ReGeo ISSN: 2177-3246

GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE PRODUTOS EDUCACIONAIS (2020-2025)

GAMIFICATION AS A PEDAGOGICAL STRATEGY IN ELEMENTARY EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW OF EDUCATIONAL PRODUCTS (2020-2025)

GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA FUNDAMENTAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE PRODUCTOS EDUCACIONALES (2020-2025)

https://doi.org/10.56238/revgeov17n8-132

Data de submissão: 12/07/2026 **Data de publicação:** 12/08/2026

Keller Cristina Fernandes
Mestranda em Ensino para a Educação Básica
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano)
E-mail: Kfernandes7815@yahoo.com

André Luis da Silva Castro
Orientador
Doutor em Educação
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano)
E-mail: andre.castro@ifgoiano.edu.br

RESUMO

A inserção de elementos lúdicos e mecânicas de jogos no ambiente escolar tem se consolidado como uma alternativa metodológica promissora frente aos desafios da educação contemporânea. O presente artigo tem como objetivo analisar o uso da gamificação e de jogos de tabuleiro como ferramentas pedagógicas no Ensino Fundamental, investigando como a transposição de dinâmicas lúdicas (missões, desafios e recompensas) pode ressignificar as práticas educativas tradicionais. O referencial teórico ancora-se nos pressupostos de Kapp (2012), Kishimoto (2017) e Prensky (2009), articulando-se às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Metodologicamente, trata-se de uma revisão sistemática da literatura, de caráter descritivo-exploratório, baseada na análise de dissertações de mestrado e teses publicadas no Brasil entre 2020 e 2025. O corpus analítico foi constituído a partir de buscas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, EduCAPES, BDTD e Google Acadêmico, resultando na seleção e análise aprofundada de cinco produtos educacionais. Os resultados evidenciam que a gamificação potencializa o engajamento discente, favorece o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e viabiliza a interdisciplinaridade, especialmente em temas transversais como a Educação Ambiental. Conclui-se que a adoção de jogos educacionais não digitais apresenta alta viabilidade e replicabilidade no sistema público de ensino, configurando-se como uma estratégia pedagógica potente para a formação de sujeitos críticos, colaborativos e ecologicamente conscientes.

Palavras-chave: Gamificação. Educação Ambiental. Metodologias Ativas. Jogos de Tabuleiro. Ensino Fundamental.

ABSTRACT

The integration of playful elements and game mechanics into the school environment has consolidated itself as a promising methodological alternative to the challenges of contemporary education. This

article aims to analyze the use of gamification and board games as pedagogical tools in Elementary Education, investigating how the transposition of playful dynamics (missions, challenges, and rewards) can redefine traditional educational practices. The theoretical framework is anchored in the assumptions of Kapp (2012), Kishimoto (2017), and Prensky (2009), articulated with the guidelines of the Brazilian Common National Curriculum Base (BNCC) and the Sustainable Development Goals (SDGs). Methodologically, this is a systematic literature review of a descriptive-exploratory nature, based on the analysis of master's dissertations and theses published in Brazil between 2020 and 2025. The analytical corpus was constituted from searches in the CAPES Catalog of Theses and Dissertations, EduCAPES, BDTD, and Google Scholar, resulting in the selection and in-depth analysis of five educational products. The results show that gamification enhances student engagement, favors the development of socio-emotional skills, and enables interdisciplinarity, especially in transversal themes such as Environmental Education. It is concluded that the adoption of non-digital educational games presents high feasibility and replicability in the public school system, configuring itself as a powerful pedagogical strategy for the formation of critical, collaborative, and ecologically conscious individuals.

Keywords: Gamification. Environmental Education. Active Methodologies. Board Games. Elementary Education.

