Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade do Estado do Pará
Belém-Pará-Brasil

Revista Cocar, Belém, V.24, N.42, p. 01-20, 2026 ISSN: 2237-0315

Explorando a gamificação como ferramenta para aprendizagem: uma revisão integrativa

Exploring Gamification as a Learning Tool: An Integrative Review

Lucas de Luca Koch
Rodrigo Rodrigues de Freitas
Universidade do Sul de Santa Catarina (UniSul)
Tubarão/SC - Brasil

Resumo
A gamificação tem ganhado espaço como estratégia para aumentar o engajamento dos estudantes. Este estudo buscou responder à seguinte pergunta de pesquisa: como a produção científica sobre gamificação tem abordado sua aplicação nos processos de aprendizagem? Nosso objetivo foi realizar uma revisão integrativa da literatura para analisar como a gamificação tem sido aplicada em experiências de aprendizagem. Foram analisados 45 artigos entre 148 publicações em português e inglês na plataforma Scielo, utilizando os termos "Gamificação", "Educação", "Aprendizagem", "Gamification", "Education" e "Learning". Para organização e análise dos dados foram utilizados os softwares Microsoft Excel e Obsidian. Observou-se maior interesse na temática durante a pandemia de COVID-19, com destaque para o ensino de línguas e para o uso de elementos como feedback, narrativa, pontos e desafios. A criatividade do professor e a adequação ao conteúdo foram apontadas como principais limitadores para a implementação da gamificação. Os resultados oferecem subsídios para docentes e pesquisadores interessados na aplicação dessa estratégia no ensino.
Palavras-chave: Aprendizagem; Educação; Estratégia Metodológica.

Resumen
La gamificación ha ganado espacio como estrategia para aumentar el compromiso de los estudiantes. Este estudio buscó responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo ha abordado la producción científica sobre gamificación su aplicación en el aprendizaje? Así, el objetivo general fue analizar, mediante una revisión integradora de la literatura, cómo la gamificación ha sido aplicada en experiencias de aprendizaje. Se analizaron 45 artículos seleccionados de un total de 148 publicaciones en portugués e inglés en la plataforma Scielo, utilizando los términos "Gamificación", "Educación", "Aprendizaje", "Gamification", "Education" y "Learning". Para la organización y el análisis de los datos se utilizaron los programas Microsoft Excel y Obsidian. Se observó un mayor interés en la temática durante la pandemia de COVID-19, con destaque en la enseñanza de lenguas y en el uso de elementos como retroalimentación, narrativa, puntos y desafíos. La creatividad del docente y la adecuación al contenido fueron señaladas como los principales limitadores para la implementación de la gamificación. Los resultados ofrecen aportes para docentes e investigadores interesados en aplicar esta estrategia en la enseñanza.
Palavras-chave: Aprendizaje; Educación; Estrategia metodológica.

Introdução

Nos últimos anos, o mundo tem sido palco de transformações profundas, como a expansão das tecnologias digitais no cotidiano e o uso crescente de ambientes virtuais e sistemas interativos no ensino (Werbach; Hunter, 2020; Kapp, 2012), impulsionadas pelas rápidas mudanças tecnológicas que não apenas alteraram a maneira como nos comunicamos e interagimos, mas também impactaram diretamente o processo de aprendizagem. A busca por estratégias inovadoras que se integrem à realidade do estudante é uma tarefa extremamente complexa, e a gamificação surge como uma metodologia que estimula a participação e interatividade.

A gamificação pode ser descrita como "[...] o uso de elementos de jogos e técnicas de design de jogos em contextos não relacionados a jogos" (Werbach; Hunter, 2020, p. 11). A gamificação apresenta potencialidades de aplicação em diversos campos da atividade humana, pois a linguagem e a metodologia dos jogos são populares, eficazes na resolução de problemas e naturalmente aceitas pelas atuais gerações, que cresceram interagindo com esse tipo de entretenimento (Fardo, 2013). A gamificação, quando implementada corretamente, pode tornar o aprendizado mais agradável e eficaz em comparação com outras metodologias tradicionais utilizadas em sala de aula (Martínez-Hita; Miralles-Martínez; Gómez, 2024).

O crescimento da indústria global de jogos e sua aceitação por professores indicam potencial para seu uso educacional (DFC Intelligence, 2023; IPSOS, 2006). Assim, a gamificação emerge como um fenômeno diretamente ligado à popularização dos jogos, aproveitando suas capacidades intrínsecas de motivar a ação, resolver problemas e potencializar aprendizagens nas mais diversas áreas do conhecimento e da vida dos indivíduos. O potencial dos jogos para a aprendizagem já havia sido percebido há mais de quatro décadas (Papert, 2008), mas a gamificação ainda pode ser considerada uma metodologia emergente, sendo necessários estudos que orientem a sua adoção como metodologia ativa no contexto escolar.

Este estudo realiza uma revisão integrativa da literatura sobre a aplicação da gamificação em contextos educacionais, com a pergunta: como a produção científica sobre gamificação tem abordado sua aplicação na aprendizagem? O artigo contextualiza o tema, distingue gamificação e *serious games*, detalha os métodos de coleta, discute os resultados e apresenta implicações para pesquisa e prática docente.

Gamificação e aprendizagem

Desde os primeiros estudos sobre *serious games* e gamificação, essas abordagens têm sido adotadas para estimular o aprendizado e a motivação dos estudantes (Martínez-Borda; Lacasa, 2008; Chinaglia, 2023). De acordo com MacMillan (2011), a gamificação aplica mecânicas, dinâmicas e estruturas dos jogos para promover comportamentos desejados, sendo utilizada em áreas como *marketing*, saúde, educação, entre outras. Esse modelo incorpora elementos típicos dos jogos, como narrativa, recompensas, desafios, cooperação, competição e interatividade, em atividades não lúdicas, com o objetivo de alcançar níveis semelhantes de engajamento e motivação (Zichermann; Cunningham, 2011).

Metodologias como a Aprendizagem Baseada em Jogos têm sido amplamente adotadas, exigindo múltiplas habilidades e estratégias dos estudantes (Prensky, 2005). Para sua aplicação adequada, especialmente em contextos mais avançados, é essencial o conhecimento técnico em *game design*.

Lee e Hammer (2011) buscam compreender como os jogos podem potencializar aprendizagens, através de três aspectos principais: (i) cognição, com sistemas complexos de regras para os jogadores explorarem por meio de experimentação ativa e descoberta; (ii) emocional, visto que os jogos evocam transformações emocionais em relação a repetidas tentativas e erros, aprendendo algo em cada uma de suas ações; e (iii) social, pois cada jogador assume um papel diferente em cada jogo, tomando decisões e ações com base na vida e experiência de determinado personagem que assume.

