

GAMIFICAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

Mônica Tavares da Cruz ¹
Patrícia Fernandes ¹
Joelson Alves do Nascimento ²

Resumo

O estudo analisa a gamificação no ensino superior, destacando seus benefícios e desafios. A pesquisa combina revisão sistemática (dez artigos entre 2020 e 2025) e entrevistas com professores. Os resultados mostram eficiência na motivação dos alunos, mas revelam a falta de diretrizes institucionais e desalinhamento com necessidades educacionais. Apontam-se como melhorias necessárias o treinamento docente e investimentos em recursos tecnológicos e pedagógicos. A pesquisa contribui ao identificar barreiras e reforçar a importância da gamificação como ferramenta pedagógica.

Palavras-chave: Gamificação. Ensino Superior. Educação. Motivação. Engajamento.

Abstract. Gamification in Higher Education.

The study analyzes gamification in higher education, highlighting its benefits and challenges. The research combines a systematic literature review (ten articles from 2020 to 2025) and interviews with professors. Results show that gamification is effective in motivating students but reveal a lack of institutional guidelines and misalignment with educational needs. Key improvements include teacher training and investments in technological and pedagogical resources. The study contributes by identifying barriers and reinforcing the importance of gamification as an educational tool.

Keywords: Gamification. Higher Education. Education. Motivation. Engagement.

¹ Discentes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação da FATEC Barueri (*E-mails* monica.cruz@fatec.sp.gov.br e patricia.fernandes01@fatec.sp.gov.br, respectivamente).

² Professor de Ensino Superior da FATEC Barueri (*E-mail* joelson.nascimento01@fatec.sp.gov.br).

1 Introdução

O ensino gamificado tem como objetivo motivar os estudantes com o uso de jogos. Ainda que a gamificação possa elevar a satisfação e o engajamento dos participantes, é vago o comportamento e a interação de diferentes alunos em cenários gamificados (NABIZADEH *et al.*, 2021).

Os estudantes, que já nasceram e cresceram nessa era da tecnologia, não se satisfazem com os métodos tradicionais e unilaterais de ensino. Antigamente a principal fonte de conhecimento era o professor, no momento atual ele disputa com diversos canais mais ágeis, atrativos e interativos (BORGES, FRANCISCO & LOUVEM, 2022).

A gamificação tem um potencial grande de incentivar o comprometimento e a motivação de estudantes em cursos presenciais e de educação à distância. É inovador converter dados de um jogo em uma forma que envolva os participantes e torne as suas tarefas mais agradáveis (TOLOMEI, 2017).

Além de ter se tornado uma estratégia eficaz para potencializar o rendimento de atividades em contextos educacionais. Os elementos gamificados - particularmente sistemas de pontuação, *rankings* e recompensas intrínsecas, produzem impactos significativos, quando cuidadosamente adaptados ao público-alvo e aos objetivos educacionais específicos (HAMARI, KOIVISTO & SARSA, 2014).

Os jogos possuem elementos dinâmicos e mecânicos que motivam as pessoas para fazer as atividades, aumentando o engajamento dos participantes em diversos aspectos, gerando várias conexões com o ambiente e outros indivíduos (ZICHERMANN & CUNNINGHAM, 2011).

A 12ª edição em 2025 da Pesquisa Game Brasil, desenvolvida pela Go Gamers e SX Group em parceria com a Blend New Research e ESPM, aplicada para 6.282 participantes em todo o território nacional, de forma *on line*, sobre o consumo dos jogos eletrônicos no Brasil, apresentou que o hábito de utilizar jogos digitais cresceu 8,9% comparado ao ano anterior. E o consumo de jogos digitais é maior na geração Z (de 15 a 29 anos) atingindo o percentual de 86,7% e Millennials (de 30 a 44 anos) chegando a 85,5%. Alguns dados demográficos apresentados foram: 53,2% dos jogadores são mulheres; 44,4% estão nas classes B2, C1 e C2; 53,9% se identificaram como brancos e 43,9% se identificaram como pretos e pardos.

Porém, não quer dizer que as gerações recentes saibam usar as tecnologias de forma eficiente e produtiva. A pandemia revelou a dificuldade de adaptação dos alunos com a utilização desse meio para fins educacionais, pois, corriqueiramente, é voltado mais para o entretenimento e a comunicação (ALVES & FARIA, 2020).

Diante desse cenário, a gamificação se apresenta como uma alternativa viável para promover melhorias no processo de aprendizagem e, nesse sentido, este artigo teve como questão de pesquisa: identificar benefícios e desafios da gamificação aplicada no ensino superior. O objetivo geral do estudo foi fornecer um diagnóstico da percepção dos docentes, revelando as barreiras e necessidades relacionadas à aplicação da gamificação no ensino superior. Para isso, os objetivos específicos foram realizar uma revisão sistemática da literatura sobre o tema, apresentar os resultados de uma pesquisa qualitativa aplicada aos docentes e identificar os benefícios que promovem engajamento e motivação dos estudantes.

