

GAMIFICAÇÃO E APRENDIZAGEM: ENTRE A INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E O RISCO DA SUPERFICIALIDADE

GAMIFICATION AND LEARNING: BETWEEN PEDAGOGICAL INNOVATION AND THE RISK OF SUPERFICIALITY

GAMIFICACIÓN Y APRENDIZAJE: ENTRE LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y EL RIESGO DE LA SUPERFICIALIDAD

Fabrizio Tonetto Londero¹ 0000-0002-4822-4981

Deivison Shindi Takatu² 0000-0002-8210-1002

¹ Centro Universitário Facens - Sorocaba, São Paulo, Brasil; fabriciotonettolondero@gmail.com

² Centro Universitário Facens - Sorocaba, São Paulo, Brasil; deivisontakatu@gmail.com

Resumo:

Este artigo analisa a gamificação na educação por meio de revisão bibliográfica sistemática de 15 trabalhos publicados entre 2023 e 2025, organizados em três categorias: aprendizagem significativa, engajamento superficial e mediação docente. A pesquisa evidencia que a gamificação, quando planejada com intencionalidade pedagógica, contribui para aprendizagens consistentes, fortalecendo a motivação intrínseca e a construção de sentidos vinculados ao conhecimento prévio dos alunos. Entretanto, também foram identificados riscos de superficialidade quando a prática se restringe a recompensas extrínsecas, como pontos e rankings, gerando envolvimento apenas momentâneo. Nesse cenário, destaca-se o papel central do professor como mediador crítico, capaz de alinhar os elementos lúdicos aos objetivos pedagógicos e evitar a trivialização do ensino. Conclui-se que a gamificação apresenta potencial estratégico para inovação educacional, desde que aplicada de forma crítica, contextualizada e orientada a experiências éticas e formadoras.

Palavras-chave: gamificação; ensino-aprendizagem; engajamento; aprendizagem significativa; mediação docente.

Abstract:

This article analyzes gamification in education through a systematic literature review of 15 studies published between 2023 and 2025, organized into three categories: meaningful learning, superficial engagement, and teacher mediation. Findings indicate that gamification, when intentionally designed with pedagogical purposes, fosters consistent learning, enhancing intrinsic motivation and the construction of meaning linked to students' prior knowledge. However, risks of superficiality were also identified when the practice relies mainly on

extrinsic rewards such as points and rankings, leading to only temporary involvement. In this context, the teacher's role as a critical mediator is highlighted, ensuring the alignment of game elements with educational goals and preventing the trivialization of learning. The study concludes that gamification holds strategic potential for educational innovation, provided it is applied critically, contextually, and oriented toward ethical and transformative learning experiences.

Keywords: gamification; teaching-learning; engagement; meaningful learning; teacher mediation.

Resumen:

Este artículo analiza la gamificación en la educación mediante una revisión bibliográfica sistemática de 15 trabajos publicados entre 2023 y 2025, organizados en tres categorías: aprendizaje significativo, compromiso superficial y mediación docente. La investigación evidencia que la gamificación, cuando se planifica con intencionalidad pedagógica, contribuye a aprendizajes consistentes, fortaleciendo la motivación intrínseca y la construcción de sentidos vinculados al conocimiento previo de los alumnos. Sin embargo, también se identificaron riesgos de superficialidad cuando la práctica se restringe a recompensas extrínsecas, como puntos y clasificaciones, generando un involucramiento solo momentáneo. En este escenario, se destaca el papel central del profesorado como mediador crítico, capaz de alinear los elementos lúdicos con los objetivos pedagógicos y evitar la trivialización de la enseñanza. Se concluye que la gamificación presenta un potencial estratégico para la innovación educativa, siempre que se aplique de forma crítica, contextualizada y orientada a experiencias éticas y formadoras.

Palabras clave: gamificación; enseñanza-aprendizaje; compromiso; aprendizaje significativo; mediación docente.

Introdução

A gamificação, definida como a utilização de elementos de design de jogos em contextos que não são jogos, é uma abordagem que tem se consolidado em diferentes áreas, como educação, saúde, negócios e treinamento corporativo (Deterding *et al.*, 2011). Ao integrar mecânicas, dinâmicas e estéticas dos jogos em ambientes diversos, busca-se aumentar o engajamento, a motivação e a participação dos indivíduos em atividades que, de outra forma, poderiam ser consideradas monótonas ou pouco atrativas. O crescimento do interesse pela gamificação se relaciona diretamente ao seu potencial em transformar experiências cotidianas em processos mais envolventes, nos quais o usuário é colocado como protagonista de sua própria trajetória de aprendizagem ou desenvolvimento.

No contexto educacional, a gamificação surge como uma alternativa às metodologias tradicionais, muitas vezes criticadas por sua passividade e pelo foco excessivo na memorização de conteúdos. Em um cenário marcado por desafios como a desmotivação dos estudantes e a dificuldade em conectar o ensino formal com a realidade digital dos jovens, a

gamificação propõe estratégias que exploram a motivação intrínseca, o prazer pelo desafio e o senso de conquista (Zichermann; Cunningham, 2011). Estudos apontam que os jogos digitais, quando aplicados ao ambiente de aprendizagem, podem favorecer a exploração de conceitos complexos e abstratos de maneira prática e interativa, promovendo a autonomia e a participação ativa dos estudantes (Staller; Koerner, 2021).