No processo de aplicação da gamificação nas salas de aula, muitos professores não conseguem utilizar a metodologia adequadamente, gerando problemas como a pointificação, que busca sintetizar os conceitos fundamentais da gamificação ao simples ato de corresponder pontos a atividades variadas, sem produzir o nível de engajamento no estudante pretendido pelo método (Maroney, 2001).

A aplicação inadequada da gamificação pode reforçar falhas do modelo tradicional, priorizando a obtenção de pontos em detrimento da aprendizagem (Lee; Hammer, 2011).

Gamificação e *serious games*

O universo dos jogos sérios é vasto e dinâmico, indo além do entretenimento ao abordar temas como história, saúde e simulações do cotidiano. Jogos como *The Sims*, *Civilization*, *Age of Empires*, *Spore* e *Gran Turismo Sport* exemplificam essa abordagem ao

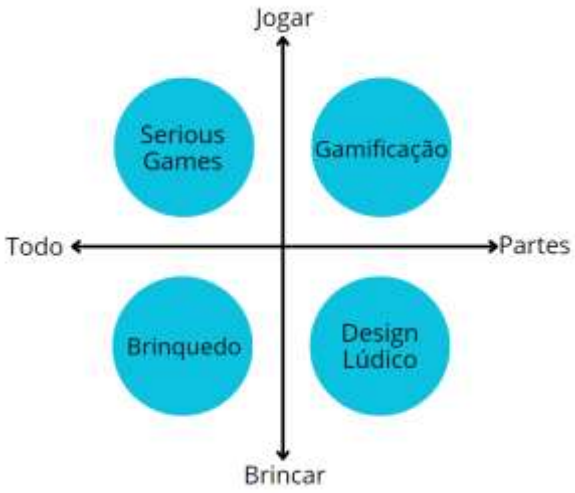
ensinar sobre o corpo humano, eventos históricos, operações comerciais e interação social. Nesse contexto, professores podem explorar esses cenários como recursos didáticos, tornando as aulas mais atrativas, dinâmicas e significativas. Esses jogos são classificados como *serious games*, definidos como:

> Games desenhados especificamente para fins além do puro entretenimento. Os serious games incluem aplicações na saúde (desde treinamento cirúrgico até jogos de controle da dor), abordam questões de mudança social, política, publicidade e diversos outros. Além disso, os serious games englobam os jogos para aprendizagem, referenciados desta forma porque um jogo educacional costuma ser mais restrito. Um jogo tipicamente educativo implica seu uso em um ambiente educacional formal, enquanto os jogos para aprendizagem também podem ser usados para desenvolvimento profissional e aprendizagem informal (Becker, 2021, p. 2-3, tradução nossa).

Ao contrário dos *serious games*, a gamificação utiliza apenas elementos e dinâmicas de jogos aplicados a contextos não lúdicos (Deterding *et al.*, 2011; Werbach; Hunter, 2020).

Ao posicionar a gamificação em relação aos *serious games*, Studart (2022, p. 3) os diferencia da seguinte forma: "A gamificação trata do uso do design ao invés de um jogo completo, aplicado em contextos não relacionados a jogos, enquanto os *serious games* são jogos completos com propósitos mais amplos, além do simples entretenimento". Na utilização de um *serious game* em sala de aula, são empregados elementos gamificados para proporcionar uma aprendizagem baseada em jogos, mas que possuem o propósito de divertir e engajar os estudantes. A Figura 1 ilustra a posição intermediária da gamificação entre o uso parcial de elementos de jogos e experiências lúdicas completas.

Figura 1: Gamificação situada entre Brincar-Jogar e Partes-Todo



Fonte: Deterding *et al.*, 2011.

Dada a distinção entre gamificação e *serious games*, ambos podem ser aplicados de formas complementares na aprendizagem. O educador pode, por exemplo, incorporar elementos de gamificação utilizando avatares personalizados, que acompanham os alunos ao longo de desafios e missões. Periodicamente, insígnias podem ser atribuídas àqueles que se destacam em participação ou desempenho. Essa estratégia não só estimula os alunos engajados, como também oferece caminhos acessíveis para que todos atinjam bons resultados, promovendo inclusão, reduzindo a frustração e aumentando o engajamento coletivo.

Ao adotar a abordagem dos *serious games*, o profissional pode utilizar jogos como *Age of Empires* (Microsoft, 1997), no qual o jogador desenvolve e administra uma civilização. Esse recurso permite trabalhar a contextualização histórica das civilizações retratadas, explorando aspectos como interações sociais, uso de recursos, estratégias, ética, trabalho em equipe e tomada de decisões. Assim, o professor utiliza a Aprendizagem Baseada em Jogos por meio de um *serious game*, promovendo o desenvolvimento de habilidades críticas e o engajamento dos alunos no processo de aprendizagem.

Método

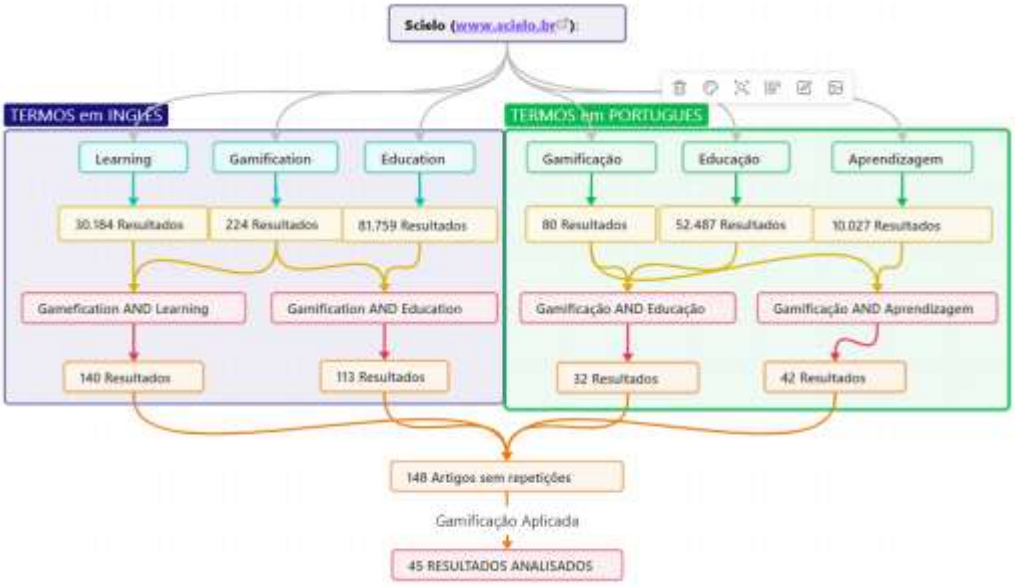
Utilizou-se a revisão integrativa da literatura para analisar a produção do conhecimento sobre a aplicação da gamificação na aprendizagem. A revisão integrativa consiste em um método que permite reunir, analisar e sintetizar resultados de estudos sobre um mesmo tema, possibilitando a construção de conclusões mais amplas e a identificação de lacunas no conhecimento, contribuindo para o avanço da área investigada (Moreira *et al*., 2015). Além disso, caracteriza-se por permitir a inclusão de estudos com diferentes delineamentos metodológicos, ampliando a compreensão do fenômeno analisado (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