2 Referencial Teórico

O conceito de gamificação, do inglês *gamification*, foi concebido em 2002 por Nick Pelling, um programador britânico que consolidou uma importante abordagem para engajamento e mudança comportamental (BURKE, 2014).

A definição mais difundida na literatura é apresentada pelo conceito de que é a aplicação de forma sistêmica de elementos que são característicos em jogos – como sistemas de pontuação, recompensas progressivas e estruturas competitivas, em contextos não lúdicos, particularmente nos âmbitos corporativo e educacional (DETERDING *et al.*, 2011).

No campo educacional, a gamificação transcende a simples adoção de elementos lúdicos, assumindo o papel de estratégia pedagógica capaz de transformar a dinâmica do processo de ensino-aprendizagem, potencializando o aprendizado e solucionando problemas complexos em diferentes contextos (KAPP, 2012).

Sob a perspectiva teórica, os modelos que embasam a gamificação estão fortemente ancorados na Teoria da Autodeterminação (TAD), que distingue dois tipos de motivação: intrínseca, associada ao prazer e ao interesse pela atividade em si, e extrínseca, relacionada a recompensas externas, como reconhecimento, notas ou *status*. Assim, em um cenário educacional gamificado, elementos como pontos, *rankings* e premiações atuam diretamente na motivação extrínseca, enquanto a possibilidade de autonomia, a oferta de desafios adequados, *feedback* significativo e o senso de pertencimento fortalecem a motivação intrínseca, corroborando para a construção de experiências educacionais de fato significativas (HAMARI, KOIVISTO & SARSA, 2014; RYAN & DECI, 2000).

Complementarmente, a Teoria do Flow, oferece uma estrutura valiosa para compreender os impactos da gamificação na gestão de tarefas acadêmicas, já que segundo essa teoria, os indivíduos atingem um estado de *fluxo* quando estão imersos em atividades que equilibram desafios e habilidades, experimentando foco intenso, prazer intrínseco e uma sensação de controle sobre a tarefa. No contexto da gamificação, a introdução de elementos como metas progressivas, *feedback* imediato e recompensas estruturadas favorece a criação desse estado, tornando as atividades acadêmicas mais motivadoras, além de contribuir para o aumento da produtividade, o estado de fluxo também promove maior satisfação e bem-estar, reforçando o engajamento tanto de discentes quanto de docentes no ambiente universitário (CSIKSZENTMIHALYI, 1990).

Ainda que muitos benefícios sejam percebidos — como o aumento da motivação, o fortalecimento do engajamento, a aproximação entre estudantes e docentes, também se fazem presentes desafios e barreiras relevantes, como a resistência à mudança por parte de docentes, falta de capacitação adequada e ausência de diretrizes institucionais que orientem na prática a utilização adequada das ferramentas gamificadas e de forma estruturada. Tais aspectos são evidenciados na literatura ressaltando tanto vantagens quanto desvantagens na aplicação da gamificação (VANDUHE, NAT & HASAN, 2020; FEICHAS, SEABRA & SOUZA, 2021; LOPEZ-PENAS *et al.*, 2021 e MARQUES & COSTA, 2021).

Por fim, foram inicialmente identificados dez estudos relevantes sobre gamificação aplicados à educação e gestão acadêmica. Desses, foram selecionados aqueles que apresentaram maior consistência teórica e empírica para fundamentar a análise, considerando a pertinência ao tema, a atualidade das referências e a profundidade das abordagens.

3 Metodologia

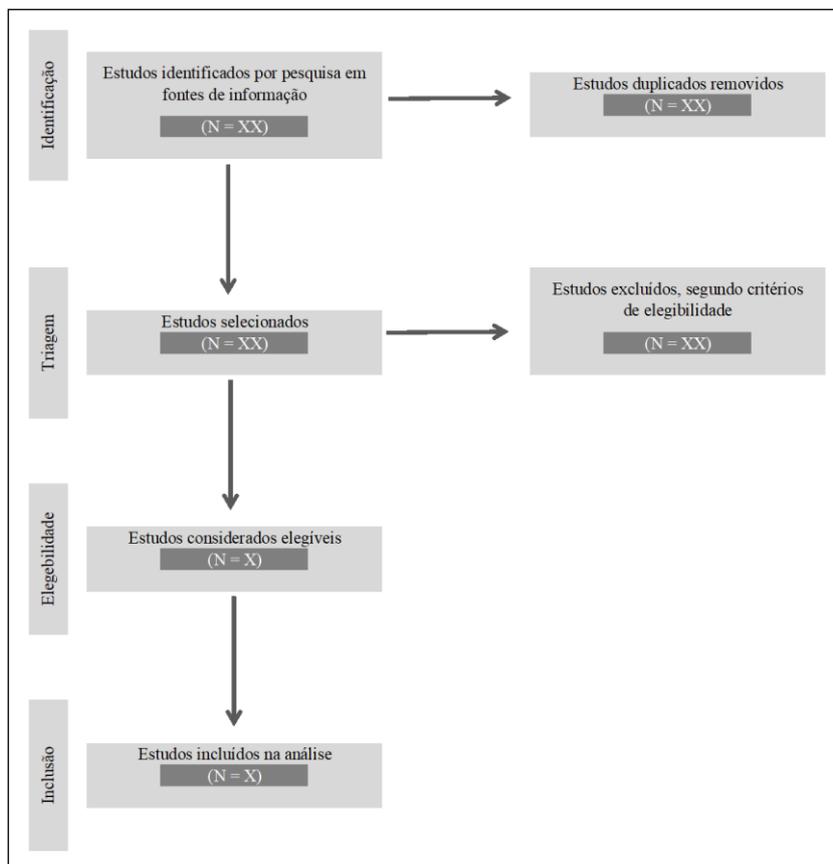
O método viabiliza o alcance de experiências e/ou técnicas de forma segura e real, por meio de tarefas organizadas e plausíveis, fazendo o roteiro a ser seguido, e identificando falhas que ajudam nas decisões finais (LAKATOS, MARCONI & MEDEIROS, 2022).