Além disso, a fundamentação teórica que sustenta a gamificação em contextos educacionais encontra respaldo em diferentes áreas do conhecimento, como a Psicologia, a Pedagogia e a Ciência da Computação. A teoria do *flow*, proposta por Csikszentmihalyi (1990), é frequentemente associada à gamificação, pois descreve o estado de imersão e engajamento pleno em atividades desafiadoras, equilibradas pelas habilidades do indivíduo. Já a teoria da Autodeterminação (*Self-Determination Theory* - SDT), de Ryan e Deci (2000), contribui ao destacar os fatores que favorecem a motivação intrínseca: autonomia, competência e relacionamento social. Da mesma forma, Gee (2003) ressalta que os jogos oferecem contextos de aprendizagem significativos, nos quais os estudantes participam de comunidades de prática e desenvolvem habilidades por meio de experiências autênticas.

Com base nisso, este trabalho tem como objetivo analisar como o uso da gamificação na educação possui o potencial estratégico de inovação pedagógica, mas também envolve riscos quando aplicada de forma acrítica. Pretende-se investigar na literatura como os elementos de design de jogos influenciam a motivação e a aprendizagem dos estudantes, avaliando suas contribuições para práticas pedagógicas mais dinâmicas e significativas. Além disso, busca-se refletir sobre limitações e implicações éticas relacionadas ao tema, propondo diretrizes que orientem uma integração ética e contextualizada da gamificação na educação.

A metodologia escolhida adota uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e analítico, adequada para compreender a complexidade da gamificação no contexto educacional. Por envolver dimensões cognitivas, afetivas, sociais e éticas, a gamificação não pode ser reduzida a um conjunto de técnicas, exigindo a interpretação dos significados atribuídos pelos autores e pelas experiências descritas na literatura. O caráter exploratório se justifica pelo estágio ainda em consolidação do tema, permitindo investigar potencialidades e limitações. Já a dimensão analítica busca ir além da simples descrição, articulando diferentes perspectivas teóricas e metodológicas para interpretar criticamente os achados.

Como procedimento, a pesquisa realizou uma revisão bibliográfica e análise crítica de trabalhos acadêmicos sobre gamificação na educação. A seleção foi com base na busca por gamificação na educação associada a termos como "aprendizagem significativa", "engajamento superficial" e "mediação docente", publicados de 2023 a 2025 na plataforma

SciELO. Os dados foram organizados em categorias analíticas: aprendizagem significativa, para avaliar como a gamificação contribui para a construção de conhecimentos com sentido; engajamento superficial, para identificar quando se limita a recompensas extrínsecas e envolvimento momentâneo; e mediação docente, para considerar o papel do professor na aplicação crítica e intencional dessa estratégia. A partir dessas categorias, foi conduzida uma análise crítica interpretativa que evidencia tensões, contradições e lacunas, delineando caminhos para uma aplicação ética e formadora da gamificação na educação.

A evolução da gamificação na educação

A partir de 2010, com a popularização dos jogos digitais e a difusão das metodologias ativas, o conceito de gamificação se fortaleceu. Para Deterding *et al.* (2011), consiste na aplicação de elementos de jogos em contextos não lúdicos, com a finalidade de sustentar a motivação e promover mudanças atitudinais e cognitivas. Na educação, sua utilização se expandiu da educação básica ao ensino superior, abrangendo desde sistemas simples de pontuação até plataformas mais complexas.

Nos primeiros anos, como já citado, predominou o emprego de recompensas extrínsecas, como pontos e rankings (Deterding *et al.*, 2011). Entretanto, esses recursos não garantiram, em todos os casos, engajamento ou aprendizagem significativa (Ofosu-Ampong, 2020), o que revelou a necessidade de uma fundamentação teórica mais consistente. Nesse cenário, teorias como a da Autodeterminação (Ryan; Deci, 2000) e do Flow (Csikszentmihalyi, 1990) passaram a orientar o design, ressaltando que autonomia, competência e pertencimento são aspectos para a motivação intrínseca (Sailer *et al.*, 2017).

Com essa evolução, ganhou força também o debate sobre a falta de consenso conceitual, o que limita a comparabilidade entre pesquisas (Seaborn; Fels, 2015). Enquanto alguns autores defendem a noção de *gameful design* (Werbach; Hunter, 2012), críticos como Bogost (2011) ironizam a superficialidade do termo e sugerem a expressão *exploitationware*.

Mais recentemente, identifica-se um movimento em direção a narrativas imersivas, mecânicas adaptativas e elementos “invisíveis” que consideram a diversidade dos estudantes (Staller; Koerner, 2021). Essa perspectiva tende a integrar a ludicidade de maneira mais orgânica, priorizando o significado sobre a imposição e aproximando-se de ambientes de aprendizagem inspirados em missões.