A abordagem utilizada segue padrões preestabelecidos, compostos por etapas distintas (Moreira *et al*., 2015): 1) formulação da problemática da revisão, definição de descritores e critérios de inclusão e exclusão de trabalhos; 2) amostragem, na qual são selecionados os trabalhos a serem revisados; 3) sistematização dos estudos, seguida pela criação de categorias para a classificação das informações a serem extraídas; 4) análise e discussão das tecnologias utilizadas para a revisão; e, por fim, 5) síntese do conhecimento evidenciado.

Para a realização desta revisão, foi conduzida uma busca eletrônica na base de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), que abrange dezesseis países da Rede SciELO. Foram incluídos estudos que abordassem a aplicação da gamificação na aprendizagem, em qualquer nível de ensino ou atividade com intencionalidade educativa. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados trabalhos que não tratavam diretamente da gamificação ou que apresentavam inconsistências conceituais em relação ao termo. Especificamente, foram excluídos artigos que se afastavam da definição de gamificação como o uso de elementos de design de jogos em contextos não lúdicos, conforme proposto por Sebastian Deterding *et al.* (2011), bem como da compreensão de gamificação como aplicação de elementos e dinâmicas de jogos para promover engajamento e motivação em diferentes contextos, conforme discutido por Kevin Werbach e Dan Hunter (2020). Dessa forma, também foram excluídos estudos que utilizavam o termo de maneira inadequada, confundindo-o com abordagens distintas, como jogos sérios (serious games) e aprendizagem baseada em jogos (game-based learning), as quais apresentam fundamentos teóricos distintos da gamificação.

Foram utilizados operadores booleanos AND e OR com os seguintes descritores: “Gamificação” AND “Educação”, “Gamificação” AND “Aprendizagem”, “Gamification” AND “Education” e “Gamification” AND “Learning” (Figura 2).

Figura 2: Resultados da pesquisa bibliográfica



Fonte: Autoria própria, utilizando o *software* Obsidian, 2024.

Após a obtenção dos resultados, procedeu-se à organização dos artigos com base nos critérios de inclusão e exclusão, totalizando uma amostra de 45 publicações. Em seguida, realizou-se a coleta e organização dos dados por meio de instrumento estruturado, elaborado para garantir a padronização das informações extraídas dos estudos. Esse instrumento contemplou variáveis como identificação do artigo, ano de publicação, área do conhecimento e país de aplicação, conforme apresentado no Quadro 1. A utilização desse tipo de instrumento é recomendada em revisões integrativas, pois contribui para a sistematização, comparabilidade e rigor na análise dos dados. As publicações selecionadas foram organizadas em uma planilha eletrônica, utilizando o software Microsoft Excel, e posteriormente relacionadas conceitualmente com o auxílio do software Obsidian, possibilitando a categorização e análise dos dados de forma integrada.

Quadro 1: Parâmetros utilizados para organização dos dados na biblioteca *online*

REFERENCIAL TEÓRICO	**INFORMAÇÕES TÉCNICAS**			
Nome do artigo / Referência	Termos pesquisados	Ano de publicação	Área do conhecimento aplicada	País de aplicação

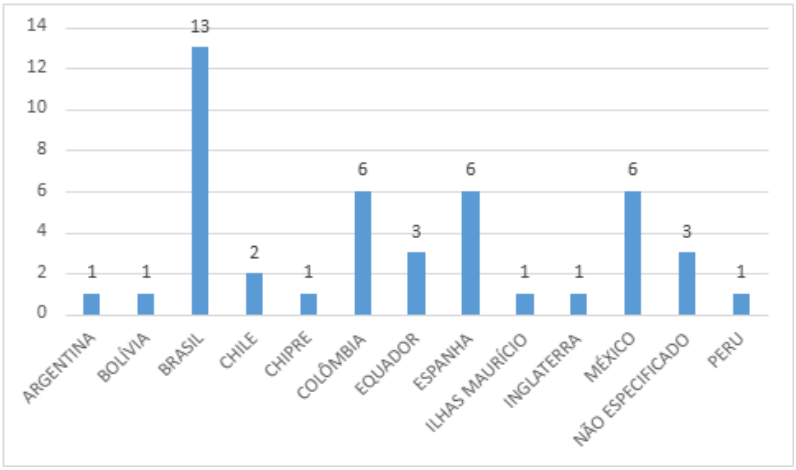
Fonte: Autoria própria, utilizando o *software* Obsidian, 2024.

Resultados e discussão

Incidência de aplicação da gamificação por países

Entre os 37 estudos analisados, observou-se maior incidência de aplicações da gamificação no Brasil, seguido por Colômbia, Espanha, México e Equador (Figura 3). Esse resultado pode ser interpretado não apenas a partir de fatores educacionais estruturais, como os índices de evasão escolar, mas também à luz do movimento crescente de adoção de metodologias ativas no contexto brasileiro. Nesse sentido destaca-se que a busca por práticas pedagógicas mais engajadoras tem impulsionado a incorporação de estratégias centradas no estudante, entre elas a gamificação (Bacich; Moran, 2018). Além disso, a literatura internacional aponta que a gamificação tende a emergir com maior intensidade em contextos que demandam aumento de engajamento e motivação, especialmente em cenários educacionais desafiadores (Deterding *et al*., 2011). Assim, a maior incidência no Brasil pode refletir tanto necessidades pedagógicas quanto um movimento de inovação educacional em resposta às limitações do ensino tradicional.

