



GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: PERSPECTIVAS PARA EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGENS INTERATIVAS



<https://doi.org/10.56238/levv15n41-023>

Data de submissão: 04/09/2024

Data de publicação: 04/10/2024

Isidro José Bezerra Maciel Fortaleza do Nascimento

Doutorado em Educação
Universidade de São Paulo (USP)
Cidade Universitária - São Paulo/SP
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2674365221736514>
E-mail: isidrofortaleza@hotmail.com

Anita Terezinha Scaranello dos Santos

Psicopedagoga
Universidade Oeste Paulista

Anderson Terceiro de Albuquerque

Especialista
Faculdade Ieducare
E-mail: profandersonterceiro@gmail.com

Eva Maria Campos Pereira

Doutorado
Instituto Federal da Paraíba, Campus Cajazeiras
E-mail: eva.pereira@ifpb.edu.br
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/8581510058393697>

Daiana de Fátima Moreira Cavalcante

Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal do Triângulo Mineiro
E-mail: daianamoreira.18@hotmail.com
LATTES: <https://lattes.cnpq.br/9162602300719648>

João Vieira de Sousa Neto

Mestrando em Ciências da Educação
Universidad del Sol - PARAGUAI (UNDADES-PY)
E-mail: joaovieira.neto@seduc.go.gov.br
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/4439509942986527>

Givanildo Rodrigues da Silva

Doutor em Física
Universidade estadual do Maranhão

Luciana Maia Lavio Oliveira

Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática
Universidade Cruzeiro do Sul



E-mail: luciana.lavio@gmail.com

Jessica Sabrinne Araújo Amaral Oliveira

Pós graduada em Educação Infantil e Anos Iniciais
Faculdade Iguaçu
E-mail: sabrinnej254@gmail.com

José Nilton de Araújo Gonçalves

Graduado em Ciências Biológicas, Mestre em Zoologia
Instituto Federal do Piauí (IFPI), Campus Paulistana
Email: josenilton.ifpi@hotmail.com

Francisco Rosa da Rocha

Mestre em Educação - Tecnologia Educativa
Universidade do Minho
E-mail: francisco.rosa@ifam.edu.br
LATTES:<http://lattes.cnpq.br/5901149441626006>

Sirlei Martins Pereira

Graduação em Artes Visuais
Universidade Federal de Goiás
E-mail: sirleigyn@hotmail.com.br

Soray Soares Rosa Damasceno Marques

Licenciatura em Ciências Biológicas
UNIGOIAS
E-mail: soaessoray@gmail.com

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo analisar o uso da gamificação na educação e suas perspectivas para experiências de aprendizagens interativas. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica que abrangeu artigos científicos de plataformas como SciELO, Google Acadêmico e Web of Science. Os resultados evidenciaram que a gamificação transforma o aprendizado em experiências dinâmicas e engajadoras, promovendo personalização, desenvolvimento de habilidades socioemocionais e feedback instantâneo, fatores que aumentam a motivação dos alunos. No entanto, a implementação da gamificação enfrenta desafios, como a necessidade de formação adequada dos educadores e a escolha de ferramentas apropriadas. A análise dos dados indica que, com um planejamento cuidadoso, a gamificação pode revolucionar a educação, preparando os alunos para um futuro onde criatividade e habilidades interpessoais são essenciais. A conclusão ressalta a relevância da gamificação como estratégia inovadora que pode enriquecer o processo educativo e fomentar um aprendizado mais significativo.

Palavras-chave: Educação. Tecnologias. Gamificação.



1 INTRODUÇÃO

A gamificação na educação emerge como uma abordagem inovadora que busca transformar a experiência de aprendizado por meio da incorporação de elementos de jogos em contextos educacionais. Essa prática se fundamenta na premissa de que jogos e desafios podem aumentar o engajamento dos alunos, tornando o processo educativo mais dinâmico e motivador. À medida que a tecnologia avança, a necessidade de métodos que captem a atenção dos estudantes e promovam um aprendizado significativo se torna cada vez mais evidente (Borges; Corrêa, 2023; Santos; Prado, 2021; Soares; Oliveira, 2023).

Nos últimos anos, a sociedade tem testemunhado uma crescente valorização da educação interativa, que privilegia a participação ativa dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, a gamificação se destaca por criar um ambiente onde o aprendizado não é apenas passivo, mas envolve desafios, recompensas e a possibilidade de interação social. Ao transformar conteúdos acadêmicos em jogos e atividades lúdicas, a gamificação permite que os alunos experimentem um aprendizado mais prazeroso e colaborativo (Cruz Junior, 2017; Queiroz et al., 2023; Vasconcellos et al., 2017).