RESUMEN

La inserción de elementos lúdicos y mecánicas de juegos en el ambiente escolar se ha consolidado como una alternativa metodológica prometedora frente a los desafíos de la educación contemporánea. El presente artículo tiene como objetivo analizar el uso de la gamificación y de juegos de mesa como herramientas pedagógicas en la Enseñanza Fundamental, investigando cómo la transposición de dinámicas lúdicas (misiones, desafíos y recompensas) puede resignificar las prácticas educativas tradicionales. El referencial teórico se ancla en los presupuestos de Kapp (2012), Kishimoto (2017) y Prensky (2009), articulándose a las directrices de la Base Nacional Común Curricular (BNCC) y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Metodológicamente, se trata de una revisión sistemática de la literatura, de carácter descriptivo-exploratorio, basada en el análisis de disertaciones de maestría y tesis publicadas en Brasil entre 2020 y 2025. El corpus analítico fue constituido a partir de búsquedas en el Catálogo de Tesis y Disertaciones de la CAPES, EduCAPES, BDTD y Google Académico, resultando en la selección y análisis profundo de cinco productos educacionais. Los resultados evidencian que la gamificación potencializa el engagement estudiantil, favorece el desarrollo de habilidades socioemocionales y viabiliza la interdisciplinariedad, especialmente en temas transversales como la Educación Ambiental. Se concluye que la adopción de juegos educacionais no digitales presenta alta viabilidad y replicabilidad en el sistema público de enseñanza, configurándose como una estrategia pedagógica potente para la formación de sujetos críticos, colaborativos y ecológicamente conscientes.

Palabras clave: Gamificación. Educación Ambiental. Metodologías Activas. Juegos de Mesa. Enseñanza Fundamental.

1 INTRODUÇÃO

O cenário educacional contemporâneo exige constantes adaptações e inovações metodológicas para atender a uma geração de estudantes imersa em estímulos dinâmicos e interativos. Nesse contexto, a gamificação emergiu na década de 2010 e consolidou-se rapidamente como uma abordagem pedagógica disruptiva. Diferente do mero entretenimento, a gamificação educacional consiste na aplicação de mecânicas, estéticas e pensamentos oriundos dos jogos em ambientes não lúdicos, com o propósito de engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas complexos (Kapp, 2012).

No âmbito do Ensino Fundamental, a transição de um modelo de ensino estritamente transmissivo para metodologias ativas tem se mostrado imperativa. A incorporação de elementos lúdicos — tais como missões, narrativas, sistemas de pontuação e feedbacks imediatos — estimula o protagonismo discente e fortalece a aprendizagem colaborativa (Freires *et al.*, 2024). Quando aliada a intencionalidades pedagógicas claras, a gamificação transcende a dimensão cognitiva, atuando diretamente no desenvolvimento socioemocional e na formação cidadã dos estudantes (Santos; Rocha; Santos, 2022).

Particularmente diante da urgência dos desafios socioambientais do século XXI, a escola assume o papel de formar sujeitos ecológicos, capazes de compreender e intervir criticamente na realidade. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece a Educação Ambiental (EA) como um tema transversal contemporâneo e obrigatório (Brasil, 2017). Paralelamente, a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) reforça, por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a necessidade de uma educação que promova atitudes sustentáveis, com destaque para o ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) (IPEA, 2019).

Contudo, a efetivação dessa transversalidade esbarra, frequentemente, em práticas pedagógicas descontextualizadas. Diante dessa lacuna, questiona-se: De que maneira o uso de jogos de tabuleiro e estratégias gamificadas no ambiente educacional pode despertar o engajamento dos estudantes do Ensino Fundamental e promover a conscientização sobre temas transversais, como a sustentabilidade?

Para responder a esta indagação, o presente artigo tem como objetivo geral analisar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, estudos e produtos educacionais que evidenciem o uso da gamificação como ferramenta pedagógica no Ensino Fundamental. Especificamente, busca-se investigar a eficácia dos jogos de tabuleiro (gamificação não digital ou analógica) na promoção da aprendizagem significativa, mapeando suas potencialidades e limitações no contexto das escolas públicas brasileiras.