A metodologia aplicada neste artigo foi uma pesquisa de caráter qualitativo que tem como base uma revisão sistemática da literatura. A revisão sistemática é um resumo minucioso das comprovações científicas acessíveis de diversos testes, estudos e hipóteses, ou de um modo em particular (ROEVER, 2020).

Procedimentos metodológicos

O procedimento metodológico (Figura 1) utilizado nesta pesquisa está fundamentado em Roever (2020) e é detalhado a seguir.

Figura 1. Procedimentos metodológicos.



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Para o estudo, foram utilizadas duas bases de dados (IEEE Xplore e Google Acadêmico) como fontes de informação. A questão central que guiou a revisão sistemática foi a análise dos fundamentos teóricos e as vantagens e desvantagens da aplicação da gamificação no Ensino Superior.

Foram empregadas as palavras-chave "educação", "ensino superior" e "gamificação" para a seleção das produções acadêmicas. A escolha se deu com o objetivo de contemplar os principais elementos relacionados ao tema. Outro critério levado em consideração foi a análise de artigos escritos em português e inglês, disponíveis gratuitamente e em formato digital, para que houvesse uma análise ampla das publicações referentes a aplicação da gamificação no ensino superior. Visando garantir dados atuais, foram selecionados apenas estudos publicados entre 2020 e o primeiro trimestre de 2025, levando em conta o constante avanço dos métodos de gamificação no contexto da educação. A pesquisa foi realizada durante o mês de abril de 2025.

A realização da busca, considerando os critérios de inclusão e exclusão, e utilizando as palavras-chave resultou em dez estudos.

Este trabalho também consistiu em uma pesquisa empírica com abordagem qualitativa, com foco em entender a visão do professor em relação a gamificação no processo de aprendizagem.

A pesquisa foi realizada de forma *on line*, durante o mês de maio de 2025, envolveu 52 docentes que responderam voluntariamente ao formulário, composto por perguntas abertas e fechadas, disponibilizado na plataforma Microsoft Forms. Esta tática foi escolhida devido à sua praticidade, abrangência geográfica e acessibilidade dos educadores, principalmente em função da rotina profissional. A amostra não é probabilística e está alinhada à natureza qualitativa do estudo.

A pré-análise foi realizada com a extração dos dados, eliminando respostas não condizentes. Na fase de interpretação foi feita a inferência dos autores da revisão sistemática com as respostas dos docentes, com o objetivo de gerar um melhor entendimento para o leitor, conectando a teoria com os participantes da pesquisa.

Os elementos obtidos nas etapas anteriores foram submetidos à análise de conteúdo. O aproveitamento dos dados tem relação com a implantação dos métodos, nesta fase, o procedimento, a compreensão e observações, geram deduções e os resultados da apuração, hipóteses poderão ser confirmadas ou não (VERGARA, 2015).

4 Análise e interpretação dos resultados

Características dos artigos selecionados

O Quadro 1 apresenta a quantidade de artigos selecionados (dez) por ano de publicação e suas características. Durante a triagem de elegibilidade, alguns estudos identificados foram excluídos por não ter relevância e não estar de acordo com o conteúdo deste trabalho (ROEVER, 2020).

Quadro 1. Artigos selecionados.