Apesar do entusiasmo em torno da gamificação, a literatura especializada ressalta que muitas iniciativas ainda carecem de rigor metodológico e de fundamentação conceitual clara. Sailer e Homner (2020), ao conduzirem uma revisão sistemática, identificaram que grande parte dos estudos apresenta limitações em seu desenho experimental, o que dificulta a generalização dos resultados e a consolidação de evidências robustas sobre a efetividade da gamificação em ambientes educacionais. Outro aspecto recorrente é a ausência de consenso quanto ao próprio conceito, que por vezes é confundido com jogos sérios (*serious games*) ou com ferramentas digitais baseadas em jogos, gerando sobreposições e interpretações divergentes entre os pesquisadores.

Quando realizada com intencionalidade pedagógica, a gamificação promove experiências colaborativas, motivadoras e contextualizadas (Boller; Kapp, 2018). Seus principais elementos, como o *feedback* imediato, os desafios progressivos e as narrativas envolventes, ampliam o engajamento. Em articulação com metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas, estimulam autonomia, criatividade e construção coletiva do conhecimento, configurando-se como uma ferramenta inovadora no processo educativo.

A gamificação pode transformar os contextos educacionais tradicionais em ambientes dinâmicos e interativos, estruturando missões e desafios que atraem e mantêm o interesse dos alunos (Kapp, 2012). Essa prática não apenas eleva o envolvimento, mas também favorece o desenvolvimento de competências socioemocionais como perseverança, colaboração e resiliência (Whitton; Langan, 2019), contribuindo para uma educação mais integral.

Os princípios da Teoria da Autodeterminação reforçam autonomia, competência e conexão (Ryan; Deci, 2000). Dessa forma, os alunos passam a perceber o valor intrínseco da aprendizagem e a valorizá-la por meio do prazer e do sentido, indo além das recompensas externas. A gamificação também cria experiências imersivas por meio de narrativas e mundos simulados, permitindo que os estudantes vivenciem cenários e apliquem seus conhecimentos em situações práticas e seguras. Essa imersão favorece a compreensão profunda e facilita a transferência do conhecimento para contextos reais.

O *feedback* imediato, as barras de progresso e as medalhas ressignificam a avaliação formativa. Esses recursos oferecem sinais de avanço, possibilitando que os estudantes ajustem suas estratégias (Gibson *et al.*, 2015). Para os professores, fornecem dados para intervenções mais precisas e personalizadas. Além disso, sistemas gamificados se adaptam a diferentes ritmos e estilos de aprendizagem, oferecendo trajetórias alternativas conforme o

desenvolvimento do aluno (Ofosu-Ampong, 2020). Essa personalização contribui para uma educação mais inclusiva e equitativa, respeitando a diversidade dos estudantes.

A gamificação também atua como elo entre a educação formal e informal, articulando elementos da cultura digital presentes no cotidiano dos alunos (Buckingham; Burn, 2007). Essa aproximação com o universo já familiar aos jovens: jogos, aplicativos e plataformas interativas, reduz resistências à aprendizagem e favorece a adoção de novas tecnologias educacionais. Ao permitir uma transição mais fluida entre jogos e educação, a gamificação garante continuidade às experiências de aprendizagem, rompendo barreiras entre o que se aprende na escola e fora dela. Esse contato com a digitalidade dos alunos não apenas amplia o engajamento, mas também valoriza suas vivências e competências digitais, promovendo uma educação mais significativa e contextualizada.

Críticas e limitações: o risco do engajamento superficial

Embora o entusiasmo gerado pela gamificação não implique ausência de críticas relevantes, alguns autores alertam que sua utilização muitas vezes assume caráter reducionista, limitando-se às recompensas externas que estimulam competitividade sem assegurar compreensão conceitual (Sailer; Homner, 2020). Esse fenômeno, denominado ponto de significação, reforça práticas pedagógicas superficiais, em que o aspecto lúdico é tratado apenas como fator motivacional, mas não contribui efetivamente para a construção do conhecimento, representando risco de esvaziamento pedagógico.

Bogost (2011) apresenta análise crítica ao considerar a gamificação como artifício mercadológico, usado para manipular comportamentos por meio de recompensas superficiais. Para o autor, essa prática se distancia da experiência autêntica dos jogos, que envolve significado, desafio consistente e reflexão crítica. Assim, quando aplicada como mera estratégia de motivação extrínseca, tende a gerar engajamento passageiro, sem garantir aprendizagem efetiva ou transformações relevantes nos estudantes.

Além disso, Bogost (2015) cunhou o termo *exploitationware* para criticar o mau uso da gamificação em contextos educacionais e corporativos, nos quais ela explora o tempo e o esforço dos indivíduos sem oferecer contrapartidas adequadas ao desenvolvimento cognitivo ou pessoal. Essa crítica chama a atenção para os riscos de transformar a gamificação em mecanismo de controle ou entretenimento vazio, afastando-a de seu potencial pedagógico.

A utilização inadequada da gamificação pode levar a um engajamento frágil, no qual estudantes buscam apenas recompensas e medalhas em vez de aprendizado real (Nicholson, 2012). Essa abordagem reducionista entende a prática como simples soma de estímulos extrínsecos, ignorando a necessária integração pedagógica. Nessas situações, a gamificação se restringe a uma camada de entretenimento, distante da compreensão conceitual ou do desenvolvimento de habilidades cognitivas mais complexas.

