

Gamificação como prática emancipatória no ensino médio: uma revisão integrativa sobre impactos e desafios no Brasil

Luciana Dias Ribeiro¹, Isaac Farias Cansanção²

Resumo

Este estudo objetivou analisar os impactos e desafios da utilização da gamificação no processo de ensino-aprendizagem no ensino médio brasileiro, destacando sua relevância para a promoção de uma educação emancipatória. Considerando as transformações educacionais contemporâneas e a necessidade de tornar as aulas mais atrativas, a gamificação é investigada como uma metodologia ativa capaz de promover maior engajamento nos estudantes. Metodologicamente, trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida a partir de 6 etapas sistematizadas, com base em estudos publicados entre 2019 e 2024 nas bases da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e Educ@. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram analisados 19 artigos científicos. Os resultados evidenciam que a gamificação contribui significativamente para o aumento da motivação, do engajamento, da participação e da autonomia dos estudantes, além de favorecer a aprendizagem significativa e formação crítica dos sujeitos. Contudo, também foram identificados desafios, como limitações de infraestrutura, acesso desigual às tecnologias e necessidade de planejamento pedagógico adequado. Concluiu-se que a gamificação possui grande potencial educativo, desde que aplicada de forma intencional e contextualizada, sendo necessária a ampliação de estudos e investimentos em formação docente e infraestrutura escolar.

Palavras-chave

Gamificação. Ensino médio. Metodologias ativas.

¹ Especialização em andamento em Ensino de Ciências Naturais no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Brasil. E-mail: lucianadias9128@gmail.com.

² Doutor em Biotecnologia, Universidade Federal do Ceará, Brasil; pós-doutoral em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco, Brasil; professor na Universidade Federal do Vale do São Francisco, Pernambuco, Brasil; professor na Universidade do Estado da Bahia, Brasil. E-mail: isaac.farias@univasf.edu.br.

Gamification as an emancipatory practice in high school: an integrative review of impacts and challenges in Brazil

Luciana Dias Ribeiro¹, Isaac Farias Cansanção²

Abstract

This study aimed to analyze the impacts and challenges of using gamification in the teaching and learning process in Brazilian high schools, highlighting its relevance to promoting emancipatory education. Considering contemporary educational transformations and the need to make classes more engaging, gamification was investigated as an active methodology capable of promoting greater student engagement. Methodologically, this was an integrative literature review conducted through 6 systematized stages, based on studies published between 2019 and 2024 in the databases of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel and Educ@. After applying the inclusion and exclusion criteria, 19 scientific articles were analyzed. The results showed that gamification significantly contributes to increasing students' motivation, engagement, participation, and autonomy, in addition to fostering meaningful learning and critical development. However, challenges were also identified, such as infrastructure limitations, unequal access to technologies, and the need for adequate pedagogical planning. It was concluded that gamification has great educational potential when applied intentionally and in a contextualized manner, requiring further studies and investments in teacher training and school infrastructure.

Keywords

Gamification. High school. Active learning methodologies.

¹ Ongoing specialization in Natural Science Teaching, Federal Institute of Education, Science and Technology of Espírito Santo, State of Espírito Santo, Brazil. Email: lucianadias9128@gmail.com.

² PhD in Biotechnology, Federal University of Ceará, State of Ceará, Brazil; postdoctoral studies in Biological Sciences, Federal University of Pernambuco, State of Pernambuco, Brazil; professor at the Federal University of Vale do São Francisco, State of Pernambuco, Brazil; professor at the State University of Bahia, Brazil. Email: isaac.farias@univasf.edu.br.

Introdução

A educação transforma-se acompanhando a dinâmica social, enquanto a necessidade de atender ao público estudantil impulsiona mudanças no processo de ensino-aprendizagem. Caiado, Fontes e Barros (2021) afirmam que a educação do século 21 exige ressignificação do papel de professores, alunos e comunidade escolar diante das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDic). Nesse horizonte, o ensino médio brasileiro enfrentou alterações recentes com a Lei nº 13.415/2017, que modificou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Lei nº 9.394/1996) (Brasil, 1996) para ampliar a carga horária, reformular o currículo, aumentar a atratividade e fortalecer a formação técnica (Brasil, 2017), configurando o Novo Ensino Médio (NEM).

Trigueiro (2020) analisa desafios do ensino médio brasileiro, apontando três entraves: acesso e permanência dos estudantes, identidade formativa e baixa qualidade do ensino. O autor conclui que a escola “não tem conseguido absorver e manter o contingente de alunos necessário, nem tem conseguido levar esses alunos a estabelecerem uma relação significativa com ela” (Trigueiro, 2020, p. 36). Diante disso, metodologias ativas são adotadas na educação básica para tornar as aulas mais atrativas (Valente, 2018). Sousa e Oliveira (2025) associam essas metodologias ao pragmatismo de John Dewey e aos princípios de Paulo Freire, que defendiam o protagonismo discente, a mediação docente e a educação problematizadora.

Nesse contexto, metodologias ativas visam a uma educação crítica e problematizadora, colocando o estudante como protagonista de seu conhecimento, com base na autonomia e na reflexão crítica (Cunha *et al.*, 2024). Bassiano e Lima (2018), com base em Freire (2005), definem educação emancipatória como um processo que promove consciência crítica e capacidade de resolver problemas, em contraposição à educação bancária, que transmite conteúdos passivamente. Nesse sentido, Valente (2018) e Cunha *et al.* (2024) identificam diversas estratégias ativas, entre elas a gamificação aplicada ao ensino médio. Assim sendo, Eugenio (2020) define a gamificação como o uso de elementos, pensamento e estética dos jogos em contextos não lúdicos para motivar a aprendizagem e favorecer a resolução de problemas.

A gamificação cria situações lúdicas nas quais o indivíduo aprende enfrentando desafios cotidianos (Murr; Ferrari, 2020). Ela rompe com práticas pedagógicas convencionais, favorecendo aprendizagens significativas e ampliando o acesso ao conhecimento (Santos, 2021). Rocha *et al.* (2026) ressaltam que a gamificação deve transcender a abordagem técnico-instrumental, pautando-se em responsabilidade pedagógica e social, com equidade,

valorização dos saberes da experiência e formação omnilateral, promovendo empoderamento de grupos marginalizados. Assim, ela contribui para uma educação emancipatória e democrática. Almeida, Santos e Silva (2023) apontam que sua integração ao ensino médio fortalece o processo educativo e amplia o engajamento para os desafios contemporâneos.