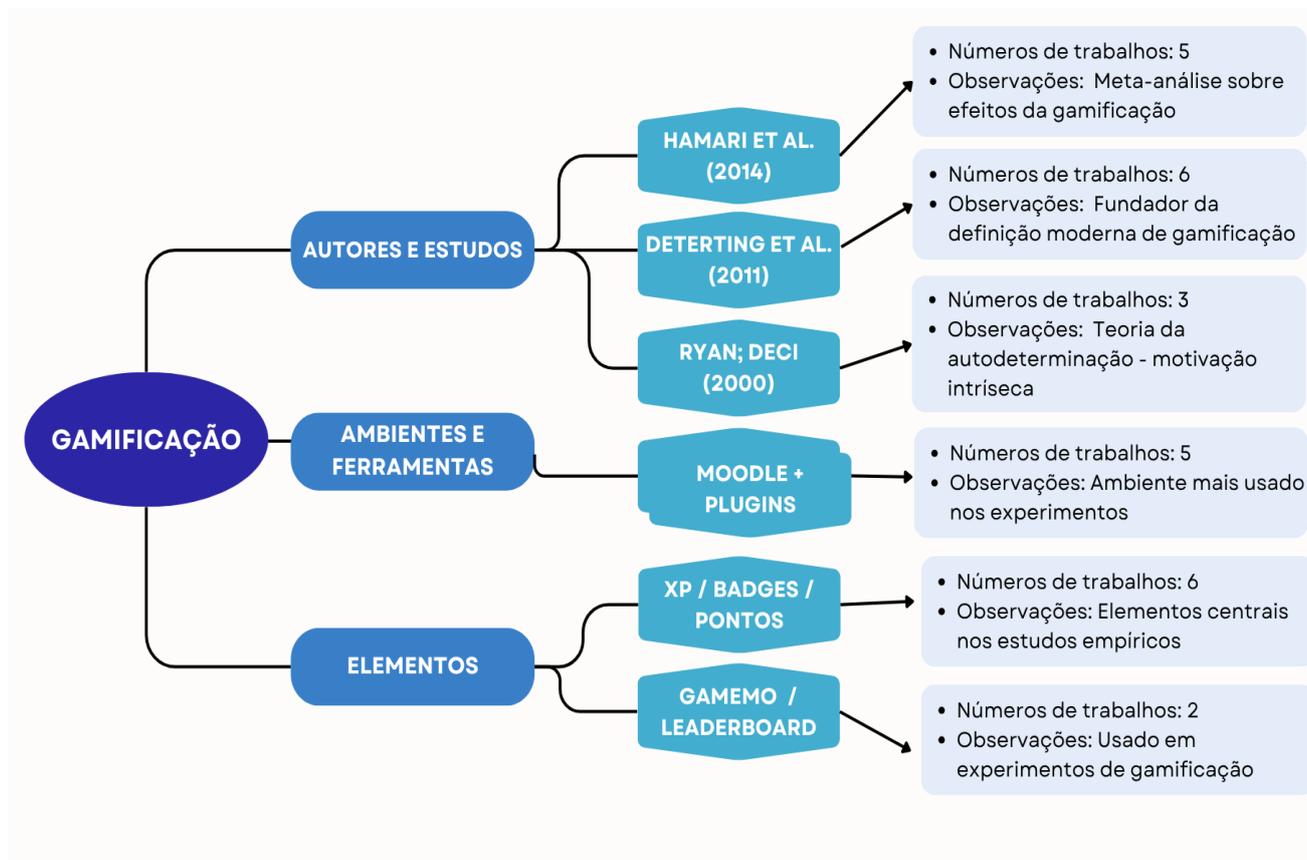
Ano	Autor(es)	Título	Teoria	Qtde. de citações	Origem	Publicado em
2023	BATISTA, I. T. P. et al.	Metodologias Focadas na Gamificação para o Ensino Superior na Área de Enfermagem: Uma Revisão Integrativa	Gamificação, aprendizagem ativa, motivação e autodeterminação	8	Brasil	Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação
2021	LOPEZ-PERNAS, S. et al.	Escapp: A Web Platform for Conducting Educational Escape Rooms	Aprendizagem baseada em jogos e Escape Rooms Educacionais	23	Espanha	IEEE
	MARQUES, G. D.; COSTA, F.A.	Gamificação no Ensino Superior: Uma Análise de Estudos Acadêmicos Realizados em Portugal e no Brasil	Gamificação (Deterding)	6	Brasil	#Tear - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia
	NABIZADEH, A. H. et al.	How Do Students Behave in a Gamified Course?—A Ten-Year Study	Gamificação e motivação, teoria dos jogos e mecânicas de jogos, e análise comportamental	6	Portugal	IEEE
	FEICHAS, F.A.; SEABRA, R. D.; SOUZA, A. D.	Gamificação no Ensino Superior em Ciência da Computação: Uma Revisão Sistemática da Literatura	Gamificação e Autodeterminação	14	Brasil	Revista Novas Tecnologias na Educação - RENOTE
	ANDRADE, L. A.; FAGUNDES, U. M.	Gamificação como Estratégia Pedagógica no Ensino Superior à Distância	Gamificação (Deterding) e Aprendizagem Construtivista (Piaget e Vygotsky)	5	Brasil	Revista UFG
2020	GARCÍA-IRUELA, M.; HIJÓN-NEIRA, R.	<i>What Perception Do Students Have About the Gamification Elements?</i>	Gamificação (Deterding)	18	Espanha	IEEE
	GARCÍA-IRUELA, M. et al.	<i>Gamification and Computer Science Students' Activity</i>	Gamificação	7	Espanha	IEEE
	VANDUHE, V. Z.; NAT, M.; HASAN, H.F.	<i>Continuance Intentions to Use Gamification for Training in Higher Education: Integrating the Technology Acceptance Model (TAM), Social Motivation, and Task Technology Fit (TTF)</i>	Gamificação, TAM-Technology Acceptance Model e TTF TASK - Technology Fit	127	Turquia	IEEE
	DURAO, N. et al.	<i>The state of mobile learning supported by gamification and augmented reality in higher education institutions across three continents</i>	Gamificação (Deterding)	6	Portugal	Revista Edapeci

Fonte: elaborado pelos autores.