A gamificação pode contribuir significativamente para o desenvolvimento de habilidades importantes, como a resolução de problemas, o pensamento crítico e a criatividade. Além disso, ao oferecer feedback instantâneo e reconhecimento de conquistas, essa abordagem incentiva os alunos a persistirem diante de dificuldades, promovendo uma mentalidade de crescimento. Assim, a gamificação não apenas torna o aprendizado mais atrativo, mas também fomenta competências que são essenciais no século XXI (Ferraz; Sant'Anna, 2020).

Entretanto, a implementação da gamificação na educação não é isenta de desafios. É fundamental que educadores compreendam a dinâmica dos jogos e como aplicá-los de maneira eficaz no ambiente escolar. A escolha de ferramentas e estratégias adequadas, bem como a formação de professores para que possam integrar a gamificação em seus planos de aula, são fatores cruciais para o sucesso dessa metodologia. A falta de preparação e de recursos pode limitar o potencial transformador da gamificação (Soares; Oliveira, 2023).

Assim, frente ao exposto, o objetivo desta pesquisa foi analisar o uso da gamificação na educação e suas perspectivas para experiências de aprendizagens interativas. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, envolvendo o levantamento de artigos científicos em plataformas como SciELO, Google Acadêmico e Web of Science.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 EDUCAÇÃO 4.0

A Educação 4.0 emerge em um contexto histórico marcado por rápidas transformações tecnológicas e sociais, que se intensificaram com a chegada da Quarta Revolução Industrial. Para compreender essa nova abordagem educacional, é importante considerar a evolução das práticas de ensino e aprendizagem ao longo do tempo. Historicamente, a educação tem passado por várias fases (Cox; Bittencourt, 2017).

A Educação 1.0, que predominou até o final do século XIX, era caracterizada por métodos tradicionais de ensino, onde o professor era a única fonte de conhecimento, e os alunos se limitavam a receber informações passivamente. Com a Revolução Industrial, surgiram novas demandas por mão de obra qualificada, o que levou à formalização do sistema educacional e à criação de currículos mais estruturados, dando origem à Educação 2.0 (Cruz Junior, 2017).

A transição para a Educação 2.0 ocorreu no século XX, quando o foco começou a se deslocar para o desenvolvimento de habilidades práticas e a educação passou a ser vista como um meio de preparar os indivíduos para o mercado de trabalho. Essa fase trouxe inovações, como o uso de tecnologia educacional, mas ainda era marcada por uma abordagem predominantemente instrucional e unidirecional (Ferraz; Sant'Anna, 2020).

Com o advento da era digital, a Educação 3.0 começou a se desenvolver a partir dos anos 2000. Essa fase se caracteriza pela inclusão de tecnologias digitais e pela crescente interatividade entre alunos e professores. O acesso à internet e às ferramentas digitais permitiu uma expansão do conhecimento e uma mudança na dinâmica educacional, com a promoção de metodologias ativas que incentivavam a participação e a colaboração dos alunos. A aprendizagem se tornou mais centrada no aluno, embora muitas vezes ainda estivesse ancorada em currículos tradicionais (Espíndola; Pereira, 2022).

A Educação 4.0, que começou a se consolidar na última década, surge como uma resposta às exigências da Quarta Revolução Industrial, onde a interconexão, a automação e a inteligência artificial desempenham papéis fundamentais. Essa nova fase propõe uma transformação radical na educação, integrando habilidades tecnológicas e socioemocionais, além de promover um aprendizado mais personalizado e baseado em competências. O foco não é apenas no conhecimento, mas na capacidade dos alunos de aplicar esse conhecimento de forma criativa e crítica em um mundo em constante mudança (Costa et al., 2020).

Nesse contexto histórico, a Educação 4.0 se destaca como uma abordagem holística que busca preparar os indivíduos para um futuro incerto e dinâmico, alinhando-se às demandas sociais e econômicas contemporâneas. Assim, ao olhar para a trajetória da educação, é possível perceber como cada fase contribuiu para a construção de um modelo educacional mais adaptado às realidades do século XXI, onde a inovação e a interatividade são fundamentais (Borges; Corrêa, 2023).

A Educação 4.0 representa uma nova era na forma de ensinar e aprender, alinhando-se às transformações trazidas pela Quarta Revolução Industrial, marcada pela interconexão digital, automação e uso intensivo de dados. Nesse contexto, a educação não se limita apenas à transmissão de conhecimentos, mas se torna um processo dinâmico e adaptável, que prepara os alunos para um mundo em constante mudança e para as demandas do mercado de trabalho contemporâneo (Cox; Bittencourt, 2017).