Com base nas orientações da Revisão Integrativa da Literatura (RIL), definiu-se a seguinte pergunta norteadora: “Quais são as evidências científicas nacionais acerca dos impactos e desafios da gamificação no ensino-aprendizagem de estudantes do ensino médio?”. O estudo objetivou analisar esses impactos e desafios com base em publicações de 2019 a 2024, identificando os principais resultados e desafios relacionados à sua aplicação nesse nível de ensino.

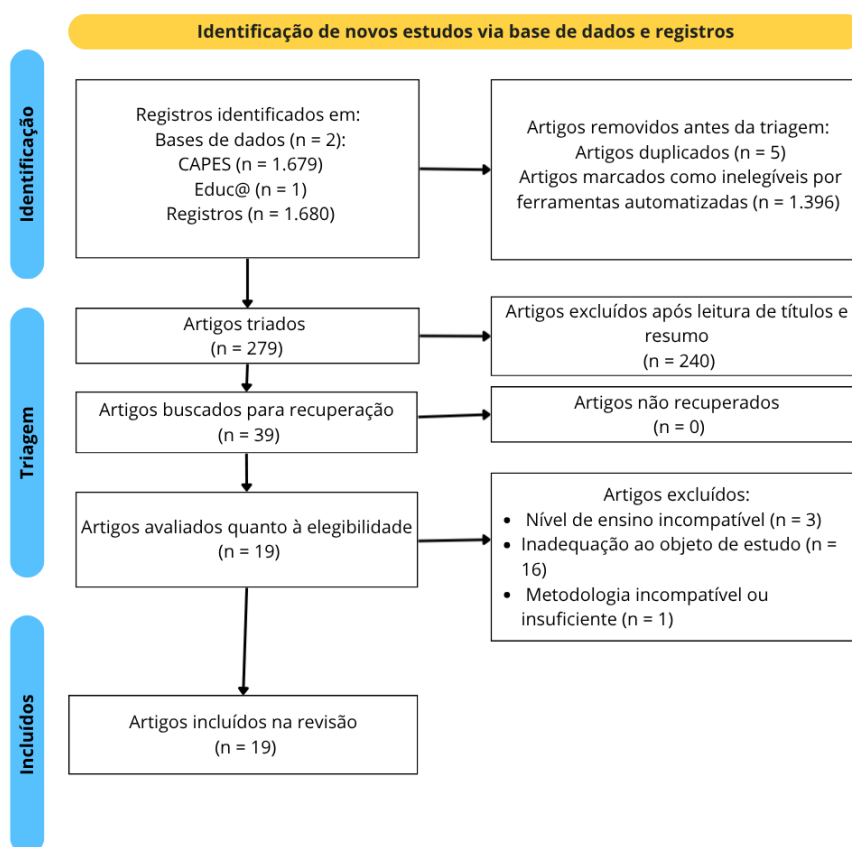
Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma RIL — método que sintetiza e analisa criticamente pesquisas sobre um tema, identificando lacunas (Cooper, 1984) —, escolhida por permitir a inclusão de diferentes delineamentos metodológicos. A revisão seguiu as seis etapas de Souza, Silva e Carvalho (2010): pergunta norteadora, busca, coleta de dados, análise crítica, discussão e apresentação. A busca foi realizada nas bases da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Educ@, selecionadas por sua abrangência nacional e relevância na área da educação, visando a uma maior especificidade temática e exclusão de estudos com abordagem periférica da gamificação.

A busca foi realizada em 2 de janeiro de 2026, com os seguintes descritores: (“Gamificação” OR “Jogos Educacionais” OR “Jogos Educativos”) AND “Ensino Médio” AND (“Aprendizagem” OR “Engajamento” OR “Motivação” OR “Desafios”), aplicados aos títulos. Os descritores “Jogos Educacionais” e “Jogos Educativos” foram incluídos para ampliar a recuperação de estudos, mas apenas os que abordavam efetivamente a gamificação como estratégia pedagógica foram mantidos após aplicação dos critérios de elegibilidade e leitura integral. A busca resultou em 1.679 artigos na Capes e 1 na Educ@ (utilizando o descritor “Gamificação AND Ensino Médio”). Como critérios de inclusão, foram considerados: artigos publicados no período de 2019 a 2024, escritos em língua portuguesa, de produção nacional, revisados por pares e com acesso aberto. Foram excluídos os estudos duplicados, totalizando cinco exclusões iniciais. Após a aplicação dos critérios, 279 artigos foram selecionados para leitura de títulos e resumos. Os estudos foram importados para o *Rayyan*, *software* online utilizado para auxiliar a seleção de estudos de revisões sistêmicas de

literatura, para organização, identificação de duplicatas e sistematização da seleção. Foram excluídos artigos que não abordavam a gamificação como estratégia pedagógica central, fora do ensino médio ou sem relação com o ensino-aprendizagem. Ao final, 39 artigos foram lidos na íntegra, dos quais 20 foram excluídos, obedecendo aos seguintes critérios: 3 devido ao nível de ensino incompatível, 16 em função da inadequação ao objeto de estudo; e 1 por possuir metodologia incompatível. Como resultado, foram selecionados 19 artigos. Entre eles, 18 a partir da CAPES e comente 1 da base de dados Educ@. Também entre os 19 textos utilizados na revisão integrativa, 1 está indexado na Scientific Electronic Library (SciELO), 17 no Google Acadêmico e 1 apenas na Educ@. O processo de seleção está no Fluxograma 1.

Fluxograma 1 – Prisma dos dados coletados



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

A coleta de dados foi realizada por meio de um quadro de extração (Quadro 1), conforme Souza, Silva e Carvalho (2010), para extrair informações relevantes dos artigos. Foram coletados: autores, ano, objetivo, delineamento, contexto (nível de ensino, instituição, disciplina) e principais resultados, padronizando informações e minimizando erros. A análise crítica avaliou o rigor metodológico e classificou os artigos conforme o delineamento e o nível de evidência, segundo a hierarquia proposta por Souza, Silva e Carvalho (2010). Na

hierarquia, os níveis de evidência científica são organizados de acordo com o rigor metodológico dos estudos. O nível 1 corresponde às meta-análises de estudos clínicos controlados e randomizados; o nível 2, aos estudos experimentais individuais; o nível 3, aos estudos quase-experimentais; o nível 4, aos estudos descritivos ou qualitativos; o nível 5, aos relatos de caso ou de experiência; e o nível 6, às evidências baseadas em opiniões de especialistas. Os estudos foram classificados nos níveis 2, 3, 4 e 5, abrangendo pesquisas quase-experimentais, descritivas, qualitativas, relatos de experiência, estudos de caso e pesquisas-ação. A análise considerou tipo de estudo, intervenção, coleta e análise de dados, além das limitações apontadas pelos autores.