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de sistematizar o conhecimento produzido recentemente (2020-2025) nos programas de pós-graduação stricto sensu brasileiros, oferecendo subsídios teóricos e metodológicos para educadores e pesquisadores interessados em desenvolver e aplicar produtos educacionais inovadores, viáveis e de alto impacto social.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, operacionalizada por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL). A RSL permite o mapeamento rigoroso, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis sobre um fenômeno específico, garantindo a reprodutibilidade do método e a redução de vieses (Ferreira *et al.*, 2023).

O levantamento bibliográfico foi conduzido no primeiro semestre de 2025, abrangendo publicações compreendidas no recorte temporal de 2020 a 2025. As buscas foram realizadas em quatro bases de dados científicas de reconhecida relevância no cenário acadêmico brasileiro: Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), EduCAPES e Google Acadêmico.

A estratégia de busca utilizou a combinação dos seguintes descritores (em português), articulados pelos operadores booleanos AND e OR: (gamificação OR “jogos de tabuleiro” OR “jogos educativos”) AND (“ensino fundamental”) AND (“educação ambiental” OR sustentabilidade OR “produto educacional”).

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: (a) dissertações de mestrado e teses de doutorado; (b) pesquisas aplicadas no contexto do Ensino Fundamental; (c) estudos que resultaram na elaboração, aplicação ou validação de um Produto Educacional (físico ou digital) baseado em gamificação; (d) publicações em língua portuguesa dentro do recorte temporal (2020-2025). Como critérios de exclusão, descartaram-se: artigos de revisão, ensaios teóricos, Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) de graduação, resumos em anais de congressos e estudos cujo foco não estivesse centrado na Educação Básica.

A busca inicial retornou um universo amplo de 13.729 registros brutos (Tabela 1). Após a aplicação dos filtros das plataformas (tipo de documento e ano de publicação), o número foi reduzido para 320 trabalhos. Em seguida, procedeu-se à leitura de títulos e resumos, eliminando duplicatas e estudos fora do escopo, restando 20 pesquisas para leitura integral. Destas, 5 dissertações de mestrado atenderam rigorosamente a todos os critérios de inclusão e compuseram a amostra final deste artigo.

Tabela 1. Funil de seleção dos estudos nas bases de dados

Base de Dados	Resultados Iniciais	Pós-Filtros (Ano/Tipo)	Selecionados (Leitura Integral)	Amostra Final
Google Acadêmico	10.300	185	8	0
Catálogo CAPES	1.328	75	6	2
EduCAPES	1.540	42	4	2
BDTD	561	18	2	1
Total	13.729	320	20	5

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

A análise dos dados extraídos das cinco dissertações selecionadas fundamentou-se na Análise Temática Categorial (Bardin, 2016). Os dados foram organizados em cinco eixos analíticos: (1) Contexto institucional e temático; (2) Desenho metodológico da pesquisa primária; (3) Caracterização do Produto Educacional; (4) Principais resultados e impactos pedagógicos; e (5) Limitações e viabilidade de replicação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO: O ESTADO DA ARTE DOS PRODUTOS EDUCACIONAIS GAMIFICADOS

A amostra final é composta por cinco dissertações provenientes de programas de Mestrado Profissional de diferentes regiões do Brasil (Sul, Sudeste e Norte). A Tabela 2 sintetiza os trabalhos analisados, evidenciando a pluralidade de abordagens disciplinares que a gamificação permite no Ensino Fundamental.

Tabela 2. Síntese dos produtos educacionais analisados

Autor/Ano	Instituição (Região)	Área/Disciplina	Produto Educacional Desenvolvido
Braz (2023)	UFRRJ (Sudeste)	Matemática	Quatro jogos de tabuleiro sobre operações matemáticas.
Vale (2023)	UFPA (Norte)	Matemática	Jogo de tabuleiro "Rio da Matemática" (temática regional).
Túlio (2023)	UTFPR (Sul)	Educação Ambiental	Sistema gamificado com pontuação e desafios interdisciplinares.
Coimbra (2024)	UNIOESTE (Sul)	Educação Física	Jogo de tabuleiro físico "Movimento em Ação".
Silva (2024)	UFAM (Norte)	Ciências	Guia metodológico de gamificação não digital para professores.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

3.1 A GAMIFICAÇÃO ANALÓGICA E A SUPERAÇÃO DE BARREIRAS ESTRUTURAIS

Um achado central desta revisão é a predominância e o sucesso da gamificação analógica (jogos de tabuleiro, cartas e sistemas de pontuação físicos) em detrimento da gamificação puramente digital.