Um dos principais pilares da Educação 4.0 é a personalização do aprendizado. Com a ajuda de tecnologias avançadas, como inteligência artificial e big data, é possível coletar e analisar dados sobre o desempenho dos alunos, permitindo que educadores personalizem conteúdos e estratégias pedagógicas. Essa abordagem centrada no aluno reconhece que cada estudante tem seu próprio ritmo, estilo de aprendizado e interesses, proporcionando uma experiência educacional mais relevante e eficaz (Cruz Junior, 2017).

Além disso, a Educação 4.0 enfatiza o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e competências digitais. As instituições de ensino estão cada vez mais conscientes de que, além do conhecimento técnico, os alunos precisam desenvolver habilidades como criatividade, pensamento crítico, colaboração e adaptabilidade. Essas competências são fundamentais para que os estudantes possam navegar em um ambiente profissional em rápida transformação, onde a capacidade de inovar e trabalhar em equipe é altamente valorizada (Borges; Corrêa, 2023).

Outro aspecto essencial da Educação 4.0 é a incorporação de metodologias ativas e tecnologias emergentes no processo educativo. Ferramentas como realidade aumentada, realidade virtual e plataformas de aprendizado online não apenas tornam as aulas mais interativas, mas também permitem experiências imersivas que enriquecem o aprendizado. Essas tecnologias promovem um ambiente onde os alunos se tornam protagonistas de sua própria aprendizagem, explorando e descobrindo conhecimentos de maneira mais envolvente e prática (Cox; Bittencourt, 2017).

Por fim, a Educação 4.0 requer uma colaboração estreita entre escolas, universidades, empresas e a sociedade. Essa sinergia é vital para que os currículos estejam alinhados às necessidades do mercado de trabalho e para que os alunos desenvolvam competências que realmente façam a diferença em suas trajetórias profissionais. O papel dos educadores também se transforma, exigindo que sejam facilitadores do aprendizado, capazes de guiar os alunos em um ambiente de constante mudança, estimulando a curiosidade e a inovação. Em suma, a Educação 4.0 é uma abordagem holística que busca preparar os estudantes para um futuro incerto e repleto de oportunidades, promovendo uma educação mais integrada, personalizada e orientada para o desenvolvimento integral do indivíduo (Espíndola; Pereira, 2022).

2.2 GAMIFICAÇÃO

A gamificação é uma abordagem que utiliza elementos de design de jogos em contextos não relacionados a jogos, como a educação, com o objetivo de aumentar o engajamento, a motivação e a participação dos usuários. Essa estratégia tem se tornado cada vez mais popular nas últimas décadas, especialmente com o crescimento da tecnologia digital e da interatividade nas plataformas de aprendizado. A essência da gamificação reside na ideia de que a competição, as recompensas e os desafios podem tornar atividades tradicionais mais atraentes e eficazes (Costa et al., 2020).

Historicamente, a gamificação começou a ganhar destaque nos anos 2000, impulsionada pela popularidade dos jogos digitais e pelo reconhecimento de que os princípios dos jogos podem ser aplicados para incentivar comportamentos desejados em ambientes diversos, como educação, marketing e treinamento corporativo. A partir de então, diversas instituições educacionais começaram a adotar essa metodologia, buscando maneiras de transformar o aprendizado em uma experiência mais lúdica e interativa (Borges; Corrêa, 2023).

Os principais elementos da gamificação incluem pontos, níveis, badges (distintivos), tabelas de classificação e desafios. Esses elementos são projetados para criar um ambiente competitivo e colaborativo, onde os alunos podem acompanhar seu progresso e receber reconhecimento por suas conquistas. Ao fazer isso, a gamificação não apenas motiva os estudantes, mas também promove a autoeficácia, encorajando-os a se esforçar mais para atingir suas metas (Ichiba; Bonzanini, 2022).

Na educação, a gamificação pode ser aplicada de várias maneiras, desde a criação de quizzes e jogos educativos até o desenvolvimento de narrativas interativas que envolvem os alunos em processos de aprendizado. Essa abordagem pode ser particularmente eficaz para atender às necessidades de diferentes estilos de aprendizagem, permitindo que os alunos explorem conteúdos de forma dinâmica e prática (Cox; Bittencourt, 2017).