Outro risco significativo é o enfraquecimento da motivação intrínseca. Com base na Teoria da Autodeterminação (Ryan; Deci, 2000), a ênfase exagerada em recompensas externas pode comprometer o interesse genuíno pelo conteúdo. A gamificação pode reduzir a motivação autônoma dos alunos, especialmente quando suas mecânicas são percebidas como controladoras (Hanus; Fox, 2015), gerando envolvimento superficial que desaparece com o fim das recompensas.

Do ponto de vista pedagógico, há ainda riscos de simplificação excessiva do conteúdo. A busca por “tornar o aprendizado divertido” pode reduzir temas complexos a missões fragmentadas, que não estimulam criticidade nem reflexão (Bogost, 2011). Quando a forma prevalece sobre o conteúdo, a gamificação falha em seu propósito educativo, convertendo-se em ferramenta meramente de entretenimento.

Aprendizagem significativa

Para que a gamificação contribua para o processo de ensino, deve estar alinhada a referenciais que valorizem a aprendizagem significativa. De acordo com Ausubel (2003), aprender significativamente implica relacionar novos conhecimentos a estruturas cognitivas já existentes, atribuindo sentido ao conteúdo estudado. Nesse contexto, a gamificação deve transcender a lógica de recompensas imediatas e favorecer a motivação intrínseca, o pensamento crítico e a construção de sentidos. Perspectivas construtivistas e interacionistas, como as de Piaget (1975) e Vygotsky (2007), também oferecem importantes aportes ao ressaltar o papel da interação, da colaboração e da mediação docente na aprendizagem.

Ainda citando Ausubel (2003), a aprendizagem significativa só ocorre se três condições forem atendidas: o material a ser aprendido deve ter uma estrutura lógica clara e um potencial para ser significativo; o aluno precisa ter a intenção e a disposição para aprender o conteúdo de forma não-arbitrária; e, por fim, deve haver na estrutura cognitiva do aluno um

conhecimento prévio ao qual o novo conhecimento possa ser ancorado e relacionado de forma relevante e não-arbitrária.

Em resumo: para que a aprendizagem seja significativa, é necessário que (a) o conteúdo seja potencialmente significativo (organizado, relevante e compreensível) e (b) o estudante esteja disposto a aprender de forma não mecânica.

Metodologia

A investigação fundamenta-se em revisão bibliográfica sistemática e análise crítica de experiências relatadas em artigos científicos, dissertações e teses que tratam da gamificação na educação e que tenham sido publicados de 2023 a 2025, e os termos "aprendizagem significativa", "engajamento superficial" e "mediação docente" sejam significativos para o trabalho. Foram considerados trabalhos que exploram tanto as potencialidades quanto as limitações dessa estratégia, de modo a estabelecer um contraponto entre sua relevância como inovação pedagógica e os riscos de uma aplicação acrítica, voltada apenas ao engajamento imediato. A pesquisa foi efetuada na base de dados acadêmicos SciELO, retornando um total de 15 trabalhos, em português, inglês e espanhol.

A escolha pela base SciELO justifica-se por sua relevância no campo das ciências humanas e sociais aplicadas, além de garantir acesso a produções acadêmicas de caráter ibero-americano, alinhadas ao foco da pesquisa. Nenhum dos 15 trabalhos retornados pela busca foi excluído, uma vez que todos atendiam aos critérios de pertinência definidos. A leitura e categorização dos estudos foram orientadas pelas três categorias analíticas previamente estabelecidas: aprendizagem significativa, engajamento superficial e mediação docente, que serviram como eixos interpretativos para sistematizar os achados e conduzir a análise crítica.

Discussão e análise

Os dados obtidos a partir da revisão foram sistematizados em três categorias centrais: aprendizagem significativa, engajamento superficial e mediação docente, elaboradas com base na literatura especializada e nos objetivos deste estudo. A adoção dessas três categorias permitiu articular os achados de diferentes estudos de forma sistemática, oferecendo uma visão que não se restringe à descrição dos resultados, mas que busca evidenciar contradições, lacunas e tensões presentes na literatura recente. Desse modo, a análise crítica aqui conduzida possibilita compreender a gamificação de maneira mais ampla, situando-a tanto como recurso

inovador com grande potencial formativo quanto como prática que, se aplicada de modo inadequado, pode reduzir-se a um entretenimento efêmero.

Aprendizagem significativa

A pesquisa apontou que a gamificação tem potencial para favorecer aprendizagens mais consistentes quando articulada a conteúdos curriculares e experiências prévias dos alunos. Estudos como os de Huamaní Quispe e Vega Vilca (2023) e Oliveira *et al.* (2025) demonstram que metodologias gamificadas ampliam a retenção do conhecimento em cursos de Medicina, enquanto Melo *et al.* (2024) validaram uma tecnologia gamificada para prevenção de arboviroses no ensino médio, evidenciando maior engajamento com temas de saúde pública. O estudo de Poveda *et al.* (2023) com estudantes de licenciatura constatou que a gamificação é uma "excelente forma de aprender".