Essa tendência não representa um retrocesso tecnológico, mas uma adaptação crítica e inteligente à realidade das escolas públicas brasileiras.

Silva (2024), ao investigar a percepção de 28 professores da rede pública de Manaus (AM), constatou que, embora os docentes reconheçam o alto potencial motivacional da gamificação, a escassez de infraestrutura (falta de internet e dispositivos) e a deficiência na formação tecnológica são barreiras quase intransponíveis para jogos digitais. Nesse sentido, Túlio (2023) e Braz (2023) demonstraram que a criação de jogos físicos de baixo custo ou confeccionados com materiais recicláveis não apenas viabiliza a aplicação da metodologia em qualquer contexto, como também fomenta a interação presencial e o diálogo, competências frequentemente mitigadas no uso individual de telas.

3.2 ENGAJAMENTO, MOTIVAÇÃO E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Os resultados empíricos relatados pelos autores confirmam a premissa de Kapp (2012) sobre o poder da gamificação no engajamento. Braz (2023) utilizou testes comparativos (pré e pós-teste) e comprovou que o uso dos jogos de tabuleiro resultou em uma melhoria estatisticamente considerável no desempenho de alunos do 7º ano na resolução de expressões numéricas. A ludicidade atuou como um redutor da "ansiedade matemática", fenômeno também documentado por Vale (2023), cujo jogo "Rio da Matemática" promoveu um ambiente colaborativo e leve, aumentando a confiança dos estudantes.

Coimbra (2024) trouxe uma inovação ímpar ao campo ao aliar o jogo de tabuleiro ao movimento corporal. O produto "Movimento em Ação" rompeu com a estática tradicional dos jogos de mesa, exigindo que os alunos realizassem atividades físicas alinhadas às diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) para avançar nas casas. O autor relatou altíssima aceitação discente e destacou a versatilidade do material, que permitiu aulas dinâmicas de Educação Física mesmo em dias de chuva ou em espaços reduzidos.

3.3 TRANSVERSALIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

A inserção da Educação Ambiental (EA) por meio da gamificação revelou-se uma estratégia de alto impacto. Túlio (2023) implementou um sistema gamificado interdisciplinar que transformou atitudes cotidianas dos alunos em missões e recompensas. Apoiado nos pressupostos da EA Crítica de Paulo Freire, o autor demonstrou que o jogo permite que o aluno simule a tomada de decisão frente a dilemas ambientais, compreendendo as consequências sistêmicas de suas escolhas.

O produto de Vale (2023) reforça a importância da territorialidade na EA. Ao utilizar o rio Xingu como temática central de seu tabuleiro, o autor promoveu o que a literatura chama de aprendizagem situada, onde o aluno reconhece seu próprio bioma e cultura no material didático, potencializando o sentido de pertencimento e responsabilidade socioambiental (ODS 12).

3.4 LIMITAÇÕES E DESAFIOS PARA A PRÁTICA DOCENTE

Apesar dos êxitos relatados, a RSL evidenciou gargalos que exigem atenção de políticas públicas. A principal limitação apontada de forma unânime pelos autores (Braz, 2023; Silva, 2024; Túlio, 2023) é a formação docente. A implementação de sequências didáticas gamificadas exige que o professor assuma o papel de mediador e "mestre do jogo", o que demanda planejamento rigoroso, domínio das regras e capacidade de realizar o debriefing (reflexão pós-jogo). Sem formação continuada, há o risco de a gamificação ser reduzida a um mero passatempo recreativo, esvaziado de intencionalidade pedagógica.