Figura 3: Número de artigos sobre a aplicação da gamificação por país

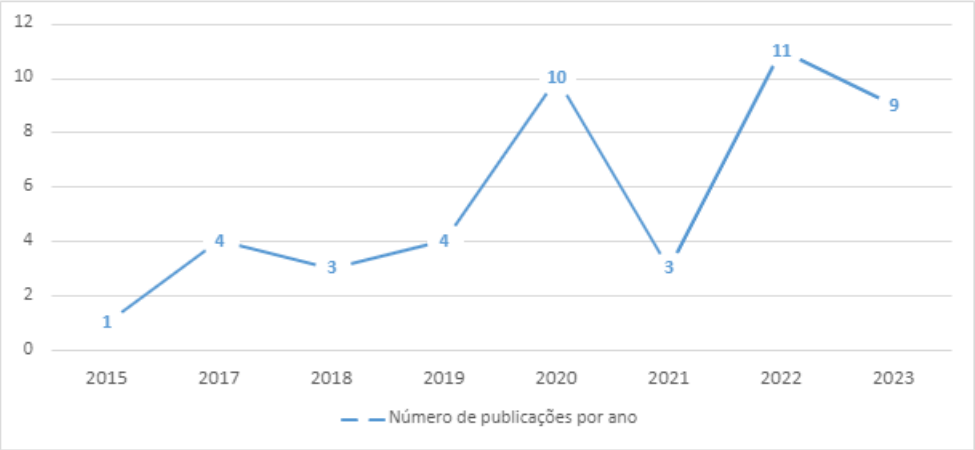


Fonte: Autoria própria, utilizando o software *Excel,* 2024.

Ano das publicações e ambientes utilizados na gamificação

A pesquisa revelou um aumento expressivo nas publicações a partir de 2019 (Figura 4), o que pode ser atribuído à pandemia causada pela COVID-19 (vírus SARS-CoV-2). Contudo, esse crescimento também se relaciona à consolidação do ensino híbrido no Brasil, que intensificou a integração entre metodologias ativas e recursos digitais (Bacich; Moran, 2018). A predominância da gamificação em ambientes virtuais (65%) reforça essa tendência, uma vez que esses espaços favorecem o uso de feedback imediato, acompanhamento de progressão e sistemas de recompensas (Kapp, 2012). Ampliando assim as possibilidades de interação e construção do conhecimento (Kenski, 2012).

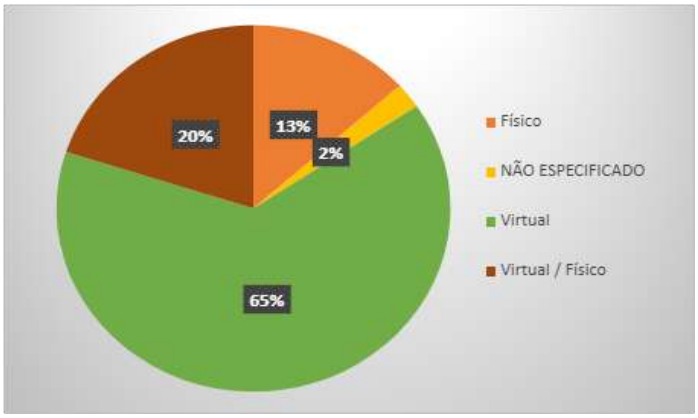
Figura 4: Número de publicações a respeito da gamificação por ano



Fonte: Autoria própria, utilizando o *software Excel*, 2024.

A maior aplicação da gamificação nos artigos analisados (65%) foi em ambientes virtuais (Figura 5). Sob a perspectiva teórica, a maior incidência em contextos digitais não é apenas circunstancial, mas estrutural, já que esses ambientes facilitam a integração de regras, métricas e feedback, elementos centrais da gamificação (Deterding *et al*., 2011).

Figura 5: Porcentagem de vezes que a gamificação foi aplicada em ambientes virtuais e físicos

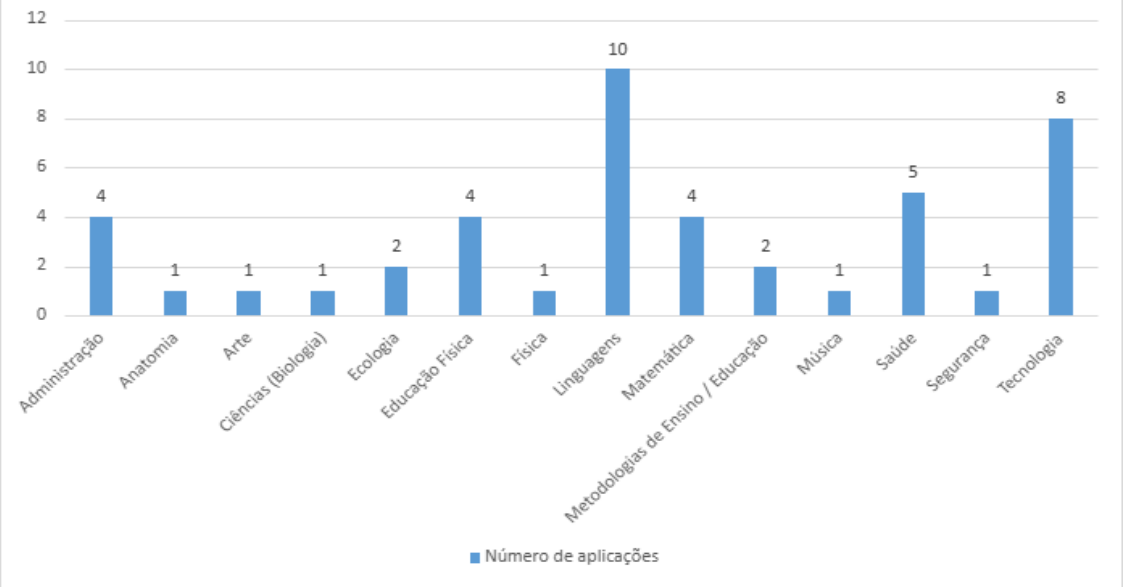


Fonte: Autoria própria, utilizando o *software Excel*, 2024.

Áreas de aplicação da gamificação

A maior incidência da gamificação na área de linguagens (Figura 6) pode ser compreendida à luz da necessidade de engajamento contínuo no processo de aprendizagem de línguas. Segundo Karl Kapp (2012), a gamificação é especialmente eficaz em atividades que exigem prática constante e reforço contínuo.