A discussão, conduzida de forma analítico-interpretativa, sintetizou os achados comparando-os com o referencial teórico, considerando convergências, divergências e nível de evidência de cada estudo (Souza; Silva; Carvalho, 2010). Os resultados foram organizados em duas categorias: (I) impactos da gamificação no engajamento e motivação; (II) desafios estruturais e pedagógicos para sua implementação. A apresentação sistematizou os achados dos 19 artigos de forma descritiva, por meio de quadros e categorias, permitindo visualizar resultados, métodos e contribuições.

Resultados

Os estudos abrangem ensino médio regular, ensino médio técnico/profissionalizante e instituições federais, considerando a ampliação da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) com os itinerários formativos do NEM (Brasil, 2017; Saldaña; Palhares, 2026). Assim, o Quadro 1 sistematiza os estudos que evidenciam a aplicação da gamificação em sala de aula e seus resultados, tanto na perspectiva do pesquisador (estudos descritivos) quanto na visão dos estudantes, por meio de questionários, entrevistas e atividades desenvolvidas, buscando compreender os impactos dessa metodologia ativa no processo de ensino.

Quadro 1 – Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa – Brasil – 2019 a 2024

Nº	Autor/es / Ano	Tipo de estudo / Nível de evidência	Contexto educacional	Amostra	Principais resultados
1	Santos (2023)	Pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa. Nível 4.	3º ano do ensino médio técnico em Controle Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense (IFSul), no Rio Grande do Sul (RS).	27 alunos.	Alta aceitação da metodologia, aumento da motivação, interatividade e compreensão dos conteúdos. A maioria recomendaria o recurso, evidenciando seu potencial como ferramenta educacional.
2	Apurinã <i>et al.</i> (2023)	Pesquisa qualitativa, estudo descritivo (relato de experiência de estágio). Nível 5.	3º ano do ensino médio em escola de tempo integral, na disciplina de Língua Inglesa, na cidade de Lábrea, no Amazonas (AM).	18 alunos.	<i>Feedback</i> positivo, maior engajamento, aulas mais dinâmicas e melhor compreensão dos conteúdos, indicando a eficácia da plataforma como ferramenta pedagógica.
3	Silva (2020)	Estudo de caso, qualitativo, intervenção aplicada em contexto específico. Nível 4.	Ensino médio técnico integrado em Eletrotécnica, na disciplina de Física, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará (IFCE).	16 alunos.	Elevada concordância dos alunos quanto à motivação, ao interesse, à autoconfiança e à satisfação, confirmando o potencial motivacional da gamificação.
4	Rodrigues e Scherer (2023)	Pesquisa qualitativa aplicada, com intervenção pedagógica. Nível 4.	1º ano do ensino médio, na disciplina de Matemática, em escola pública do Mato Grosso do Sul (MS).	Não consta.	A gamificação foi compreendida como processo e não produto, favorecendo a integração das tecnologias digitais e modificando práticas tradicionais de ensino.
5	Castilho e Reis (2022)	Abordagem quantitativa, estudo de caso experimental. Nível 2.	1º ano do ensino médio, na disciplina de Física, em escola pública federal do Tocantins (TO).	76 alunos.	A gamificação promoveu maior interesse, aprendizagem significativa e engajamento, embora com desafios reconhecidos.

6	Silva, Sales e Castro (2019)	Pesquisa-ação, quase-experimental, com grupos controle e experimental. Nível 3.	2º ano do ensino médio técnico integrado, na disciplina de Física, no IFCE.	49 alunos.	O grupo gamificado apresentou maior ganho de aprendizagem em comparação ao grupo tradicional, evidenciando a eficácia da estratégia.
7	Vasconcelos, Silva e Melo Junior (2023)	Pesquisa-ação qualitativa, estudo de caso. Nível 4.	1º ano do ensino médio, na disciplina de Literatura, em escola pública de Pernambuco (PE).	Não consta.	Maior engajamento, motivação intrínseca e manutenção do estado de <i>flow</i> , reforçando a relevância da gamificação frente às metodologias tradicionais.
8	Lima <i>et al.</i> (2023)	Pesquisa-ação com avaliação quantitativa. Nível 3.	Ensino médio de tempo integral, na disciplina de História, na cidade de Lábrea/AM.	45 alunos.	Elevado engajamento dos estudantes e avaliação positiva do desempenho, fortalecendo a relação teoria-prática e o interesse pelo aprendizado.
9	Maia (2023)	Pesquisa descritiva de natureza qualitativa.	Ensino médio de tempo integral, na disciplina de Biologia, em escola estadual de Caruaru/AM.	Não consta.	A gamificação favoreceu maior interesse, engajamento e assimilação dos conteúdos, tornando as aulas mais dinâmicas e interativas.
10	Souza e Ferreira-Silva (2022)	Pesquisa aplicada, relato de experiência, abordagem qualitativa. Nível 5.	Ensino médio, na disciplina de Química, em escola estadual da Bahia (BA).	Aproximadamente 120 alunos.	Houve aumento do engajamento, interesse e desempenho dos alunos, mesmo diante de limitações tecnológicas.
11	Nunes e Bemme (2023)	Pesquisa qualitativa com análise descritiva e explicativa. Nível 4.	Ensino médio, atividade desenvolvida em escola pública do RS.	Não consta.	A atividade apresentou alta aceitação, motivação dos alunos e estímulo à resolução de desafios.
12	Pinho <i>et al.</i> (2023)	Relato de experiência. Nível 5.	Ensino médio e técnico, na disciplina de Geografia.	Não consta.	O uso da gamificação e das tecnologias tornou as aulas mais atrativas, interativas e engajadoras.
13	Rocha <i>et al.</i> (2020)	Relato de experiência com abordagem qualitativa. Nível 5.	1º ano do ensino médio, em escola do município de Vitória, no Espírito Santo (ES).	20 alunos.	A proposta promoveu motivação, cooperação, participação ativa e ampliação da visão de mundo dos estudantes.