Conexões teóricas

A Figura 2 mostra o mapa mental das conexões teóricas dos dez estudos selecionados com base no conceito de Gamificação. A análise apresenta os autores e estudos, ambientes e ferramentas, e elementos mais citados.

Figura 2. Mapa Mental.



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Três autores e pontos de vista teóricos se destacam como pilares das produções acadêmicas. Hamari, Koivisto e Sarsa *al.* (2014) contribuíram com uma relevante meta-análise dos efeitos da gamificação, explorando pontos como motivação, engajamento e desempenho. Foram citados em cinco trabalhos, realçando a importância do embasamento das observações empíricas e metódicas em relação as consequências da gamificação no processo de aprendizagem.

Deterding *et al.* (2011) são bastantes reconhecidos como os autores que criaram o conceito moderno da gamificação, sendo referências em seis dos dez trabalhos avaliados. Sua definição determina a área teórica que auxilia nos estudos sobre gamificação no ensino.

Ryan e Deci (2000), presentes em três estudos, especialmente no cenário da motivação intrínseca, trazem a teoria da autodeterminação que se baseia na ideia de que a gamificação possibilita autonomia, relacionamento e competência, podendo despertar o verdadeiro engajamento nos alunos.

Em ambientes e ferramentas, uma plataforma acessível e flexível identificada como a mais utilizada foi a Moodle, uma interface que disponibiliza *plugins* (extensões) que possibilitam a implantação de mecânicas gamificadas como *leaderboard* (tabela de classificação) e que permite ranquear participantes e gameMo utilizado na produção de García-Iruela e Hijón-Neira (2020).

Os elementos mais encontrados na revisão foram *xp* (pontos de experiência), sistemas de pontuação e *badges* (insígnias) citados em seis trabalhos, que compõem os mecanismos fundamentais para fornecer *feedback* rápido e sensação de evolução.

Perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa on line

A partir dos resultados identificou-se que 65% dos participantes são do gênero masculino, 33% são do gênero feminino e 2% preferiram não responder. A maioria (73%) atua como docente há mais de 15 anos e em instituições públicas (88,46%), lecionam no nível de ensino superior, em área de conhecimento diversas, tais como ciência da computação, administração, comunicação, exatas, direito, biotecnologia e tecnologia e 77% já aplicaram ou têm experiência com a gamificação no processo de aprendizagem. Esses dados confirmam a importância da análise do uso da gamificação no cenário pedagógico.

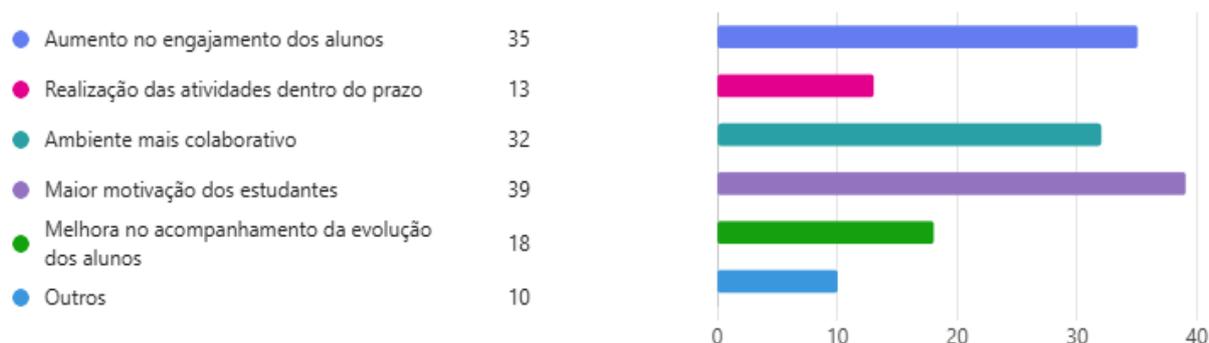
A aplicação da gamificação no processo de aprendizagem

A maioria dos docentes identificou que houve um aumento no engajamento dos estudantes ao utilizar gamificação no processo de aprendizagem, já que 81% responderam que sim e 19% disseram que não.

Quando questionados sobre os benefícios identificados no uso de gamificação no processo de aprendizagem (Figura 3), 27% identificaram uma maior motivação dos estudantes, além de um aumento no engajamento dos alunos (24%) e um ambiente mais colaborativo (22%), ademais sentiram uma melhora no acompanhamento da evolução dos alunos (12%) e que a realização das atividades foram cumpridas dentro do prazo (9%), entre outros benefícios (7%).

Figura 3. Benefícios identificados.

Quais foram os benefícios identificados no uso de gamificação processo de aprendizagem?



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2025).