Figura 6: Número de artigos que aplicaram a gamificação por área do conhecimento



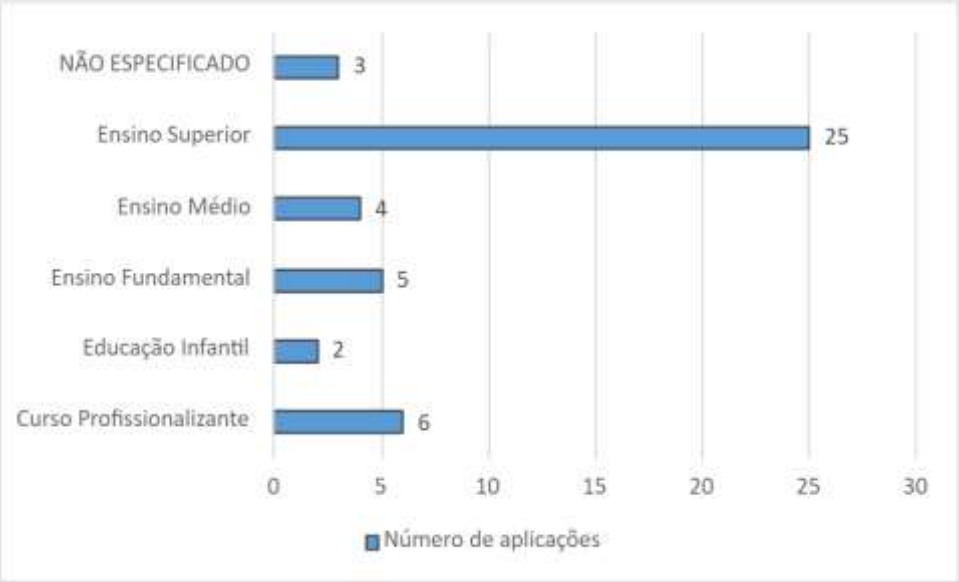
Fonte: Autoria própria, utilizando o *software Excel*, 2024.

Na área tecnológica, a expressiva aplicação da gamificação pode estar relacionada à familiaridade dos profissionais com o design de sistemas e com a lógica dos jogos digitais. Entretanto, a concentração dessas iniciativas em determinadas áreas também pode indicar dificuldades de disseminação da estratégia em contextos com menor disponibilidade de recursos tecnológicos ou oportunidades de formação docente, hipótese que demanda investigação específica.

Contextos educacionais onde a gamificação é aplicada

A maior incidência da gamificação no ensino superior (Figura 7) pode ser explicada pela maior autonomia docente e proximidade com a pesquisa acadêmica. Conforme aponta José Armando Valente (2014), o ensino superior tende a ser um espaço mais propício para a experimentação de metodologias inovadoras.

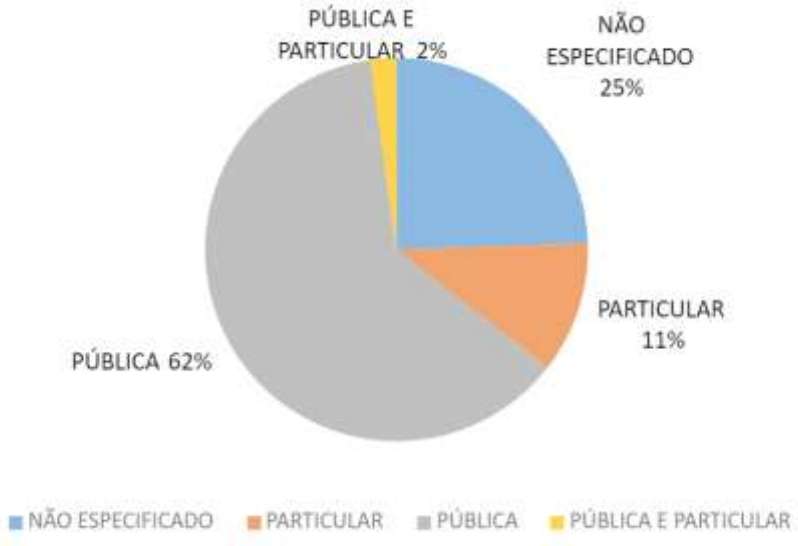
Figura 7: Ocorrência de aplicações por nível de ensino



Fonte: Autoria própria, utilizando o *software Excel*, 2024.

Por outro lado, a predominância em instituições públicas pode estar associada tanto à maior quantidade dessas instituições quanto à busca por soluções pedagógicas que superem limitações estruturais, especialmente no contexto brasileiro, como podemos ver na Figura 8.

Figura 8: Porcentagem de aplicação dos trabalhos por tipo de instituição de ensino



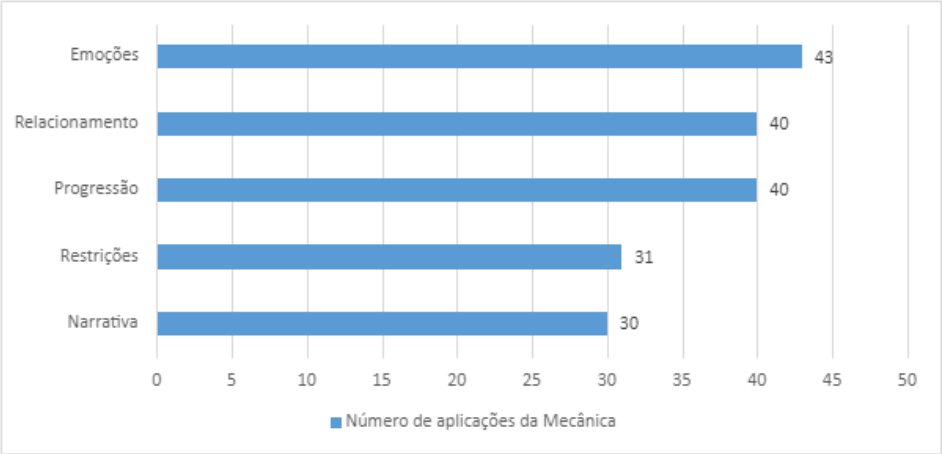
Fonte: Autoria própria, utilizando o *software Excel*, 2024.

Métodos de aplicação da gamificação

A gamificação pode ser compreendida a partir de uma estrutura hierárquica composta por diferentes níveis de abstração. De acordo com Kevin Werbach e Dan Hunter (2020), esses níveis incluem as mecânicas, os elementos e os recursos de jogo. As mecânicas representam os aspectos mais amplos da experiência, envolvendo fatores como narrativa, progressão, emoções, restrições e relações sociais, que estruturam a dinâmica geral do sistema. Em um nível intermediário, os elementos correspondem às formas pelas quais essas mecânicas se manifestam, incluindo desafios, competição, cooperação, feedback, recompensas e estados de vitória. Já os recursos constituem a camada mais concreta e operacional da gamificação, sendo representados por componentes específicos como pontos, níveis, missões, distintivos, rankings, avatares e sistemas de progressão. Essa organização evidencia que a gamificação não se resume à aplicação isolada de elementos superficiais, mas envolve a articulação integrada de diferentes componentes que, em conjunto, estruturam experiências capazes de promover engajamento e participação dos usuários (Werbach; Hunter, 2020).

