrar a gamificação ao sistema de avaliação existente é um dos principais desafios enfrentados pelos educadores.

Portanto, apesar das vantagens da gamificação, a implementação no currículo escolar enfrenta obstáculos relacionados à resistência dos educadores, à falta de recursos tecnológicos adequados e às dificuldades em alinhar os jogos com os objetivos pedagógicos e as formas tradicionais de avaliação. Essas limitações precisam ser superadas para que a gamificação possa ser utilizada e atingir o potencial no processo de ensino-aprendizagem.

10 GAMIFICAÇÃO E INCLUSÃO EDUCACIONAL

A gamificação tem se mostrado uma ferramenta na promoção da inclusão educacional, em especial no que diz respeito a alunos com necessidades especiais. Ao integrar elementos lúdicos no processo de aprendizagem, a gamificação oferece novas possibilidades para que esses alunos se envolvam nas atividades educacionais. De acordo com Meira e Blikstein (2019), a utilização de jogos digitais permite uma personalização do aprendizado, o que pode ser benéfico para estudantes com deficiência. Os jogos oferecem uma plataforma flexível que pode ser adaptada para atender às necessidades específicas de cada aluno, seja no ritmo de aprendizado ou nos tipos de desafios apresentados. Essa personalização torna o ambiente educacional acessível e inclusivo, permitindo que os alunos com necessidades especiais se beneficiem de um ensino individualizado.

Além disso, Fernandes (2022) destaca que a gamificação pode ser usada para criar um ambiente de aprendizagem inclusivo ao promover a participação ativa de todos os alunos, independentemente das limitações. Através de jogos, os estudantes com necessidades especiais, como deficiências auditivas, visuais ou cognitivas, podem acessar conteúdos de forma intuitiva e interativa. O uso de ferramentas tecnológicas, como jogos adaptativos e interfaces acessíveis, possibilita a superação de barreiras físicas e cognitivas, permitindo que os alunos desenvolvam habilidades de forma independente e sem a necessidade de suporte constante. Esses recursos, muitas vezes incorporados aos jogos, como narração em áudio ou legendas, aumentam a acessibilidade, favorecendo a inclusão no ambiente escolar.

Pantoja e Pereira (2018) complementam que a gamificação também pode desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento das habilidades sociais de alunos com necessidades especiais. Ao promover atividades colaborativas em jogos, em que os alunos precisam trabalhar em equipe, a gamificação contribui para o desenvolvimento de habilidades sociais, como comunicação e cooperação. Essas experiências sociais são essenciais para a integração dos alunos com necessidades especiais, já que proporcionam um espaço seguro para interagir com os colegas de classe. Dessa forma, a gamificação não só facilita o acesso ao conteúdo acadêmico, mas também auxilia na construção de relações interpessoais e no fortalecimento da autoestima dos estudantes.

Portanto, a gamificação se apresenta como uma ferramenta essencial para promover a inclusão educacional, oferecendo recursos que favorecem a acessibilidade e a participação ativa dos alunos com necessidades especiais. Ao proporcionar uma aprendizagem personalizada e acessível, além de estimular a interação social, a gamificação desempenha uma função significativa na criação de um ambiente educacional inclusivo e equitativo.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais desta pesquisa visam sintetizar os principais achados relacionados à questão central, que era entender como a gamificação pode ser utilizada para promover o aprendizado e a motivação dos estudantes no contexto educacional contemporâneo. Os resultados obtidos indicam que a gamificação exerce uma influência significativa no aumento da motivação e do desempenho dos alunos, proporcionando um ambiente de aprendizagem envolvente e interativo. Os jogos, ao integrarem elementos como desafios, recompensas e competição, despertam o interesse dos alunos, criando uma atmosfera estimulante que favorece o aprendizado. Além disso, a aplicação da gamificação no processo educacional permite que os alunos desenvolvam habilidades cognitivas,

como a resolução de problemas, e habilidades sociais, como o trabalho em equipe, contribuindo para o desenvolvimento integral do estudante.

No entanto, a pesquisa também revelou que a implementação da gamificação enfrenta desafios substanciais. A resistência dos educadores, a falta de recursos tecnológicos adequados e as dificuldades em alinhar os jogos aos objetivos pedagógicos existentes são questões que dificultam a aplicação dessa abordagem. Esses desafios indicam que, embora a gamificação seja uma ferramenta, a adoção requer um processo de adaptação das práticas pedagógicas e o investimento em infraestrutura tecnológica, o que pode ser um obstáculo em algumas instituições educacionais.

Em relação à questão da inclusão educacional, a gamificação foi identificada como uma ferramenta para promover a acessibilidade e a participação ativa dos alunos com necessidades especiais. Ao proporcionar um ambiente de aprendizagem personalizado e adaptável, a gamificação facilita o acesso ao conteúdo acadêmico e estimula a interação social, favorecendo a inclusão desses alunos no contexto educacional. No entanto, é fundamental destacar que a aplicação de jogos adaptativos e acessíveis ainda demanda investimentos em recursos tecnológicos e treinamento especializado para os educadores.