Oliveira *et al.* (2025), em estudo randomizado com estudantes de Medicina, demonstraram que a fixação de conhecimento no grupo gamificado foi 3,6 vezes maior que nas aulas expositivas, revelando ganhos de aprendizagem duradouros. Melo *et al.* (2024) validaram uma tecnologia gamificada para enfrentamento de arboviroses no ensino médio, constatando que os alunos não apenas memorizaram informações, mas também conseguiram relacionar o conteúdo à sua realidade social.

O estudo de Pereira *et al.* (2023), ao desenvolver o sistema *ECG Tutor*, evidenciou que a gamificação pode ser aliada à aprendizagem de conteúdos complexos, como a leitura e interpretação de eletrocardiogramas. Os resultados mostraram que a utilização de mecânicas de jogo, associadas a um tutor inteligente, aumentou a retenção e a compreensão dos estudantes. Entretanto, os autores reforçam que tais ferramentas só alcançam seu potencial quando integradas de forma planejada ao currículo, com mediação docente adequada, evitando reduções a estímulos meramente extrínsecos.

Vernasque *et al.* (2025) desenvolveram um jogo educativo do tipo bingo para prevenção da violência contra idosos, que proporcionou reflexões críticas e ressignificação de experiências pessoais dos participantes. Melo e Soares (2025), ao propor a simulação *Ecofarming*, verificaram que a gamificação possibilitou a internalização de conceitos de sustentabilidade, conectando teoria e prática em cenários realistas.

Esses achados reforçam que, quando bem planejada, a gamificação não se limita ao engajamento, mas amplia a capacidade de articular novos conhecimentos às estruturas

cognitivas pré-existentes, conforme defendido por Ausubel. Tais experiências reforçam a concepção ausubeliana de aprendizagem significativa, na medida em que o jogo contribui para estabelecer relações entre novos conteúdos e estruturas cognitivas já existentes.

Engajamento superficial

Por outro lado, parte da pesquisa revisada alerta para o risco de a gamificação se reduzir a estratégias de estímulo extrínseco, como pontos, medalhas e rankings, resultando em envolvimento imediato, mas não sustentado.

Poveda, Limas-Suárez e Cifuentes (2023) e Soares *et al.* (2024) identificam situações em que pontos, rankings e medalhas sustentam apenas um envolvimento momentâneo, sem repercussão duradoura no processo formativo, ou seja, sem consolidação de aprendizagens. O artigo de Huamaní e Vega (2023) reforça essa preocupação, indicando que os melhores resultados são alcançados quando a gamificação é complementada com outras estratégias, em vez de se restringir apenas a elementos como insígnias e placares de líderes.

Soares *et al.* (2024), em revisão sistemática sobre empreendedorismo, observaram que muitos estudos relatam ganhos iniciais de engajamento, mas poucos medem o impacto de longo prazo sobre a aprendizagem significativa. Añazco Martínez (2025), em revisão sobre educação física escolar, aponta que há tendência de supervalorização do aspecto lúdico, em detrimento de objetivos pedagógicos mais profundos. López Santillán (2023) identificou que, em experiências de e-learning gamificado, a excessiva dependência de recompensas externas levou a uma participação pouco reflexiva dos alunos.

Esse conjunto de resultados revela uma tensão importante: a gamificação pode engajar superficialmente se aplicada de forma acrítica, reforçando a lógica do desempenho imediato sem contribuição consistente para a formação integral. Esse tipo de abordagem, embora inicialmente motivadora, pode induzir uma lógica de competição descolada da construção crítica do conhecimento, limitando o impacto pedagógico.

Mediação docente

A terceira categoria evidencia que a mediação do professor é condição essencial para que a gamificação se converta em experiência formativa e não apenas lúdica.

Estudos como os de Vernasque *et al.* (2025), que utilizaram jogos para prevenção da violência contra idosos, e Añazco Martínez (2025), que investigou a gamificação na educação

física escolar, ressaltam que a intencionalidade pedagógica e a mediação crítica do docente são determinantes para que a gamificação não se reduza a mero entretenimento. O estudo de López Santillán (2023) exemplifica essa mediação, mostrando como a intervenção da professora foi fundamental para orientar o trabalho em equipe e superar a frustração inicial dos alunos. O mesmo é observado por Piontkewicz *et al.* (2024), que destacam a competência digital do docente, incluindo o uso de ferramentas de gamificação, como um fator crucial para o sucesso da aplicação de novas metodologias. A pesquisa de Marlés-Betancourt *et al.* (2024) também enfatiza esse ponto, revelando que a clareza na comunicação do moderador é um dos aspectos mais importantes para a boa experiência de jogo.

A pesquisa de Rosendo Vignola *et al.* (2023) destaca que a integração de novas tecnologias na educação musical ainda enfrenta resistência de alguns professores, que preferem métodos tradicionais. No entanto, o estudo demonstra que a colaboração e o envolvimento dos docentes no processo de criação da proposta gamificada foram cruciais para o sucesso da implementação. Añazco Martínez (2025) defende que o papel docente é o de articular as mecânicas do jogo aos objetivos pedagógicos, garantindo que a gamificação não se torne mero entretenimento. Morales Zúñiga e Ruiz Ledesma (2025), em revisão sistemática de cursos online, mostram que a mediação docente é decisiva para adaptar elementos de gamificação (desafios, regras, feedback) ao perfil dos estudantes, assegurando aprendizagens colaborativas.