Vale destacar que as características descritas no quadro podem não ser aplicadas em conjunto durante uma gamificação. Foi analisado o índice de ocorrência das mecânicas, elementos e recursos de jogos nos artigos pesquisados (Figuras 9, 10 e 11), sendo discutidas hipóteses para a predominância de cada uma delas.

Figura 9: Número de aplicações de mecânicas de jogo por total de artigos

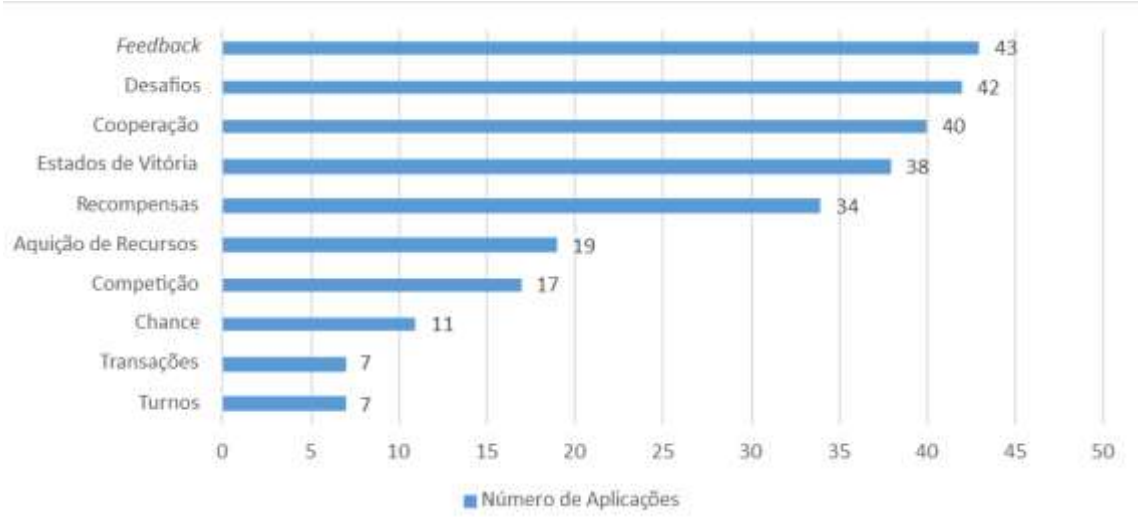


Fonte: Autoria própria, utilizando o *software Excel*, 2024.

A análise das mecânicas, elementos e recursos de jogo evidencia a centralidade desses componentes na implementação da gamificação, conforme proposto por Werbach e Hunter (2020). A presença recorrente de mecânicas como narrativa, progressão e emoções reforça a ideia de que a gamificação envolve a estruturação de experiências significativas (Figura 9) .

O destaque do feedback imediato como elemento central (Figura 10) corrobora a Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan (1985; 2000), que enfatiza a importância da competência percebida para a motivação. O retorno rápido permite que os estudantes ajustem seu desempenho continuamente, fortalecendo o engajamento. Nas metodologias comumente utilizadas em sala de aula, o estudante só recebe retorno, seja em notas ou verbalmente, após o professor analisar e compreender o que foi entregue. Porém, na gamificação, essa característica permite identificar quase instantaneamente os erros e como corrigi-los ou aprimorar o que foi bem-sucedido. Isso torna a experiência de aprendizado muito mais satisfatória e encorajadora. Aliados a isso, a atribuição de recompensas e o senso de conquista proporcionam as ferramentas necessárias para progredir e não estagnar (Werbach; Hunter, 2020). As recompensas não somente devem ser visualizadas com caráter positivo. É compreensível que possuam um viés um tanto benéfico em função de tornar a aprendizagem satisfatória e recompensadora, mas também é necessário ter cuidado com relação à atribuição de recompensas como motivador da aprendizagem, gerando assim um vício pelo ter e não no aprender.

Figura 10: Número de aplicações de elementos de jogo por total de artigos



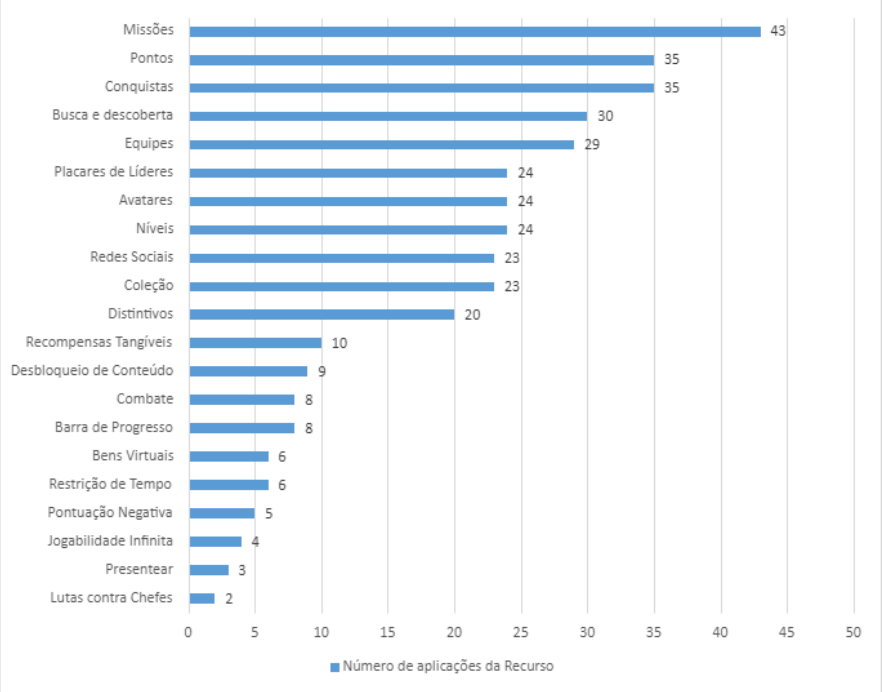
Fonte: Autoria própria, utilizando o *software Excel*, 2024.

Outro aspecto fundamental quando se fala de gamificação é transformar uma simples atividade em um desafio para os estudantes. Essa mudança de perspectiva pode motivá-los a completar determinada tarefa, gerando um sentimento de recompensa ao finalizá-la. Para além da competição entre os estudantes, há também a cooperação, já que cada um possui suas habilidades, diferenças e limitações. A colaboração de diferentes pessoas pode contribuir para o desempenho e desenvolvimento nos desafios propostos, impulsionando o sucesso acadêmico.