14	Souza, Feliciano e Teles (2023)	Pesquisa qualitativa de caráter experimental. Nível 3.	1º ano do ensino médio, na disciplina de Matemática, em escola estadual em Lábrea/AM.	Não consta.	A gamificação aumentou o engajamento, a colaboração e a autoconfiança dos alunos.
15	Cardoso <i>et al.</i> (2020)	Pesquisa qualitativa, de caráter quase-experimental. Nível 3.	3º ano do ensino médio técnico em Química, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG).	25 alunos.	Observou-se aumento do interesse, aprendizagem significativa e desenvolvimento de habilidades socioemocionais.
16	Vasconcelos, Rezende e Kohls-Santos (2023)	Pesquisa qualitativa de natureza aplicada. Nível 4.	1º ano do ensino médio, em unidade escolar do Distrito Federal (DF).	Não consta.	A gamificação favoreceu engajamento, participação ativa, <i>feedback</i> pedagógico e aprendizagem mais prazerosa.
17	Silva <i>et al.</i> (2023)	A pesquisa se baseou em descrever qualitativamente um relato de experiência com plano de ação no estágio supervisionado no ensino médio. Nível 5.	2º ano do ensino médio, na disciplina de Língua Portuguesa (Literatura), na Escola Estadual Thomé Ferreira Santiago em Careiro/AM.	Não consta.	O resultado evidenciou que a gamificação estimulou o estudo prévio, o protagonismo discente e a aprendizagem ativa, refletidos no desempenho correto dos alunos durante a atividade. Além disso, observou-se elevado engajamento, cooperação e motivação.
18	Melo, Florêncio e Nobre (2024)	Pesquisa de natureza qualitativa, de caráter exploratório-explicativo, focada no estudo da transposição didática e lúdica. Nível 4.	1º ano do ensino médio de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IF).	Não consta.	Melhora no desempenho acadêmico, aprendizagem significativa e inclusiva, maior conscientização sobre inclusão escolar, desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais (como lógica, criatividade e colaboração) e evidência da viabilidade de replicar práticas de gamificação e cartas interativas de forma acessível.
19	Feliciano <i>et al.</i> (2023)	Pesquisa qualitativa, de natureza aplicada,	1º ano do ensino médio, na disciplina de	17 alunos.	Conclui-se que a gamificação, quando bem planejada, é uma estratégia

		com delineamento de relato de experiência pedagógica, desenvolvida no contexto do estágio supervisionado, com intervenção didático-pedagógica, baseada na gamificação. Nível 4.	Biologia, no Centro de Educação de Tempo Integral (Ceti) Agostinho de Almeida.		viável para qualificar o ensino e aumentar o engajamento dos estudantes. No ensino de Biologia, favorece a motivação, a aprendizagem ativa e o enfrentamento de desafios.
--	--	---	--	--	---

Fonte: elaborada pelos autores (2026).

Discussão

Impactos da gamificação no engajamento e na motivação dos estudantes do ensino médio

Nesta categoria, foram analisados os impactos da gamificação no engajamento e na motivação de estudantes do ensino médio, fatores essenciais ao processo de ensino-aprendizagem. Ou seja, a literatura destaca a participação ativa do estudante na construção do conhecimento (Dewey, 1938; Piaget, 2009). Nesse contexto, a gamificação é adotada como metodologia ativa capaz de estimular a aprendizagem e o engajamento (Osorio, 2023; Michels; Ferreira; Paz, 2019). Segundo Vianna *et al.* (2013), essa estratégia utiliza elementos e mecânicas dos jogos para solucionar problemas e promover o engajamento.

Silva *et al.* (2023), Pinho *et al.* (2023), Feliciano *et al.* (2023), Apurinã *et al.* (2023) e Maia (2023), em estágios supervisionados, utilizaram a gamificação para tornar as aulas mais envolventes, evidenciando aumento do engajamento e da motivação. Nesse sentido, Nkomo, Daniel e Butson (2021) distinguem três dimensões do envolvimento estudantil: comportamental (participação ativa, persistência e realização de tarefas), cognitiva (esforço intelectual e aprendizagem autorregulada) e emocional (interesse, entusiasmo ou ansiedade). À luz dessa classificação, os comportamentos relatados nos estudos manifestam-se predominantemente nas dimensões comportamental e emocional.

Entretanto, é importante destacar que os comportamentos observados nesses estudos foram identificados em momentos pontuais de avaliação, durante períodos relativamente curtos de aplicação das atividades gamificadas. Considerando que o estágio supervisionado caracteriza-se por uma experiência de duração limitada, torna-se inviável avaliar o engajamento e a motivação dos estudantes em uma perspectiva longitudinal, bem como

identificar, de forma mais aprofundada, o desenvolvimento das diferentes dimensões do envolvimento estudantil ao longo do tempo.

Estudos descritivos e qualitativos (Silva *et al.*, 2023; Pinho *et al.*, 2023; Feliciano *et al.*, 2023; Apurinã *et al.*, 2023; Maia, 2023) indicam aumento do engajamento e da motivação com gamificação, mesmo em contextos de curta duração. Esse achado é corroborado pelo estudo quase-experimental de Silva, Sales e Castro (2019) (nível 3), que confirmou os efeitos positivos com ganho normalizado de Hake³ superior no grupo gamificado ($g = 0,38$) em relação ao tradicional ($g = 0,11$). Vasconcelos, Silva e Melo Junior (2023) também apontam maior motivação intrínseca e engajamento. Esses resultados convergem com Freeman *et al.* (2014) sobre a eficácia da aprendizagem ativa. Moreira (2022) destaca que essa abordagem coloca o estudante como centro do processo, enquanto Abreu (2009) a define como processos interativos de construção de saberes, baseados em interpretação, pesquisa e tomada de decisões. Em outras palavras, os artigos analisados abordam a gamificação como metodologia ativa com potencial para promover engajamento e autonomia.

Além disso, Santos (2023) e Silva (2020) evidenciam que a gamificação contribui para motivação e engajamento: Santos (2023) destaca seu impacto na educação ambiental, tornando-a mais dinâmica; Silva (2020), com base na Escala de Motivação de Materiais Instrucionais (IMMS) e no modelo ARCS (Atenção, Relevância, Confiança e Satisfação), aponta altos níveis de atenção, confiança e satisfação. Lima *et al.* (2023) também observaram aumento do engajamento, além de desenvolvimento integral, interesse, responsabilidade e criatividade. Embora baseados em percepções dos estudantes por questionários, os estudos reforçam a relevância da gamificação. Observa-se similaridade entre os achados, que apontam a gamificação como estratégia para motivação, autoconfiança, envolvimento, engajamento, responsabilidade, criatividade e cooperação. Bassiano e Lima (2018), com base em Freire (2005), definem educação emancipatória como promotora da consciência crítica, bem como superação da passividade e autoestima. Nesse sentido, a gamificação evidencia-se como ferramenta para uma prática emancipatória no ensino médio.