Assim, os artigos convergem ao apontar que a intencionalidade pedagógica e a mediação crítica do professor são os elementos que transformam a gamificação de um recurso meramente motivacional em uma prática educativa com impacto formativo. A presença do professor como mediador garante a contextualização dos jogos, sua adequação ao perfil dos estudantes e sua articulação com os objetivos de aprendizagem (Vera-Sagredo *et al.*, 2023).

Síntese crítica

A partir dessas categorias, procedeu-se a uma análise crítica interpretativa, que não apenas sintetiza achados da literatura, mas busca evidenciar tensões, contradições e lacunas ainda existentes. De um lado, a gamificação aparece como recurso capaz de promover aprendizagens significativas e engajamento genuíno; de outro, emergem riscos de superficialização quando aplicada sem reflexão pedagógica. Essa abordagem permitiu

problematizar o equilíbrio entre inovação e crítica, delineando os contornos de uma aplicação ética, significativa e formadora da gamificação no campo educacional.

A análise interpretativa dos 15 artigos revela tanto o potencial quanto as limitações da gamificação. De um lado, emergem evidências de sua contribuição para aprendizagens significativas, especialmente quando associada a metodologias ativas e objetivos bem definidos. De outro lado, observa-se o risco de superficialidade quando a prática se reduz a recompensas extrínsecas. Entre esses polos, a mediação docente aparece como fator decisivo para o equilíbrio entre inovação pedagógica e consistência formativa.

Assim, a gamificação não deve ser vista como solução automática para engajamento, mas como estratégia que, se conduzida de forma crítica e contextualizada, pode favorecer experiências educativas éticas, reflexivas e socialmente relevantes.

Conclusão

Este estudo analisou o uso da gamificação na educação a partir de uma revisão bibliográfica sistemática e de uma análise crítica de 15 trabalhos publicados entre 2023 e 2025. O objetivo foi compreender como essa estratégia pode se configurar como inovação pedagógica e, ao mesmo tempo, identificar os riscos de sua aplicação acrítica. A partir das categorias analíticas: aprendizagem significativa, engajamento superficial e mediação docente, foi possível evidenciar tanto potencialidades quanto tensões inerentes ao tema.

Os resultados apontam que a gamificação favorece aprendizagens significativas quando associada a conteúdos relevantes, metodologias ativas e à experiência prévia dos estudantes. Em diversos contextos, como ensino de Medicina, prevenção em saúde e formação para a sustentabilidade, constatou-se que os jogos ampliam a retenção do conhecimento e fortalecem a construção de sentidos. Por outro lado, identificou-se também o risco do engajamento superficial, quando a prática se limita a recompensas extrínsecas e estímulos competitivos, produzindo apenas motivação temporária sem impactos duradouros no processo formativo. Nesse cenário, destaca-se o papel central da mediação docente como fator decisivo para orientar a aplicação intencional e crítica da gamificação, garantindo sua adequação ao perfil dos estudantes e sua articulação com os objetivos pedagógicos.

A análise crítica interpretativa realizada demonstra que a gamificação não deve ser concebida como solução imediata para problemas de engajamento, mas como estratégia que requer fundamentação teórica, planejamento pedagógico e mediação qualificada. Seu

potencial está justamente no equilíbrio entre ludicidade e criticidade, entre inovação tecnológica e intencionalidade educativa.

Como implicação prática, este estudo sugere que educadores e gestores educacionais invistam em formação docente voltada ao uso consciente da gamificação, de modo que as escolhas de mecânicas e dinâmicas sejam sempre alinhadas aos objetivos de aprendizagem e ao contexto sociocultural dos alunos. Entre as limitações, destaca-se que a pesquisa se restringiu a trabalhos publicados em uma única base de dados (SciELO), o que pode ter reduzido o alcance de estudos relevantes em outras plataformas. Para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar a busca para outras bases, além de investigar empiricamente os efeitos de longo prazo da gamificação sobre a motivação intrínseca e a aprendizagem significativa.

Em síntese, a gamificação na educação se mostra uma ferramenta promissora, mas que exige cautela. Se conduzida de forma ética, crítica e contextualizada, pode contribuir não apenas para a motivação dos estudantes, mas sobretudo para o desenvolvimento de aprendizagens mais profundas, reflexivas e socialmente relevantes.

Referências

AÑAZCO MARTINEZ, Luis Alfredo. Gamification as an active learning methodology for school Physical Education. **Ciencia y Deporte**, v. 10, n. 1, p. e288, 2025. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-17732025000100010&lng=en. Acesso em: 10 set. 2025.

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

BOGOST, Ian. Persuasive Games: Exploitationware. **Gamasutra**, 2011. Disponível em: <https://www.gamedeveloper.com/design/persuasive-games-exploitationware>. Acesso em: 10 set. 2025.

BOGOST, Ian. Why gamification is bullshit. In: WALZ, Steffen P.; DETERDING, Sebastian (org.). **The gameful world: approaches, issues, applications**. Cambridge: MIT Press, 2015. p. 65-80.