Dentre os diversos recursos de jogos que podem ser utilizados pelos profissionais da educação, as missões se destacam (Figura 11) como as mais presentes nos trabalhos analisados (Figura 11). A relevância de desafios e missões pode ser interpretada à luz do modelo Octalysis de Yu-kai Chou (2015), que destaca a importância de objetivos claros e progressão estruturada para sustentar o engajamento.

Com a fácil aplicação: ao chamar uma atividade de missão, atribuir uma narrativa e incluí-la em um contexto dentro da dinâmica de aprendizagem, há uma mudança no ritmo da aula. Quando o professor atribui pontos para essas missões e os distribui de forma diferenciada entre as atividades, além de criar um placar de líderes para aqueles que acumulam mais pontos, muitos estudantes se sentem mais motivados para realizar as atividades. Isso ocorre porque a recompensa que os espera é visível e mais tangível do que o aprendizado oferecido. O professor pode utilizar esses artifícios para engajar a turma na realização dos exercícios propostos nos diversos materiais de ensino.

Figura 11: Número de aplicações de recursos de jogo por total de artigos



Fonte: Autoria própria, utilizando o *software Excel*, 2024.

Muitos dos trabalhos analisados utilizaram esses diferentes aspectos (Silva; Sales; Castro, 2019; Fischer; Grimes; Vicentini, 2019; Quast, 2020; Chinaglia, 2023). Eles ofereciam recompensas palpáveis, como minutos extras de intervalo, consultas durante provas e brindes ao final do semestre letivo, o que aumentou a motivação dos estudantes.

Organização dos profissionais na aplicação da gamificação

As publicações analisadas revelam padrões semelhantes na aplicação da gamificação, mesmo em diferentes áreas do conhecimento, principalmente referentes aos padrões identificados, que demonstram uma preocupação crescente com a personalização do ensino, alinhada às metodologias ativas, visando principalmente o protagonismo do estudante, que é central nas práticas pedagógicas contemporâneas (Bacich; Moran, 2018).

Os educadores costumam iniciar com uma investigação junto aos estudantes para identificar interesses, dificuldades e expectativas. Com base nessas informações, elaboram atividades que respondam às necessidades identificadas, como fornecer *feedback* contínuo ou propor mais desafios e missões. Essas estratégias visam a adaptar o processo de ensino-aprendizagem às particularidades de cada grupo, promovendo maior engajamento e efetividade. Outro fator importante na análise é que as limitações apresentadas pelos

profissionais que buscam incluir a gamificação na aprendizagem foram atribuídas a dois fatores: criatividade e conhecimento da área de jogos. De forma semelhante, professores de cursos de formação docente também indicaram dificuldades relacionadas ao desconhecimento da metodologia e à carência de capacitação continuada, ressaltando que, embora reconheçam o potencial da gamificação, ainda não se sentem preparados para aplicá-la em sala de aula (Santos; Pasqualli, 2024). Utilizar elementos presentes em franquias famosas, como na atividade que utiliza a história do jogo *Tomb Raider* (Chinaglia, 2023), pode influenciar diretamente o engajamento dos estudantes.

Apesar dos benefícios observados, os resultados indicam uma predominância de abordagens centradas em pontuação e recompensas, aproximando-se do conceito de *pointificação*. Sebastian Deterding *et al*. (2011) criticam essa redução da gamificação a sistemas de pontos, apontando que isso representa uma compreensão limitada do conceito. Essa questão também pode ser analisada à luz da Teoria da Autodeterminação, segundo a qual o uso excessivo de recompensas externas pode prejudicar a motivação intrínseca (Deci; Ryan, 2000). Assim, embora recompensas possam aumentar o engajamento inicial, seu uso indiscriminado pode gerar dependência e reduzir o foco no aprendizado. No contexto brasileiro, essa limitação pode estar relacionada à formação docente, Karl Kapp (2012) destaca que a implementação eficaz da gamificação exige não apenas conhecimento técnico, mas compreensão pedagógica.

Considerações Finais

Este estudo apresentou uma revisão integrativa da literatura sobre a gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem, analisando artigos publicados em diferentes contextos educacionais e áreas de conhecimento. Foram examinados os principais elementos de gamificação utilizados, como *feedback*, desafios e recompensas, assim como as metodologias e abordagens implementadas. Também foi discutida a relação entre a gamificação e o aumento no engajamento dos estudantes, especialmente em ambientes virtuais. Os resultados reforçam a importância do desenvolvimento contínuo dessa metodologia como uma estratégia eficaz para promover a participação ativa e melhorar a experiência de aprendizagem.

A análise dos artigos deste estudo revela também um forte engajamento e interesse dos profissionais na aplicação da gamificação à aprendizagem. De forma consistente, a

gamificação se mostra eficaz em aumentar o envolvimento dos estudantes, principalmente por meio de ferramentas que promovem cooperação e trabalho em equipe. Essa metodologia cria um ambiente propício ao desenvolvimento individual e facilita o processo de aprendizagem, contribuindo positivamente para a trajetória acadêmica dos estudantes.

Entretanto, a utilização excessiva de recursos gamificados, como pontos e missões, pode gerar problemas, como competições mal administradas e esforços adversos em situações não relacionadas à aprendizagem. A vasta literatura sobre Aprendizagem Baseada em Jogos, gamificação e *serious games* destaca consistentemente os benefícios do engajamento dos estudantes nessas metodologias. Contudo, a análise limitada de artigos indica uma necessidade urgente de mais estudos aprofundados sobre os efeitos psicológicos e as implicações futuras dessas abordagens no processo de aprendizagem.

Embora os jogos sérios tenham sido tradicionalmente voltados ao entretenimento, observa-se um crescimento no uso de jogos educacionais e na aplicação da gamificação, com diversos benefícios à aprendizagem. No entanto, sua implementação eficaz exige a colaboração entre especialistas, como *designers*, psicólogos e educadores. Quando aplicada de forma inadequada, a gamificação pode gerar efeitos negativos, como a dependência de recompensas e a perda da motivação intrínseca, prejudicando o desenvolvimento da autonomia e de habilidades críticas. Nesses casos, o aprendizado pode ser reduzido a uma busca por gratificações imediatas, comprometendo a profundidade e o sentido do processo educativo.