A principal contribuição deste estudo foi a identificação dos benefícios e limitações da gamificação no ensino, em especial no que diz respeito ao aumento da motivação, ao desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais e à promoção da inclusão educacional. Além disso, a pesquisa ajudou a esclarecer como a gamificação pode ser integrada no currículo escolar, abordando as questões práticas que envolvem a implementação. No entanto, os resultados também indicaram que a adoção plena da gamificação nas escolas exige uma série de ajustes nas metodologias de ensino e na infraestrutura, além de uma maior capacitação dos educadores.

Embora este estudo tenha proporcionado uma compreensão dos efeitos da gamificação na educação, há uma necessidade de novos estudos que investiguem as melhores práticas para a implementação dessa estratégia em diferentes contextos educacionais. É fundamental que futuros estudos explorem a relação entre a gamificação e os resultados de aprendizagem em diferentes faixas etárias e em diversas disciplinas. Além disso, é necessário ampliar as pesquisas sobre as ferramentas tecnológicas para a aplicação de jogos educacionais, em especial no que diz respeito à acessibilidade para alunos com necessidades especiais.

Portanto, este estudo representa um avanço no entendimento dos impactos da gamificação na educação, mas a continuidade da pesquisa é essencial para a evolução dessa abordagem pedagógica. A realização de estudos adicionais poderá fornecer insights importantes sobre como otimizar a

gamificação, superando os desafios identificados e ampliando as possibilidades no contexto educacional.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. R. G. Games e educação – a construção de novos significados. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, [S. l.], n. 42-2, p. 225-236, 2008. DOI: <10.14195/1647-8614_42-2_12>. Disponível em: https://impactum-journals.uc.pt/rppedagogia/article/view/1647-8614_42-2_12. Acesso em: 8 fev. 2025.

AVELAR, M. G. **‘Game on’**: uma experiência com games na formação de professores de língua inglesa. 2019. 105 f. Dissertação (Mestrado em Língua, Literatura e Interculturalidade) – Câmpus Cora Coralina, Universidade Estadual de Goiás, Goiás, GO, 2020. Disponível em: https://www.bdttd.ueg.br/bitstream/tede/779/2/MICHELY_GOMES_AVELAR.pdf. Acesso em: 8 fev. 2025.

CARVALHO, M. S. **Gamificação no ensino fundamental**: uma revisão da literatura acadêmica. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/8854/1/mairasaporeticarvalho.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2025.

CUNHA, G.; BARRAQUI, L.; DE FREITAS, S. A. A. Uso da gamificação nos anos iniciais do ensino fundamental brasileiro. In: **BRAZILIAN SYMPOSIUM ON COMPUTERS IN EDUCATION (SBIE)**, 2017. p. 1742. Disponível em: <http://milanesa.ime.usp.br/rbie/index.php/sbie/article/view/7707>. Acesso em: 8 fev. 2025.

DI BARTOLOMEO, R.; STAHL, F. H.; ELIAS, D. C. A gamificação como estratégia para o treinamento e desenvolvimento. **Revista Científica Hermes**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 78-92, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4776/477647161005.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2025.

FERNANDES, M. A. **Gamificação no ensino fundamental II**: uso das novas tecnologias como ferramentas de motivação à aprendizagem. 2022. 98 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional UNINTER, 2022. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/1317>. Acesso em: 8 fev. 2025.

KLOCK, A. C. T.; CARVALHO, M. F. de; ROSA, B. E. Análise das técnicas de gamificação em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 113-128, 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/303973429.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2025.

MEIRA, L.; BLIKSTEIN, P. **Ludicidade, jogos digitais e gamificação na aprendizagem**. São Paulo: Penso, 2019. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=UEi_DwAAQB-AJ&oi=fnd&pg=PT22&dq=JOGOS+QUE+ENSINAM:+gamifica%C3%A7%C3%A3o&ots=AXIHawUEq0&sig=jkThCGg-GKBJHHX0pNvq5_gUNc. Acesso em: 8 fev. 2025.

NARCISO, R.; SANTANA, A. C. de A. Metodologias científicas na educação: uma revisão crítica e proposta de novos caminhos. **Aracê**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 19459–19475, 2024. DOI: <10.56238/arev6n4-496>. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/2779>. Acesso em: 12 fev. 2025.

PANTOJA, A. da S.; PEREIRA, L. M. Gamificação: como jogos e tecnologias podem ajudar no ensino de idiomas. Estudo de caso: uma escola pública do Estado do Amapá. **Estação Científica (UNIFAP)**,

Macapá, v. 8, n. 3, p. 175-190, 2018. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/89283712/ailtonv8n1.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2025.

SANTANA, A. C. de A.; NARCISO, R.; FERNANDES, A. B. Explorando as metodologias científicas: tipos de pesquisa, abordagens e aplicações práticas. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 1, p. e13333, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n1-130. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/13333>. Acesso em: 8 fev. 2025.