Metodologias ativas fortalecem o protagonismo e a criatividade, incentivando a resolução de problemas e a mobilização de conhecimentos prévios (Sindique, 2021). Martins, Giraffa e Lima (2018) apontam que a gamificação estimula raciocínio, interação e envolvimento, desenvolvendo saber, saber-fazer e saber-ser, além de promover engajamento, autonomia e interação aluno-professor, exigindo do docente espaços de experimentação.

³ O índice de Hake (g) mede o ganho de aprendizagem dos estudantes antes e depois de uma intervenção. Quanto maior o valor, maior o ganho de aprendizagem.

Esses achados ecoam Freire (2005), que critica a passividade discente e defende o estudante como sujeito ativo. Melo, Florêncio e Nobre (2024) mostram seu impacto no ensino de Matemática para estudantes com necessidades auditivas, com melhora no desempenho, inclusão, reintegração social, habilidades socioemocionais e aprendizagem significativa. Souza, Feliciano e Teles (2023) identificaram colaboração, trabalho em equipe e autoconfiança em desafios matemáticos, com acentuada interação social. Assim, a gamificação contribui para uma educação emancipatória, fortalecendo autonomia e consciência crítica, superando passividade e gerando mudanças individuais e coletivas (Bassiano; Lima, 2018).

Os artigos analisados reforçam que a gamificação favorece a educação emancipatória ao promover autonomia, protagonismo e participação ativa. Souza e Ferreira-Silva (2022) apontam que a atividade gamificada estimulou a autonomia discente por meio de acompanhamento do desempenho e *feedbacks* imediatos, além de favorecer aprendizagem, progresso individual, protagonismo juvenil e valorização do erro. Lima *et al.* (2023) acrescentam que a gamificação contribui para o desenvolvimento integral, estimulando interesse, responsabilidade e criatividade. Corroborando, Feliciano *et al.* (2023) destacam que a estratégia conferiu dinamismo às aulas, ampliou engajamento e participação, além de incentivar os alunos a enfrentar desafios, propor soluções e buscar aprendizagens não convencionais, tornando a educação mais efetiva.

Desafios estruturais e pedagógicos para a implementação da gamificação no contexto educacional

Identificaram-se desafios no uso da gamificação atrelada às Tecnologias Digitais (TD) e à internet. Rodrigues e Scherer (2023), Maia (2023) e Souza e Ferreira-Silva (2022) apontam determinados obstáculos, por exemplo, a falta de acesso domiciliar dos estudantes a esses recursos e, em outros casos, conexão inadequada ou escassez de ferramentas digitais nas próprias instituições. O acesso à internet é um debate consolidado nas instituições educativas por ampliar oportunidades de conhecimento e atividades pedagógicas. Dogruer, Eyyam e Menevis (2011) destacam seu uso na busca de informações acadêmicas, enquanto Souza *et al.* (2021) ratificam sua importância para atividades complementares e videoaulas. Contudo, a gamificação dependente desse recurso pode ser comprometida em instituições sem acesso equitativo, impactando diretamente os resultados dos estudantes.

A escassez de recursos pode tornar a gamificação excludente se não houver políticas públicas de infraestrutura. A falta de recursos para aulas práticas e teóricas compromete o interesse e a motivação — realidade comum em escolas públicas, onde o ensino restringe-se ao livro didático e ao quadro branco (Feliciano *et al.*, 2023). Nesse contexto, impõe-se discutir a presença de jogos e gamificação na escola pública, além de como os professores incorporam essas estratégias (Pedro, 2025).

As atividades gamificadas não dependem exclusivamente de TD, podendo ser realizadas com recursos analógicos. Garofalo (2025) ressalta que a gamificação pode ser aplicada com materiais simples, como papel e cartolina, sendo seu elemento central a construção de narrativas envolventes, metas desafiadoras e reconhecimento do progresso dos estudantes. Nesse contexto, Vasconcelos, Rezende e Kohls-Santos (2023) utilizaram inicialmente tabuleiro manual com perguntas, regras, premiações e desafios, e depois incorporaram TD. Cardoso *et al.* (2020) empregaram apenas tabuleiro e cartões de Tecido Não Tecido (TNT) e papel cartão, com dados de papel. Assim, a gamificação exige planejamento cuidadoso, mas há alternativas viáveis sem TD.

Castilho e Reis (2022) apontam dificuldades na gamificação, como a escassez de jogos didáticos no mercado brasileiro e o uso superficial da estratégia, sem atenção aos aspectos pedagógicos. Maia (2023) corrobora que a gamificação no ensino de Biologia exige planejamento cuidadoso e alinhamento aos objetivos educacionais para que as atividades lúdicas favoreçam a aprendizagem significativa, não se reduzindo a distrações. Nesse contexto, o professor é fundamental para articular jogos e conteúdos, mediando discussões e reflexões. Eugenio (2020) destaca que a gamificação educacional visa a estimular a motivação pela linguagem dos jogos, mas valoriza a intencionalidade pedagógica do docente. Castilho e Reis (2022), por sua vez, alertam que a aplicação pontual e sem continuidade pedagógica impacta negativamente a efetividade do processo.

Para Zichermann e Cunningham (2011), a gamificação baseia-se em metas, desafios, recompensas, *feedback*, progressão e interação para estimular engajamento. Assim, Souza e Ferreira-Silva (2022) utilizaram elementos como missão, enredo, avatar, objetivos, *feedback*, pontuação, medalhas, níveis e desempenho, mas a avaliação gamificada foi considerada por alguns estudantes um processo “enfadonho”, indicando que diferentes elementos geram efeitos distintos. Desse modo, Raposo Neto, Penteado e Carvalho (2023) alertam para possíveis efeitos negativos, como alterações no sono, humor, apetite, isolamento social e comportamentos obsessivos. Nesse horizonte, Toda, Valle e Isotani (2018) reforçam que os

efeitos da gamificação dependem do planejamento, e que pontos, medalhas e *rankings* sem suporte instrucional e motivacional podem favorecer resultados negativos.