O futuro da gamificação na educação é promissor, com potencial para complementar outras metodologias, tornando o ambiente de aprendizado mais atrativo e eficaz. Embora promissora, a gamificação exige implementação crítica e fundamentada, uma vez que seu uso excessivo ou mal orientado pode comprometer a autonomia dos estudantes e a profundidade do processo educativo. Diante disso, destacam-se algumas possibilidades para pesquisas futuras, como o aprofundamento em métodos de aplicação da gamificação em sua concepção fundamental, com foco na utilização adequada de elementos de design de jogos em contextos educacionais. São necessárias investigações que explorem de forma mais precisa a diferenciação entre gamificação e outras abordagens correlatas, como jogos sérios (*serious games*) e aprendizagem baseada em jogos (*game-based learning*), especialmente no contexto educacional. Também se mostram relevantes estudos que analisem os impactos da gamificação em diferentes áreas do conhecimento, bem como suas implicações pedagógicas

a longo prazo, considerando aspectos como engajamento, autonomia e qualidade da aprendizagem.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BECKER, Katrin. **What's the difference between gamification, serious games, educational games, and game-based learning.** Academia Letters, [S. l.], n. 209, p. 1–4, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.20935/AL209. Acesso em: 20 out. 2026.

CHINAGLIA, Juliana Vegas. O percurso gamer como novo modelo de material didático para o ensino de escrita. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, v. 62, n. 1, p. 74–89, 2023. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8670204. Acesso em: 20 out. 2026.

CHOU, Yu-kai. **Actionable gamification**: beyond points, badges, and leaderboards. Fremont: Octalysis Media, 2015.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. New York: Plenum Press, 1985.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. **Psychological Inquiry**, v. 11, n. 4, p. 227–268, 2000. DOI: https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01.

DETERDING, Sebastian; DIXON, Dan; KHALED, Rilla; NACKE, Lennart. From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In: INTERNATIONAL ACADEMIC MINDTREK CONFERENCE, 15., 2011, Tampere. **Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. New York: Association for Computing Machinery**, 2011. p. 9–15. DOI: https://doi.org/10.1145/2181037.2181040.

DFC INTELLIGENCE. **Video Game Market Overview.** San Diego: DFC Intelligence, 2023. Disponível em: https://www.dfcint.com/wp-content/uploads/2023/12/VideoGameOverview-DFC1223FNL.pdf. Acesso em: 20 out. 2026.

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 11, n. 1, 2013. DOI: https://doi.org/10.22456/1679-1916.41629. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/41629. Acesso em: 20 out. 2026.

FISCHER, Adriana; GRIMES, Camila; VICENTINI, Mariana Aparecida. A escrita gamificada de fanfictions com o apoio de tecnologias digitais em um clube de inglês. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, v. 58, n. 3, p. 1164–1196, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/010318135542814201907 06.

IPSOS. ***Computer Games For Learning***. 8 mar. 2006. Disponível em: https://www.ipsos.com/en-uk/computer-games-learning. Acesso em: 20 out. 2026.

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

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2012.

LEE, Joey J.; HAMMER, Jessica. Gamification in education: what, how, why bother? **Academic Exchange Quarterly**, v. 15, n. 2, p. 1–5, 2011.

MACMILLAN, Douglas. 'Gamification': a growing business to invigorate stale websites. ***Bloomberg Businessweek***, 19 jan. 2011. Disponível em: https://www.bloomberg.com/news/articles/2011-01-19/gamification-a-growing-business-to-invigorate-stale-websites. Acesso em: 20 out. 2026.

MARONEY, Kevin. My entire waking life. ***The Games Journal***, maio 2001. Disponível em: http://www.thegamesjournal.com/articles/MyEntireWakingLife.shtml. Acesso em: 20 out. 2026.

MARTÍNEZ BORDA, Rut; LACASA, Pilar. Video game narratives: a "walk-through" of children's popular culture and formal education. **Revista Electrónica de Investigación Educativa**, Ensenada, v. 10, n. 1, p. 1–18, maio 2008. Disponível em: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412008000100002&script=sci_arttext. Acesso em: 20 out. 2026.

MARTÍNEZ-HITA, María; MIRALLES-MARTÍNEZ, Pedro; GÓMEZ CARRASCO, Cosme Jesús. Gamificar la enseñanza de la historia: percepciones del alumnado. **Revista Electrónica de Investigación Educativa**, v. 26, e03, p. 1–18, 2024. DOI: https://doi.org/10.24320/redie.2024.26.e03.4616.

MICROSOFT CORPORATION. **Age of Empires** [jogo eletrônico]. Desenvolvido por Ensemble Studios. [S. l.]: Microsoft Corporation, 1997.

MOREIRA, Márcia Adriana Dias Meirelles; LUSTOSA, Abdon Moreira; DUTRA, Fernando; BARROS, Eveline de Oliveira; BATISTA, Jaqueline Brito Vidal; DUARTE, Marcella Costa Souto. Políticas públicas de humanização: revisão integrativa da literatura. C**iência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 10, p. 3231–3242, 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.10462014.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PRENSKY, Marc. In digital games for education, complexity matters. **Educational Technology**, v. 45, n. 4, p. 22–28, 2005.

QUAST, Karin. Gamificação, ensino de línguas estrangeiras e formação de professores. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 20, n. 4, p. 787–820, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/1984-6398202016398.

SANTOS, Jonas Morais dos; PASQUALLI, Roberta. Gamificação como prática educativa: o que dizem os professores de um curso de formação de docentes de nível médio. **Revista Cocar**, Belém, v. 20, n. 38, 2024. Disponível em: https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/7881. Acesso em: 21 out. 2026.

SILVA, João Batista da; SALES, Gilvandenys Leite; CASTRO, Juscileide Braga de. Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 41, n. 4, e20180309, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2018-0309.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010. DOI: https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134.

STUDART, Nelson. A gamificação como design instrucional. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 44, e20210362, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2021-0362.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, n. esp. 4, p. 79–97, 2014.

WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. **For the win**: the power of gamification and game thinking in business, education, government, and social impact. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2020.

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

Sobre os autores

Lucas De Luca Koch
Pesquisador e professor da rede estadual de ensino, atuando nos níveis fundamental e médio. É graduado em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul). Atua como licenciado na área de Ciências Biológicas e integra o Núcleo de Pesquisa em Educação e Conservação da Biodiversidade (NUPEC-Bio).
E-mail: lucasdelucakoch@hotmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-8350-9489

Rodrigo Rodrigues De Freitas
Pesquisador e professor no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), Brasil, na linha de pesquisa Educação em Ciências. É biólogo, mestre em Geografia e doutor em Ambiente e Sociedade. Coordena o Núcleo de Pesquisa em Educação e Conservação da Biodiversidade (NUPEC-Bio). Atua como consultor em projeto socioambientais para governos estaduais e federal, ONGs e organizações internacionais (WWF, ONU, GIZ), tanto na Amazônia Ocidental quanto na Zona Costeira e Marinha brasileira.
E-mail: rodrigues.rodrigo@animaeducacao.com.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7051-1610

Recebido em: 09/06/2025
Aceito para publicação em: 26/03/2026