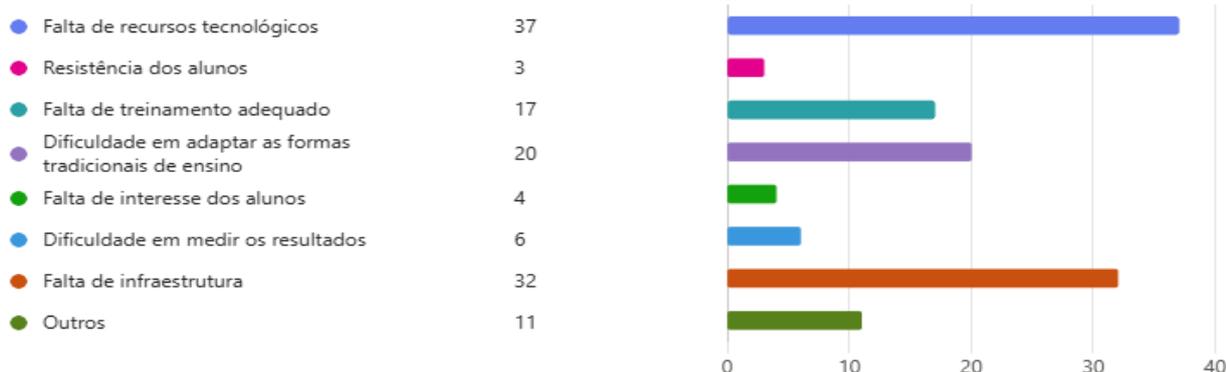
Em relação à gamificação contribuir para um ambiente mais colaborativo, de acordo com a análise dos resultados 96% consideram que sim.

Quanto a perceber que os estudantes ficaram mais motivados a realizar as tarefas dentro do prazo após a implantação da gamificação, 73% disseram que sim e 27% não.

Quando os docentes foram questionados sobre os principais obstáculos ou desafios enfrentados ao implantar a gamificação no processo de aprendizagem (Figura 4), a maioria destacou a falta de recursos tecnológicos, a falta de infraestrutura e a dificuldade em adaptar as formas tradicionais de ensino, além de falta de treinamento adequado, falta de interesse dos alunos, dificuldade em medir resultados, resistência dos alunos, entre outros.

Figura 4. Obstáculos ou desafios.

Quais foram os principais obstáculos ou desafios enfrentados ao implantar a gamificação no processo de aprendizagem em?



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2025).

Porém, quando perguntados se houve resistência à mudança por parte dos alunos ou outros membros da instituição ao implementar a gamificação, 77% sentiram que sim. Desse percentual, 64% responderam ambos (alunos e membros da instituição), enquanto 18% mencionaram apenas alunos e 18% somente membros da instituição (Figura 5).

Figura 5. Resistência.

Caso a sua resposta na pergunta anterior tenha sido sim, informe de qual lado sentiu a resistência.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2025).

No que se refere à implantação da gamificação a partir de investimentos em tecnologias específicas, 73% acreditam que sim e 27% não. Entre os que responderam sim, 82% consideram esses custos (implantação) acessíveis para a instituição em que atua.

A respeito dos recursos ou ferramentas tecnológicas utilizadas para implantar a gamificação (Figura 6), as respostas mais frequentes foram aplicativos, plataformas de gamificação, simuladores, entre outras.

Figura 6. Nuvem de Palavras.



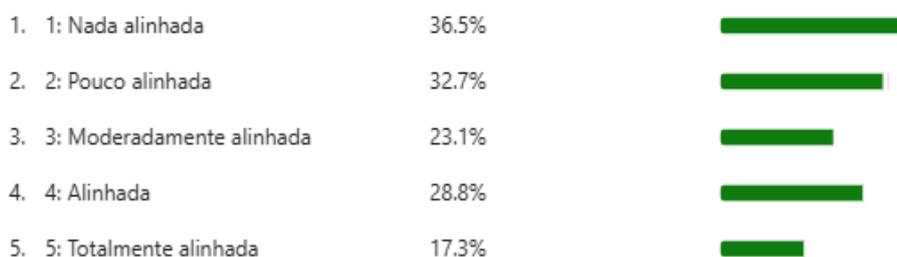
Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2025).

Sobre a instituição em que atua possuir alguma diretriz ou política formal que facilita a implantação de gamificação nas atividades acadêmicas, a resposta foi não para 69% e sim para 31%.

No que diz respeito à prática de gamificação estar alinhada com as características e necessidades institucionais da faculdade e/ou universidade em que se atua, a minoria respondeu totalmente alinhada e a maioria retornou com a opção nada alinhada, os demais mantiveram percentuais semelhantes para as opções pouco alinhada, moderadamente alinhada e alinhada (Figura 7).

Figura 7. Alinhamento.

Quão alinhada está a prática de gamificação com as características e necessidades institucionais da sua faculdade/universidade?



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2025).

No âmbito de quais ajustes seriam necessários para adaptar melhor a gamificação ao ambiente institucional em que o docente atua, a maioria respondeu capacitação e/ou treinamento dos docentes e investimento tanto em estrutura quanto em recursos pedagógicos e tecnológicos.