Castilho e Reis (2022) apontam que muitos professores desenvolvem seus próprios jogos, o que demanda tempo significativo, corroborando Nunes e Bemme (2023), para quem a implementação da gamificação exige tempo de elaboração e execução, sendo o trabalho colaborativo entre docentes essencial para qualificar o planejamento. Além disso, Alghamdi, Ahmed e Rahaman (2026) destacam desafios na formação docente, como carência de treinamento específico e resistência dos educadores. Impõe-se, pois, a necessidade de formação continuada para facilitar o desenvolvimento de estratégias gamificadas.

Rocha *et al.* (2020) desenvolveram gamificação analógica com cartas impressas, obtendo alto engajamento, cooperação, interação social e espírito de equipe, mas sem ênfase no desenvolvimento da criatividade devido à natureza do jogo de perguntas e respostas. Fava (2016) observa que, em alguns contextos, os estudantes são treinados para escolher respostas corretas em vez de pensar de forma exploratória, inibindo inovação e criatividade. Assim, a limitação apontada por Rocha *et al.* (2020) reflete um modelo de ensino baseado em respostas fechadas que restringem o pensamento criativo.

Entre as limitações, destaca-se o baixo nível de evidência dos artigos, com a maioria classificada nos níveis 4 e 5. O Google Acadêmico não foi utilizado devido ao excesso de resultados, inviabilizando a análise completa no tempo disponível, e ao reduzido número de autores, o que dificultaria a triagem de um volume tão elevado. Outra limitação é a diversidade de contextos institucionais dos estudos analisados, realizados em escolas regulares, IF e instituições de EPT, podendo influenciar os resultados e limitar a generalização dos achados.

Considerações finais

Os resultados evidenciam que a gamificação, enquanto metodologia ativa, apresenta potencial significativo para o ensino-aprendizagem no ensino médio, embora enfrente desafios de implementação. Os estudos apontaram impactos positivos recorrentes, por exemplo: aumento do engajamento, da motivação, da participação e autonomia, além do desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e socioemocionais. Ao incorporar elementos dos jogos, a gamificação torna a aprendizagem mais dinâmica, interativa e significativa, estimulando a participação ativa dos estudantes. Esses achados dialogam com os

pressupostos das metodologias ativas e da educação emancipatória, ao valorizar o protagonismo discente e práticas pedagógicas críticas e reflexivas.

Apesar dos benefícios, a análise evidenciou desafios para a implementação efetiva da gamificação, como: limitações estruturais (falta de acesso à internet e escassez de recursos tecnológicos), tempo necessário para elaboração das atividades e necessidade de colaboração entre docentes de diferentes componentes curriculares. Ademais, observou-se também a aplicação pontual e de curta duração, dificultando a avaliação de efeitos a longo prazo, além do uso superficial, desvinculado dos objetivos pedagógicos, que reduz a gamificação a um recurso lúdico sem impacto significativo. Assim, reforça-se a importância do planejamento didático intencional, considerando o perfil dos estudantes, os objetivos de aprendizagem e as condições estruturais, bem como políticas públicas de infraestrutura, acesso às tecnologias e formação continuada de professores.

Como limitações, destaca-se a predominância de artigos com baixo nível de evidência e a diversidade dos contextos escolares analisados, fatores que reforçam a necessidade de novas pesquisas. Evidencia-se, ainda, a necessidade de estudos com maior rigor metodológico e de caráter longitudinal para aprofundar a análise dos impactos da gamificação no ensino médio, bem como pesquisas que explorem diferentes contextos e abordagens, fortalecendo práticas pedagógicas inovadoras, inclusivas e eficazes.

Referências

ABREU, J. R. P. **Contexto atual do ensino médico: metodologias tradicionais e ativas – necessidades pedagógicas dos professores e da estrutura das escolas**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/18510>. Acesso em: 28 jul. 2025.

ALGHAMDI, A. K. H.; AHMED, S.; RAHAMAN, S. Game on: a bibliometric analysis of gamification and game-based learning in teacher training and education. **Contemporary Educational Technology**, [Montenegro], v. 18, n. 1, p. ep632, 2026. DOI 10.30935/cedtech/17953. Disponível em: <https://www.cedtech.net/article/game-on-a-bibliometric-analysis-of-gamification-and-game-based-learning-in-teacher-training-and-17953>. Acesso em: 20 fev. 2026.

ALMEIDA, B. A.; SANTOS, T. D. V.; SILVA, W. P. A gamificação no ensino médio: uma abordagem inovadora para a educação. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, [Brasília], v. 6, n. 13, p. 1764-1772, jul./dez. 2023. DOI 10.55892/jrg.v6i13.785. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/785>. Acesso em: 15 jan. 2026.

APURINÃ, F. L. S. *et al.* Gamificação na educação: utilizando a plataforma Quizizz para melhorar e engajar a aprendizagem das question words na aula de língua inglesa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 9, n. 8, p. 924-941, ago. 2023. DOI 10.51891/rease.v9i8.10873. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10873>. Acesso em: 1 abr. 2026.

BASSIANO, V.; LIMA, C. A. Educação emancipatória na perspectiva de Paulo Freire. **Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho**, [Chile], v. 5, n. 2, p. 111-122, 2018. DOI 10.5354/0719-5885.2018.51974. Disponível em: <https://pedagogiaderecho.uchile.cl/index.php/RPUD/article/view/51974>. Acesso em: 20 fev. 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 15 jan. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 15 jan. 2026.

CAIADO, R.; FONTE, R. F. L.; BARROS, I. B. R. Metodologias ativas e novas competências docentes: uma experiência de produção de textos imagéticos no meio digital. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 4, p. 2682-2700, 2021. DOI 10.21723/riace.v16i4.14043. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14043>. Acesso em: 5 jan. 2026.

CARDOSO, A. T. *et al.* “Casadinho da Química”: uma experiência com o uso da gamificação no ensino de química orgânica. **Revista Prática Docente**, Confresa, v. 5, n. 3, p. 1701-1716, set./dez. 2020. DOI 10.23926/RPD.2526-2149.2020.v5.n3.p1701-1716.id911. Disponível em: <https://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/394>. Acesso em: 1º abr. 2026.

CASTILHO, W. S.; REIS, L. P. O uso do jogo “The Paper Ball Launcher” como estratégia didática nas aulas de lançamento de projéteis. **Revista Sítio Novo**, Palmas, v. 6, n. 1, p. 112-125, jan./mar. 2022. DOI 10.47236/2594-7036.2022.v6.i1.112-125p. Disponível em: <https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/1124>. Acesso em: 1º abr. 2026.

COOPER, H. **Integrating research: a guide for literature reviews**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 1984.