BOLLER, Sharon; KAPP, Karl. **Jogar para aprender: tudo o que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem eficazes**. DVS Editora, 2018.

BUCKINGHAM, David; BURN, Andrew. Game literacy in theory and practice. **Journal of Educational Multimedia and Hypermedia**, v. 16, n. 3, p. 323-349, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/250846598_Game_Literacy_in_Theory_and_Practice. Acesso em: 10 set. 2025.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Flow: the psychology of optimal experience**. New York: Harper Perennial Modern Classics, 1990.

DETERDING, Sebastian; DIXON, Dan; KHALED, Rilla; NACKE, Lennart. From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In: **Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference**. ACM, 2011. p. 9-15.

GEE, James Paul. **What video games have to teach us about learning and literacy**. New York: Palgrave Macmillan, 2003.

GIBSON, David et al. Digital badges in education. **Education and Information Technologies**, v. 20, n. 2, p. 403-410, 2015. DOI:10.1007/s10639-013-9291-7. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/258839995_Digital_badges_in_education. Acesso em: 23 out. 2025.

HANUS, Michael D.; FOX, Jesse. Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. **Computers & Education**, v. 80, p. 152–161, 2015. DOI: 10.1016/j.compedu.2014.08.019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131514002000>. Acesso em: 23 out. 2025.

HUAMANÍ QUISPE, María del Carmen; VEGA VILCA, Carlos Sixto. Efectos de la gamificación en la motivación y el aprendizaje. **Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación**, v. 7, n. 29, p. 1399-1410, 2023. DOI: 10.33996/revistahorizontes.v7i29.600. Disponível em: <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1023>. Acesso em: 23 out. 2025.

KAPP, Karl M. **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

LÓPEZ SANTILLÁN, Silvia Isadora. Evaluación del e-learning mediante gamificación: estrategia complementaria al modelo presencial. Caso en el grupo de 5.º, escuela primaria Valle de Bravo. **Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo**, v. 14, n. 27, p. e576, 2023. DOI: 10.23913/ride.v14i27.1718. Disponível em: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-74672023000200173. Acesso em: 23 out. 2025.

MARLÉS-BETANCOURT, Claritza; PEÑA-TORRES, Parcival; PARDO-ROZO, Yelly-Yamparli. Gamificación como estrategia para incluir la educación ambiental en el contexto universitario: caso REHI. **Revista Científica**, v. 49, n. 1, p. 13-27, 2024. DOI: 10.14483/23448350.21196. Disponível em:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-22532024000100013. Acesso em: 23 out. 2025.

MELO, Felipe Luiz Neves Bezerra de; SOARES, Ana Maria Jerônimo. Ecofarming: Simulação Gamificada para Ensino de Empreendedorismo Sustentável em Biomas Brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 29, n. 1, p. 240218, 2025. DOI: 10.1590/1982-7849rac2025240218.por. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/sKTBF53n8nLvYsZRmN5C5Xd/>. Acesso em: 23 out. 2025.

MORALES ZÚÑIGA, José Alejandro; RUIZ LEDESMA, Elena Fabiola. Revisión sistemática de literatura para gamificación en cursos en línea. **Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo**, v. 15, n. 30, p. e816, 2025. DOI: 10.23913/ride.v15i30.2255. Disponível em: <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/2255>. Acesso em: 23 out. 2025.

NICHOLSON, Scott. A user-centered theoretical framework for meaningful gamification. **Preprint of paper presented at Games+Learning+Society 8.0**, Madison, WI, June 2012.

OFOSU-AMPONG, Kingsley. The shift to gamification in education: A review on dominant issues. **Journal of Educational Technology Systems**, v. 49, n. 1, p. 113-137, 2020. DOI:10.1177/0047239520917629. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340829813_The_Shift_to_Gamification_in_Educational_A_Review_on_Dominant_Issues. Acesso em: 23 out. 2025.

OLIVEIRA, Clístenes Queiroz et al. Aula expositiva versus gamificação na fixação do conhecimento em estudantes de Medicina: um estudo randomizado. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 49, n. 1, p. e025, 2025. DOI: 10.1590/1981-5271v49.1-2024-0105. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/QyXyLDwdZcXZXJgZsnw4vgf/>. Acesso em: 23 out. 2025.

PEREIRA, Larissa Acioli et al. ECG Tutor: desenvolvimento e avaliação de um sistema tutor inteligente gamificado para ensino de eletrocardiograma. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 47, n. 2, p. e080, 2023. DOI: 10.1590/1981-5271v47.2-2022-0332. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/wXCTkMH3b4xgPWx53TYqW6n/>. Acesso em: 23 out. 2025.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PIONTKEWICZ, Regiane; DUARTE-FREITAS, Maria do Carmo; MENDES-JUNIOR, Ricardo. Competência digital de docentes da educação superior na adequação ao ensino remoto. **Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria**, v. 18, n. 1, p. e1589, 2024. DOI: 10.19083/ridu.2024.1589. Disponível em: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2223-25162024000100004. Acesso em: 23 out. 2025.