Além disso, a gamificação favorece a colaboração, pois muitos jogos educacionais são projetados para serem jogados em grupo, promovendo a interação social e a construção de conhecimentos coletivos. No entanto, a implementação da gamificação na educação não é isenta de desafios. É fundamental que os educadores entendam a dinâmica dos jogos e como aplicar esses princípios de forma eficaz em suas práticas pedagógicas (Almeida; Santos; Silva, 2023).

A escolha adequada de ferramentas e a criação de um equilíbrio entre diversão e aprendizado são essenciais para garantir que a gamificação contribua de fato para o desenvolvimento das competências desejadas. Assim, embora a gamificação ofereça uma proposta inovadora e potencialmente transformadora, sua eficácia depende de uma integração cuidadosa e reflexiva nas estratégias educacionais (Espíndola; Pereira, 2022).

2.3 GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: PERSPECTIVAS PARA EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGENS INTERATIVAS

A gamificação na educação tem se consolidado como uma abordagem inovadora que transforma o aprendizado em experiências interativas e envolventes. Ao integrar elementos de jogos em contextos educacionais, como desafios, recompensas e narrativas, essa metodologia busca aumentar o engajamento dos alunos e promover um aprendizado mais significativo. Essa transformação é particularmente relevante em um cenário em que a educação enfrenta o desafio de manter a atenção e o interesse dos estudantes, cada vez mais expostos a estímulos digitais. As perspectivas para a gamificação na educação são amplas e variadas (Rocha; Correia; Santos, 2021).

Uma das principais vantagens é a personalização do aprendizado. Através de plataformas gamificadas, os alunos podem progredir em seu próprio ritmo, enfrentando desafios adaptados ao seu nível de conhecimento. Isso não apenas melhora a retenção de conteúdo, mas também permite que os educadores identifiquem áreas que precisam de mais atenção, possibilitando intervenções mais direcionadas (Costa et al., 2020).

Além disso, a gamificação fomenta o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como a colaboração, a empatia e a resiliência. Muitas atividades gamificadas são projetadas para serem realizadas em grupos, promovendo a interação entre os alunos e incentivando a troca de ideias e experiências. Esse ambiente colaborativo enriquece o aprendizado e ajuda a construir um senso de comunidade entre os estudantes, elementos fundamentais para o sucesso escolar (Espíndola; Pereira, 2022).

Outro aspecto importante da gamificação é o feedback instantâneo. Ao incorporar sistemas de pontos, badges e tabelas de classificação, os alunos recebem reconhecimento imediato por suas conquistas, o que pode aumentar a motivação e o desejo de continuar aprendendo. Essa retroalimentação constante não apenas reforça a autoestima dos estudantes, mas também os encoraja a assumir riscos e a explorar novas abordagens no aprendizado (Borges; Corrêa, 2023).

Entretanto, a implementação da gamificação na educação requer planejamento cuidadoso e uma compreensão profunda dos objetivos educacionais. É fundamental que os educadores escolham jogos e atividades que estejam alinhados ao currículo e que realmente promovam o desenvolvimento das competências desejadas. Além disso, a formação contínua dos professores para utilizar essas ferramentas de maneira eficaz é crucial para garantir que a gamificação atinja seu potencial máximo (Cox; Bittencourt, 2017).

A gamificação na educação oferece perspectivas promissoras para experiências de aprendizagem interativas e engajadoras. Ao transformar o ambiente educacional em um espaço mais dinâmico e colaborativo, essa abordagem não apenas melhora o desempenho acadêmico dos alunos, mas também os prepara para um futuro em que a criatividade, a inovação e as habilidades interpessoais

são cada vez mais valorizadas. Com um planejamento adequado e um enfoque reflexivo, a gamificação pode, de fato, revolucionar a forma como educamos e aprendemos (Almeida; Santos; Silva, 2023).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na realização desta pesquisa, foi possível constatar que a gamificação na educação revela-se uma iniciativa promissora, capaz de transformar a experiência de aprendizado e criar um ambiente mais dinâmico e interativo. Ao incorporar elementos de jogos em contextos educacionais, a gamificação não apenas atrai a atenção dos alunos, mas também promove um aprendizado significativo e engajante. A personalização do aprendizado, a promoção de habilidades socioemocionais e o feedback instantâneo emergem como vantagens centrais dessa abordagem, contribuindo para a formação de estudantes mais motivados e preparados para os desafios do século XXI.

Contudo, os desafios na implementação da gamificação não podem ser subestimados. É fundamental que os educadores compreendam as dinâmicas dos jogos e escolham as ferramentas adequadas que se alinhem aos objetivos educacionais. A formação contínua dos professores é essencial para garantir que a gamificação seja utilizada de maneira eficaz, integrando-se harmoniosamente às práticas pedagógicas e ao currículo. Somente com um planejamento cuidadoso e uma abordagem reflexiva é que o potencial transformador da gamificação pode ser plenamente realizado.