CUNHA, M. B. *et al.* Metodologias ativas: em busca de uma caracterização e definição. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 40, p. e39442, 2024. DOI 10.1590/0102-469839442. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/cSQY74VPYPJCvNLQdv4HZYn/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 1º abr. 2026.

DEWEY, J. **Experience & education**. New York: Kappa Delta Pi Publications, 1938.

DOGRUER, N.; EYYAM, R.; MENEVIS, I. The use of the internet for educational purposes. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, [S. l.], v. 28, p. 606-611, 2011. DOI 10.1016/j.sbspro.2011.11.115. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811025547>. Acesso em: 20 jan. 2026.

EUGENIO, T. **Aula em jogo**: descomplicando a gamificação para educadores. São Paulo: Évora, 2020.

FAVA, F. M. M. **Fluke**: repensando a gamificação para a aprendizagem criativa. 2016. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/19186>. Acesso em: 15 jan. 2026.

FELICIANO, S. M. *et al.* Gamificação como alternativa para processo de aprendizagem na disciplina de Biologia. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 9, n. 8, p. 1359-1369, ago. 2023. DOI 10.51891/rease.v9i8.10929. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10929>. Acesso em: 1º abr. 2026.

FREEMAN, S. *et al.* Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, [Washington], v. 111, n. 23, p. 8410-8415, jun. 2014. DOI 10.1073/pnas.1319030111. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1319030111>. Acesso em: 20 fev. 2026.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2005.

GAROFALO, D. Gamificação no ensino: jogando sério com a aprendizagem. **Revista Educação**, 2025. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2025/05/02/gamificacao-aprendizagem-debora-garofalo/>. Acesso em: 20 jan. 2026.

LIMA, A. C. S. *et al.* Gamificação: utilização de quiz online como estratégia ativa, engajamento e motivação dos alunos do 3º ano do ensino médio na disciplina de História no Centro de Educação de Tempo Integral. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 9, n. 8, p. 1398-1407, ago. 2023. DOI 10.51891/rease.v9i8.10944. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10944>. Acesso em: 1º abr. 2026.

MAIA, M. S. O uso da gamificação como estratégia de ensino na aula de Biologia do 1º ano do ensino médio durante o estágio supervisionado II: um relato de experiência. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 9, n. 7, p. 651-663, jul. 2023. DOI 10.51891/rease.v9i7.10621. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10621>. Acesso em: 1 abr. 2026.

MARTINS, C.; GIRAFFA, L. M. M.; LIMA, V. M. R. Gamificação e seus potenciais como estratégia pedagógica no ensino superior. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, [Porto Alegre], v. 16, n. 1, p. 1-10, 2018. DOI 10.22456/1679-1916.86005. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/86005>. Acesso em: 15 jan. 2026.

MELO, A. L. C. D.; FLORÊNCIO, P. C. S.; NOBRE, R. S. Uma proposta lúdica e colaborativa para a aprendizagem significativa de Matemática no 1º ano do ensino médio: uma abordagem transdisciplinar e inclusiva. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 1-24, jan./mar. 2024. DOI 10.26843/rencima.v15n1a07. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/rencima/article/view/4452>. Acesso em: 20 fev. 2026.

MICHELS, T. A.; FERREIRA, A. M. S.; PAZ, D. P. A gamificação como estratégia no processo de ensino. **Mundi Engenharia, Tecnologia e Gestão**, Paranaguá, v. 4, n. 1, p. 119-1-119-13, mar. 2019. DOI 10.21575/25254782rmetg2019vol4n1733. Disponível em: <https://revistas.ifpr.edu.br/index.php/mundietg/article/view/1119>. Acesso em: 20 fev. 2026.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem ativa com significado. **Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, v. 29, n. 2, p. 405-416, maio/ago. 2022. DOI 10.5335/rep.v29i2.13887. Disponível em: <https://ojs.upf.br/index.php/rep/article/view/13887>. Acesso em: 28 fev. 2026.

MURR, C. E.; FERRARI, G. **Entendendo e aplicando a gamificação**: o que é, para que serve, potencialidades e desafios. Florianópolis: UFSC: UAB, 2020.

NKOMO, L. M.; DANIEL, B. K.; BUTSON, R. J. Synthesis of student engagement with digital technologies: a systematic review of the literature. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 1-27, 2021. DOI 10.1186/s41239-021-00270-1. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-021-00270-1>. Acesso em: 19 ago. 2026.

NUNES, L. L.; BEMME, L. S. B. Desenvolvendo o raciocínio lógico através de um jogo de interpretação. **Disciplinarum Scientia**, Santa Maria, v. 24, n. 1, p. 187-208, 2023. DOI 10.37780/ch.v24i1.4291. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumCH/article/view/4291>. Acesso em: 1º abr. 2026.

OSORIO, I. M. V. Keeping students engaged through gamification. *In*: INTERNATIONAL TECHNOLOGY, EDUCATION AND DEVELOPMENT CONFERENCE, 17., 2023, Valencia. **Anais [...]**. Valencia: IATED Digital Library, 2023. p. 414-421.

PEDRO, I. M. **A gamificação em duas escolas públicas sob o corazonar da professora-pesquisadora**. 2025. Dissertação (Mestrado em Estudos de Linguagens) – Faculdade de Artes, Letras e Comunicação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/11813>. Acesso em: 2 mar. 2026.

PINHO, A. S. *et al.* Ensino com gamificação: aprendizagem de alunos do ensino médio e técnico em uma escola pública no estágio supervisionado II. **Revista Científica Multidisciplinar**, [Jundiaí], v. 4, n. 8, p. e483698, 2023. DOI 10.47820/recima21.v4i8.3698. Disponível em: https://recima21.com.br/recima21/pt_BR/article/view/3698. Acesso em: 1º abr. 2026.

RAPOSO NETO, L. T.; PENTEADO, C. F. O.; CARVALHO, L. A. Gamificação como ferramenta para o processo de ensino e aprendizagem: uma revisão integrativa. **Perspectivas em Diálogo**, Naviraí, v. 10, n. 22, p. 313-327, jan./mar. 2023. DOI 10.55028/pdres.v10i22.16042. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/368010768_Gamificacao_como_ferramenta_para_o_processo_de_ensino_e_aprendizagem_uma_revisao_integrativa. Acesso em: 22 jan. 2026.

ROCHA, A. S. *et al.* **Gamificação equitativa na educação profissional de jovens e adultos: potenciais, desafios e inclusão transformadora**. 2026. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência em Educação Profissional e Tecnológica – EPT) – Instituto Federal Goiano, Goiânia, 2026. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/6311>. Acesso em: 4 abr. 2026.