POVEDA PINEDA, Derly Francedy; LIMAS-SUÁREZ, Sonia Janneth; CIFUENTES MEDINA, José Eriberto. La gamificación como estrategia de aprendizaje en la educación superior. **Educación y Educadores**, v. 26, n. 1, p. e2612, 2023. DOI: 10.5294/edu.2023.26.1.2. Disponível em: <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/21117>. Acesso em: 23 out. 2025.

ROSENDO VIGNOLA, Fabiola et al. Estrategia de gamificación para la enseñanza de solfeo a niños. **Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo**, v. 14, n. 27, p. e536, 2023. DOI: 10.23913/ride.v14i27.1611. Disponível em: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-74672023000200133. Acesso em: 23 out. 2025.

RYAN, Richard. M., Deci, Edward. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American Psychologist**, 55(1), 68–78. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.68. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/11946306_Self-Determination_Theory_and_the_Facilitation_of_Intrinsic_Motivation_Social_Development_and_Well-Being. Acesso em: 23 out. 2025.

SAILER, Michael; HOMNER, Lisa. The gamification of learning: A meta-analysis. **Educational psychology review**, v. 32, n. 1, p. 77-112, 2020. DOI:10.1007/s10648-019-09498-w. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/335189630_The_Gamification_of_Learning_a_Meta-analysis. Acesso em: 23 out. 2025.

SAILER, Michael et al. How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. **Computers in human behavior**, v. 69, p. 371-380, 2017. DOI: 10.1016/j.chb.2016.12.033. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S074756321630855X>. Acesso em: 23 out. 2025.

SEABORN, Katie; FELS, Deborah I. Gamification in theory and action: A survey. **International Journal of human-computer studies**, v. 74, p. 14-31, 2015. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2014.09.006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1071581914001256?via%3Dihub>. Acesso em: 23 out. 2025.

SILVA MELO, Chardsonclesia Maria Correia da et al. Validação de uma tecnologia educacional gamificada para o enfrentamento de arboviroses no ensino médio. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 33, p. e20240099, 2024. DOI: 10.1590/1980-265X-TCE-2024-0099pt. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/T5Xh3dnvpKv7Xdgy66nyrZQ>. Acesso em: 23 out. 2025.

SOARES, Ana Maria Jeronimo et al. Gamificação no ensino de empreendedorismo: Uma revisão sistemática da literatura e agenda de pesquisa futura. **REGEPE Entrepreneurship and Small Business Journal**, v. 13, n. 2, p. e2389, 2024. DOI: 10.14211/regepe.esbj.e2389. Disponível em: <https://www.regepe.org.br/regepe/article/view/2389/948>. Acesso em: 23 out. 2025.

STALLER, Mario. S.; KOERNER, S. Perils of gamification in education: a critical reflection. **Teaching in Higher Education**, v. 26, n. 5, p. 646-659, 2021.

STALLER, Mario S.; KOERNER, Swen. **Beyond classical definition**: The non-definition of gamification. *SN Computer Science*, v. 2, n. 2, p. 88, 2021. DOI:10.1007/s42979-021-00472-4. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/349180389_Beyond_Classical_Definition_The_No_n-definition_of_Gamification. Acesso em: 23 out. 2025.

VERA-SAGREDO, Angélica; CONSTENLA-NÚÑEZ, Jaime; JARA-COATT, Pilar. Emprendimiento, innovación y gamificación en la Educación Media Técnico Profesional (EMTP). **Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo**, v. 14, n. 27, p. e529, 2023. DOI: 10.23913/ride.v14i27.1598. Disponível em: <https://ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/1598>. Acesso em: 23 out. 2025.

VERNASQUE, Juliana Ribeiro da Silva et al. Prevenção da violência contra pessoas idosas: tecnologia educativa tipo bingo. **Cogitare Enfermagem**, v. 30, p. e96829, 2025. DOI: 10.1590/ce.v30i0.96829. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cenf/a/j7dhpF9nFxvXm88NjQbYmTD/>. Acesso em: 23 out. 2025.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. **For the win**: how game thinking can revolutionize your business. Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012.

WHITTON, Nicola; LANGAN, Mark. **Fun and games in higher education**: an analysis of UK student perspectives. *Teaching in Higher Education*, 2019.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by design**: Implementing game mechanics in web and mobile apps. " O'Reilly Media, Inc.", 2011.

SOBRE O/A(S) AUTOR/A(S)

Fabício Tonetto Londero. Doutor em Educação pela Universidade Federal de Santa maria (UFSM); Programa de Iniciação Científica; GPED - Grupo de Pesquisa em Educação Digital.

Contribuição de autoria: Conceitualização, investigação, análise formal, visualização, escrita – revisão e edição.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0042392018480711>

Deivison Shindi Takatu. Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Centro Universitário Facens; Programa de Iniciação Científica; GPED - Grupo de Pesquisa em Educação Digital.

Contribuição de autoria: Conceitualização, investigação, análise formal, visualização, escrita – revisão e edição.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1214495664450816>

Como citar este artigo

LONDERO, Fabrício Tonetto; TAKATU, Deivison Shindi. Gamificação e aprendizagem: entre a inovação pedagógica e o risco da superficialidade. **Revista Educação em Páginas**, v. 4 n. 4, 2025. DOI: 10.22481/redupa.v4.18402