Em termos de eficiência, 96% acreditam que a gamificação pode ser uma ferramenta eficiente para melhorar o ensino superior. Para tornar isso possível, os respondentes declararam que são necessárias mudanças e melhorias, tais com mudança comportamental, melhor divulgação, inclusão na grade curricular e incentivos. Além disso, consideram metodologias de ensino ativas, aulas invertidas, competições, trabalho em equipe, projetos, e abordagens com foco em recompensa e desafios métodos complementares para melhorar o processo de aprendizagem.

Considerando o futuro, 75% acreditam que a gamificação terá um papel mais central no ensino superior.

Análise de conteúdo

O Quadro 2 apresenta uma estrutura com categorias (benefícios, desafios, ferramentas tecnológicas e experiências), descrição de cada categoria, subcategorias selecionadas de acordo com

a frequência do tema nas respostas, referência teórica (dados da literatura) e evidência empírica (respostas dos participantes).

Quadro 2. Análise de conteúdo.

Categoria	Descrição	Subcategoria	Referência Teórica	Evidência empírica
Benefícios	Vantagens da aplicação	Maior motivação dos estudantes	Feichas, Seabra e Souza (2021) identificam aumento da motivação, maior interação, envolvimento e colaboração.	"A dedicação dos alunos engajados é muito superior em relação aos métodos tradicionais"
		Aumento no engajamento dos alunos		
		Ambiente mais colaborativo		
		Melhora no acompanhamento da evolução dos alunos		
Desafios	Obstáculos enfrentados	Realização das atividades dentro do prazo	Marques e Costa (2021) identificam limitações ou desvantagens na aplicação da gamificação.	"Ferramentas e treinamento"
		Falta de recursos tecnológicos		
		Falta de infraestrutura		
		Dificuldade em adaptar formas tradicionais de ensino		
Ferramentas Tecnológicas	Recursos usados no processo de ensino	Falta de treinamento adequado	Vanduhe, Nat e Hasan (2020) menciona que a utilidade de ferramentas tecnológicas por sua facilidade de uso e por ajudar a transmitir mais conhecimento	"SC Training (formerly EdApp), Qstream, DesbloquearAprender, Tovuti LMS, Gametize, Gerenciamento de bordas, Kahoot!, Hoopla, Centralizado, Aprendizado Archy"
		Plataformas de gamificação		
		Aplicativos		
		Simuladores		
Experiências	Aplicação na prática	Softwares	Lopez-Penas et al. relata que a aplicação é eficaz e alto engajadora.	"É muito produtiva e divertida, os alunos adoram"
		Implementação		

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

5 Considerações finais

Na atualidade, educação e tecnologia se conectam cada vez mais, transformando a maneira de ensinar e aprender. E uma dessas abordagens tecnológicas utilizadas é a gamificação, um método que basicamente, quando aplicado pelos docentes, gera conhecimento por meio de uso de elementos de jogos, elevando a motivação e o engajamento dos estudantes.

Este artigo apresentou a aplicação da gamificação no ensino superior: uma revisão sistemática da literatura, uma pesquisa identificando os benefícios, desafios, obstáculos, necessidades, melhorias, ferramentas mais utilizadas, percepções futuras, tudo sob a percepção dos docentes. Uma visão positiva que valida as produções acadêmicas analisadas.

A contribuição para o campo da educação é considerável ao fornecer um diagnóstico empírico e atualizado da visão dos docentes sobre a gamificação, destacando as barreiras institucionais que poderão ser mudadas. Além, de informações claras para gestores de educação, mostrando a necessidade de investimento e capacitação dos professores, e a importância de discutir o impacto da gamificação no desempenho e na motivação dos estudantes.

Como trabalho futuro, há diversas possibilidades de pesquisas no campo, como desenvolvimento de ferramentas, identificação das melhores estratégias educacionais e melhores ferramentas para a aplicação da gamificação, estudos de casos, avaliação das limitações para propor soluções que tornem a prática mais comum.