ROCHA, R. B. *et al.* Gamificação no ensino de astronomia. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, Cascavel, v. 4, n. 4, p. 623-639, dez. 2020. DOI 10.33238/ReBECCEM.2020.v.4.n.4.26158. Disponível em: https://e-revista.unioeste.br/index.php/rebecem/pt_BR/article/view/26158. Acesso em: 1º abr. 2026.

RODRIGUES, J. G. C.; SCHERER, S. Gamificação em aulas de Matemática: uma possibilidade para o ensino de funções. **Revista Prática Docente**, [Confresa], v. 8, n. 1, p. e23003, jan./abr. 2023. DOI 10.23926/RPD.2023.v8.n1.23003.id1654. Disponível em: <https://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/148>. Acesso em: 1º abr. 2026.

SALDAÑA, P.; PALHARES, I. Educação profissional cresce com oferta de itinerário técnico no ensino médio. **A Gazeta**, 26 fev. 2026. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/brasil/educacao-profissional-cresce-com-oferta-de-itinerario-tecnico-no-ensino-medio-0226>. Acesso em: 19 ago. 2026.

SANTOS, M. M. C. **Currículo e socioeducação: prática pedagógica com privados de liberdade na escola regular**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2021. Disponível em: <https://saberaberto.uneb.br/items/b7b10d40-b1d5-4f73-8a03-39afad2f6f60/full>. Acesso em: 20 fev. 2026.

SANTOS, R. P. Gamificação como componente na educação ambiental: desenvolvimento e aplicação a partir da plataforma Genially©. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 228-242, 2023. DOI 10.34024/revbea.2023.v18.13688. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/13688>. Acesso em: 1º abr. 2026.

SILVA, M. N. *et al.* Relatos de experiências do estágio supervisionado no ensino médio: uma proposta de gamificação aplicando um caça tesouro com enredo do filme Vingadores Ultimato. **Revista Científica Multidisciplinar**, [Jundiaí], v. 4, n. 7, p. e473589, 2023. DOI 10.47820/recima21.v4i7.3589. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3589>. Acesso em: 1º abr. 2026.

SILVA, J. B. Gamificação na sala de aula: avaliação da motivação utilizando o questionário ARCS. **Revista Prática Docente**, [Confresa], v. 5, n. 1, p. 374-390, jan./abr. 2020. DOI 10.23926/RPD.2526-2149.2020.v5.n1.p374-390.id632. Disponível em: <https://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/495>. Acesso em: 1º abr. 2026.

SILVA, J. B.; SALES, G. L.; CASTRO, J. B. Gamification as an active learning strategy in the physics education. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, [São Paulo], v. 41, n. 4, p. e20180309, 2019. DOI 10.1590/1806-9126-RBEF-2018-0309. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/Tx3KQcf5G9PvcgQB4vswPbq/?lang=pt>. Acesso em: 1º abr. 2026.

SINDIQUE, C. O uso das metodologias activas de aprendizagem para a promoção de autonomia no estudante: uma análise a partir de Paulo Freire. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, [Campinas], v. 8, n. 2, p. 48-68, dez. 2021. DOI 10.20396/tsc.v8i2.15884. Disponível em: <https://econtents.sbu.unicamp.br/inpec/index.php/tsc/article/view/15884>. Acesso em: 2 dez. 2024.

SOUSA, A. G.; OLIVEIRA, R. F. Paulo Freire como precursor das metodologias ativas no campo educacional do Brasil. **Interference: a Journal of Audio Culture**, [Macapá], v. 11, n. 2, p. 3652-3663, 2025. DOI 10.36557/2009-3578.2025v11n2p3652-3663. Disponível em: <https://interferencejournal.emnuvens.com.br/revista/article/view/287>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SOUZA, A. S. M. *et al.* A inclusão da internet na educação pública. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 7, n. 10, p. 2524-2534, out. 2021. DOI 10.51891/rease.v7i10.2871. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2871>. Acesso em: 1º mar. 2026.

SOUZA, J. A.; FELICIANO, S. M.; TELES, R. N. Gamificação: uma abordagem inovadora no ensino da Matemática. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 9, n. 9, p. 1969-1978, set. 2023. DOI 10.51891/rease.v9i9.11324. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/11324>. Acesso em: 1º abr. 2026.

SOUZA, J. M.; FERREIRA-SILVA, A. O uso da gamificação no processo avaliativo no ensino remoto de Química. **Revista Prática Docente**, [Confresa], v. 7, n. 1, p. e013, 2022. DOI 10.23926/RPD.2022.v7.n1.e013.id1372. Disponível em: <https://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/261>. Acesso em: 1º abr. 2026.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. DOI 10.1590/S1679-45082010RW1134. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>. Acesso em: 5 jan. 2026.

TODA, A. M.; VALLE, P. H. D.; ISOTANI, S. The dark side of gamification: an overview of negative effects of gamification in education. *In*: INTERNATIONAL WORKSHOP ON SOCIAL, SEMANTIC, ADAPTIVE AND GAMIFICATION TECHNIQUES AND TECHNOLOGIES FOR DISTANCE LEARNING, 1., 2018, Cham. **Anais [...]**. Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2018. p. 143-156.

TRIGUEIRO, E. S. O. Breves reflexões sobre os desafios do ensino médio brasileiro. **Educação em Debate**, Fortaleza, v. 42, n. 81, p. 36-52, jan./abr. 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/52202>. Acesso em: 20 jan. 2026.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado. *In*: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 77-108.

VASCONCELOS, L. M. T.; SILVA, I. M. M.; MELO JUNIOR, M. P. Literatura e gamificação: em busca de estratégias metodológicas ativas para educação literária na cultura digital. **Contemporânea**, [S. l.], v. 3, n. 6, p. 5278-5293, 2023. DOI 10.56083/RCV3N6-031. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/914>. Acesso em: 1º abr. 2026.

VASCONCELOS, N. M.; REZENDE, R. C. A.; KOHLS-SANTOS, P. Gamificação – uma possibilidade de engajamento e protagonismo dos estudantes. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, [Brasília], v. 6, n. 12, p. 9-20, jan./jul. 2023. DOI 10.55892/jrg.v6i12.459. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/459>. Acesso em: 1º abr. 2026.

VIANNA, Y. *et al.* **Gamification, inc.:** como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

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

Submetido em 8 de maio de 2026.
Aprovado em 23 de junho de 2026.