Além disso, observou-se uma lacuna metodológica nos estudos analisados: a ausência de avaliações longitudinais. As pesquisas mediram o engajamento e a aprendizagem no curto prazo (durante ou logo após a intervenção), mas não há dados que comprovem se a mudança de atitude — especialmente em relação à sustentabilidade — se mantém a longo prazo. Outro ponto de atenção é a baixa inserção da família no processo gamificado, aspecto que restringe o impacto das ações ao muro escolar.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E DIRECIONAMENTOS FUTUROS

A presente revisão sistemática permite concluir, de forma afirmativa, que o uso de jogos de tabuleiro e estratégias gamificadas constitui uma ferramenta pedagógica altamente eficaz para o Ensino Fundamental. A transposição de mecânicas de jogos para o ambiente de aprendizagem demonstrou capacidade singular de mobilizar dimensões cognitivas, afetivas e sociais, transformando estudantes passivos em protagonistas de sua própria construção de conhecimento.

Os produtos educacionais analisados provam que a inovação pedagógica não depende intrinsecamente de alta tecnologia. A gamificação analógica (jogos físicos) mostrou-se não apenas mais viável para a realidade da escola pública brasileira, mas também pedagogicamente superior no fomento de competências interpessoais, como argumentação, negociação e trabalho em equipe. Ademais, a aderência dessas metodologias à BNCC e aos ODS confirma sua pertinência para o ensino de temas complexos e urgentes, como a Educação Ambiental e o consumo responsável.

Como implicação prática desta pesquisa, e visando preencher as lacunas identificadas na literatura, propõe-se o desenvolvimento futuro do jogo de tabuleiro “Guardiões do Amanhã”. Este novo produto educacional será focado nas metas dos ODS 4 e 12, integrando dilemas de consumo consciente e gestão de recursos naturais. Sua principal inovação metodológica será a extensão da gamificação para além da sala de aula, incorporando missões que exigirão a participação ativa da família, visando fortalecer o elo escola-comunidade e promover mudanças atitudinais sustentáveis a longo prazo.

As limitações deste artigo residem no recorte temporal (2020-2025) e na restrição a dissertações e teses brasileiras. Recomenda-se que estudos futuros realizem pesquisas empíricas longitudinais e investiguem a aplicação de jogos educacionais sob a ótica da neurociência da aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRAZ, P. R. Jogos de tabuleiro educativos: um olhar sobre a educação integral da matemática. 2023. 77 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2023.

COIMBRA, R. S. O jogo de tabuleiro "Movimento em Ação": uma proposta pedagógica na Educação Física Escolar. 2024. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2024.

FERREIRA, C. C. et al. Como escrever e publicar um artigo científico: uma revisão da literatura. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Uruguaiana, v. 6, n. 12, p. 216-223, jan./jul. 2023.

FREIRES, K. C. P. et al. Construindo o futuro da educação: tendências e desafios das tecnologias emergentes na educação do século XXI. v. 02. EduCAPES, 2024. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/868782. Acesso em: 14 maio 2025.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): 4 Educação de Qualidade. Brasília: IPEA, 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/ods/ods4.html. Acesso em: 20 maio 2025.

KAPP, K. M. The Gamification of Learning and Instruction: game-based methods and strategies for training and education. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

KISHIMOTO, T. M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez Editora, 2017.

PRENSKY, M. H. Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom. Innovate: Journal of Online Education, v. 5, n. 3, 2009. Disponível em: https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1020&context=innovate. Acesso em: 29 maio 2025.

SANTOS, D. P. G.; ROCHA, L. O.; SANTOS, T. M. Impactos da adoção da gamificação no desempenho dos discentes na disciplina de Matemática. Research, Society and Development, v. 11, n. 1, 2022.

SILVA, S. O. A gamificação no ensino de ciências: percepções e desafios docentes no ensino fundamental em Manaus. 2024. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Humanidades) – Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, 2024.

TÚLIO, L. D. A gamificação como estratégia metodológica para a Educação Ambiental nos anos finais do Ensino Fundamental. 2023. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2023.

VALE, R. R. "Rio da Matemática": o jogo de tabuleiro como metodologia ativa na formação de pedagogos. 2023. Dissertação (Mestrado em Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2023.