Referências

- ALVES, E. J., FARIA, D. C. Educação em tempos de pandemia: lições aprendidas e compartilhadas. **Revista Observatório**, [S. l.], v. 6, n. 2, e016pt, 2020. DOI: 10.20873/uft.2447-4266.2020v6n2a16pt. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/9475>>. Acesso em: 15 abr. 2025.
- ANDRADE, L. A., FAGUNDES, U. M. Gamificação como estratégia pedagógica no ensino superior à distância. **Revista UFG**, Goiânia, v. 21, n. 27, 2021. DOI: 10.5216/revufg.v21.69839. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/69839>>. Acesso em: 26 abr. 2025.
- BATISTA, I. T. P., MAIA, I. C. V. L., ROCHA, A. S., MORAIS, R. S. Metodologias focadas na gamificação para o ensino superior na área da enfermagem: Uma revisão sistemática da literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação - REASE**, v. 9, n. 4, p. 966-983, 2023. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v9i4.9282>. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/9282>>. Acesso em: 23 abr. 2025.
- BORGES, C. C. L., FRANCISCO, L. A., LOUVEM, H. S. Jogos e Podcast no ensino de História. In: BORGES, C. C. L.; LEITE, P. G. **Experiências Docentes e a Construção do Saber Histórico**. Vol. 4. Editora CCTA. João Pessoa, 2022, v. 4, p. 159-184.
- BURKE, B. **Gamify: how gamification motivates people to do extraordinary things**. Brookline, MA: Bibliomotion, 2014.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. **Flow: the psychology of optimal experience**. New York: Harper & Row, 1990.
- DETERDING, S. *et al.* Gamification: using game-design elements in non-gaming contexts. In: **CHI EA 11: Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems**, 2011, Vancouver. Proceedings [...]. New York: ACM Press, 2011. p. 2425-2428.
- DURAO, N., MOREIRA, F., FERREIRA, M. J., PEREIRA, C.S., ANNAMALAI, N. The state of mobile learning supported by gamification and augmented reality in higher education institutions across three continents. **Revista EDAPECI - Educação a Distância e Práticas Educativas, Comunicacionais e Interculturais**, v. 20, n. 1, p. 130-147, 2020. DOI: <https://doi.org/10.29276/redapeci.2020.20.112211.130-147>. Disponível em: <<https://periodicos.ufs.br/edapeci/article/view/12211/10396>>. Acesso em: 21 abr. 2025.
- FEICHAS, F. A., SEABRA, R. D., SOUZA, A. D. Gamificação no ensino superior em ciência da computação: Uma revisão sistemática da literatura. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 443-452, 2021. DOI: 10.22456/1679-1916.118534. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/118534>>. Acesso em: 26 abr. 2025.
- GARCÍA-IRUELA, M., FONSECA, M. J., HIJÓN-NEIRA, R., CHAMBEL, T. Gamification and computer science students activity. **IEEE Access**, v. 8, p. 96829-96836, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2997038>. Disponível em: <<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9099268>>. Acesso em: 20 abr. 2025.

_____, HIJÓN-NEIRA, R. What perception do students have about the gamification elements? **IEEE Access**, v. 8, p. 134386-134392, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3011222>. Disponível em: <<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9146122>>. Acesso em: 20 abr. 2025.

HAMARI, J., KOIVISTO, J., SARSA, H. Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In: **Hawaii International Conference on System Sciences - HICSS**, 47, 2014, Waikoloa, HI. Proceedings [...]. Piscataway: IEEE, 2014. p. 3025-3034. DOI: <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>. Disponível em: <<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6758978>>. Acesso em: 18 abr. 2025.

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

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A., MEDEIROS, J. B. **Metodologia Científica**. Barueri: Atlas, 2022.

LOPEZ-PERNAS, S. *et al.* Escapp: a web platform for conducting educational escape rooms. **IEEE Access**, v. 9, p. 38062-38077, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3063711>. Disponível em: <<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9369393>>. Acesso em: 18 abr. 2025.

MARQUES, G. D., COSTA, F. A. Gamificação no ensino superior: uma análise de estudos acadêmicos realizados em Portugal e no Brasil. **Revista de Educação Ciência e Tecnologia**, v.10, n.1, 2021. DOI: <https://doi.org/10.35819/tear.v10.n1.a5035>. Disponível em: <<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/5035/2963>>. Acesso em: 22 abr. 2025.

NABIZADEH, A. H. *et al.* Adaptive learning path recommender approach auxiliary learning objects. **Computers & Education**, v. 147, p. 1037777, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103777>. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131519303264?via%3Dihub>>. Acesso em: 23 abr. 2025.

RYAN, R. M., DECI, E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American Psychologist**, v. 55, n. 1, p. 68-78, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>.

ROEVER, L. **Guia Prático de Revisão Sistemática e Metanálise**. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2020. E-book. p.1. ISBN 9788554652203. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788554652203/>>. Acesso em: 03 abr. 2025.

SIOUX GROUP. GO GAMERS (América Latina). PGB25: 12º Edição. In: **Pesquisa Game Brasil. Trend Report**, 2025. Disponível em: <https://materiais.pesquisagamebrasil.com.br/2025-painel-gratuito-pgb25?_gl=1*1oz4ge1*_ga*OTUyNzQ2NjMyLjE3NDU4MDg2MzU.*_ga_RFEK9N8LH4*MTc0NTgxMDYwNS4yLjEuMTc0NTgxMDY0My4yMi4wLjA>. Acesso em: 20 abr. 2025.

TOLOMEI, B. V. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EaD Em Foco**, v. 7, n. 2, 2017. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v7i2.440>. Disponível em: <<https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/440>>. Acesso em: 18 abr. 2025.

VANDUHE, V. Z., NAT, M., HASAN, H. F. Continuance intentions to use gamification for training in higher education: integrating the technology acceptance model (TAM), social motivation, and task technology fit (TIF). **IEEE Access**, v. 8, p. 21473-21484, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2966179>. Disponível em: <<https://ieeexplore.ieee.org/document/8957115>>. Acesso: 15 abr. 2025.

VERGARA, S. C. **Métodos de Pesquisa em Administração**. Rio de Janeiro: Atlas, 2015.

ZICHERMANN, G., CUNNINGHAM, C. **Gamification by design**. Sebastopol: O'Reilly Media, 2011.