Ademais, a gamificação se insere em um contexto maior, o da Educação 4.0, que busca adaptar o ensino às exigências da Quarta Revolução Industrial. Essa conexão ressalta a necessidade de um modelo educacional que valorize a interatividade, a colaboração e a personalização, características fundamentais para o desenvolvimento de competências essenciais no mercado de trabalho contemporâneo.

Em suma, a gamificação na educação não é apenas uma tendência passageira, mas uma estratégia efetiva que pode revolucionar a forma como o conhecimento é transmitido e assimilado. À medida que avançamos em um mundo cada vez mais tecnológico e interconectado, a adoção de metodologias que promovam experiências de aprendizagem interativas e significativas será crucial para a formação de indivíduos criativos, críticos e capazes de enfrentar os desafios do futuro. A pesquisa destaca, portanto, a relevância da gamificação como um caminho para a inovação educacional, incentivando uma reflexão contínua sobre suas práticas e impactos na formação dos estudantes.



REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B. A.; SANTOS, T. D. V.; SILVA, W. P. A Gamificação no ensino médio: uma abordagem inovadora para a educação. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, Ano 6, Vol. VI, n.13, jul.-dez., 2023.

BORGES, K. S.; CORRÊA, R. E. C. Free Fire: gamificação como proposta de ferramenta de apoio o ensino-aprendizagem de língua inglesa em uma escola de ensino fundamental do baixo Tocantins/Cametá/PA. *Revista Campo do Saber*, v. 9, n. 1, 2023.

COSTA, C. E. S. et al. Aplicabilidade da gamificação em sala de aula em períodos de pandemia. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 10, 2020.

COX, K. K.; BITTENCOURT, R. A. Estudo Bibliográfico sobre o Processo de Construção de Jogos Digitais: A Necessidade de Sinergia entre o Educar e o Divertir. *Brazilian Journal of Computers in Education (Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE)*, v. 25, n. 1, p. 16-43, 2017.

CRUZ JUNIOR, G. Vivendo o jogo ou jogando a vida? Notas sobre jogos (digitais) e educação em meio à cultura ludificada. *Rev. Bras. Ciênc. Esporte*, v. 39, n. 3, p. 226-232, 2017.

DAROLT, V.; CAMPBELL, C. S. G. Experiências formativas de gamificação como estratégia inovativa no ensino fundamental. *Educere - Revista da Educação da UNIPAR*, v. 23, n. 1, 2023.

ESPÍNDOLA, M. A.; PEREIRA, F. C. M. Uso da Gamificação no Ensino Técnico: estudo sobre a percepção de docentes de uma escola de ensino técnico-profissional de Divinópolis-MG. *RECC, Canoas*, v. 27 n. 1, 01-19, fevereiro, 2022.

FERRAZ, D. M.; SANT'ANNA, P. M. Jogos digitais e educação linguística: precisamos falar mais desse encontro. *Revista Perspectiva*, v. 38, n. 2, p. 1-16, 2020.

ICHIBA, R. B.; BONZANINI, T. K. Aprendendo vermicompostagem: o uso de jogos digitais na educação infantil. *Ciência & Educação, Bauru*, v. 28, e22031, 2022.

ROCHA, J. R.; CORREIA, P. C. H.; SANTOS, J. Z. Jogos digitais e suas possibilidades na/para educação inclusiva. *Revista Pedagógica*, v. 23, p. 1-25, 2021.

SANTOS, E. P.; PRADO, M. E. B. B. O uso de jogos digitais no ensino da matemática: um estudo bibliográfico. *Jornal Internacional De Estudos Em Educação Matemática*, v. 14, n. 3, 287-293, 2021.

SOARES, V. C.; OLIVEIRA, D. Jogos digitais em educação financeira: uma intermediação entre o mundo econômico e o mundo digital. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, São Paulo*, v. 9, n. 06, jun.2023

QUEIROZ, M. O. M. et al. Sequência didática gamificada: promover a aprendizagem baseada em jogos digitais na educação infantil. *Revista Edapeci, São Cristóvão (SE)*, v.23, n. 1, p. 76-90, jan./abr., 2023.

VASCONCELLOS, M. S. et al. As várias faces dos jogos digitais na educação. *Informática na educação: teoria & prática, Porto Alegre*, v. 20, n. 4 dez, 2017.