

ENTRE DESAFIOS, MISSÕES E APRENDIZAGENS: GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

BETWEEN CHALLENGES, MISSIONS AND LEARNING: GAMIFICATION AS A PEDAGOGICAL STRATEGY IN BASIC EDUCATION

Sheyla da Silva de Aguiar¹
 Marilde Lucia Mezzaroba Pecini²
 Cristiane de Souza Sancho³
 Ferdinand Mendes da Silva⁴
 Elionilce Souza Cruz⁵
 Amanda Tatiane Nunes da Costa⁶

RESUMO: A presença das tecnologias digitais e das linguagens dos jogos no cotidiano de crianças e adolescentes tem provocado novas discussões sobre as formas de ensinar e aprender na Educação Básica. Nesse cenário, a gamificação vem sendo incorporada às práticas pedagógicas como possibilidade de organizar experiências de aprendizagem por meio de desafios, missões, narrativas, progressão, cooperação e feedback. Este artigo analisa as contribuições e os limites da gamificação no contexto escolar, com atenção ao engajamento, à motivação, à participação, à aprendizagem, à inclusão e à mediação docente. A investigação possui abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e orientação analítico-interpretativa. A discussão evidencia que a gamificação não corresponde à simples utilização de jogos, plataformas ou sistemas de pontuação. Seu potencial pedagógico está relacionado à intencionalidade do planejamento, à articulação com o currículo, à adequação dos desafios às características dos estudantes e à capacidade de produzir experiências nas quais o erro, a colaboração e o acompanhamento do progresso tenham sentido formativo. Também são examinados riscos associados à competição excessiva, à dependência de recompensas, à desigualdade de acesso às tecnologias e ao uso superficial de recursos digitais. Conclui-se que a gamificação pode ampliar as possibilidades metodológicas da escola quando é utilizada de maneira crítica, inclusiva e contextualizada, sem substituir a mediação docente nem reduzir a aprendizagem ao entretenimento.

Palavras-chave: Gamificação. Educação Básica. Tecnologias digitais. Engajamento. Aprendizagem.

¹ Mestranda em Teologia pelas Faculdades EST.

² Mestranda em Educação com Especialização em Tecnologias na Educação Digital pela American Global Tech University (AGTU). Licenciada em Matemática e Física.

³ Especialista em Letras pela UNIFAH e em Gestão Integrada pela FACIBE.

⁴ Licenciado em Geografia pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Especialista em Informática na Educação pelo Instituto Federal do Maranhão (IFMA).

⁵ Especialista em Educação Inovadora pela Universidade Católica de Brasília - UCB.

⁶ Pedagoga e licenciada em Letras – Língua Portuguesa e Libras. Pós-graduada em Psicopedagogia, Libras e Fundamentos Jurídicos da Educação, com formação pelas instituições FAVENI, UNIFAEH e UNOPAR.

ABSTRACT: The presence of digital technologies and game-related languages in the daily lives of children and adolescents has fostered new discussions about teaching and learning in Basic Education. In this context, gamification has been incorporated into pedagogical practices as a way of organizing learning experiences through challenges, missions, narratives, progression, cooperation, and feedback. This article analyzes the contributions and limitations of gamification in schools, focusing on engagement, motivation, participation, learning, inclusion, and teacher mediation. The study adopts a qualitative, bibliographic, and analytical-interpretive approach. The discussion shows that gamification does not simply mean using games, platforms, or scoring systems. Its pedagogical potential is related to intentional planning, curricular alignment, the suitability of challenges to students' characteristics, and the creation of experiences in which error, collaboration, and progress monitoring have formative meaning. Risks associated with excessive competition, dependence on rewards, unequal access to technology, and superficial use of digital resources are also examined. It is concluded that gamification can broaden schools' methodological possibilities when used critically, inclusively, and contextually, without replacing teacher mediation or reducing learning to entertainment.

Keywords: Gamification. Basic Education. Digital technologies. Engagement. Learning.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Básica está inserida em uma sociedade na qual as formas de comunicação, produção de informação e interação foram profundamente modificadas pelas tecnologias digitais. Crianças e adolescentes convivem com aplicativos, plataformas, vídeos, redes, jogos e sistemas interativos que oferecem respostas rápidas, percursos de progressão e diferentes possibilidades de escolha. A escola não precisa reproduzir integralmente essas lógicas, mas tampouco pode ignorar que elas compõem parte do repertório cultural de seus estudantes. O desafio consiste em compreender de que maneira determinadas características dessas experiências podem ser reelaboradas pedagogicamente, preservando a centralidade do conhecimento, da reflexão e das finalidades educativas.

Entre as propostas que ganharam espaço nesse debate encontra-se a gamificação. O conceito não se confunde com levar um videogame para a sala de aula ou transformar toda atividade em competição. A literatura analisada a caracteriza pela incorporação planejada de elementos associados aos jogos em situações que originalmente não são jogos, incluindo missões, desafios, narrativas, níveis, escolhas, feedback e progressão. Conceição, Leão e Schneider (2021) situam os processos gamificados no campo da inovação curricular mediada pelas tecnologias digitais, ressaltando que a arquitetura da experiência pedagógica possui maior importância do que a simples presença de uma ferramenta.

Essa distinção é necessária porque o uso indiscriminado do termo pode levar a interpretações superficiais. Uma atividade que apenas distribui pontos após exercícios tradicionais não necessariamente altera a relação do estudante com o conhecimento. Da mesma forma, a presença de uma plataforma visualmente atraente não garante aprendizagem. Aguiar e Ferreira (2025) destacam que os elementos de jogos adquirem valor educacional quando vinculados a critérios curriculares explícitos. A questão central, portanto, não está em tornar a aula parecida com um jogo, mas em utilizar determinadas estruturas para favorecer participação, acompanhamento e construção de sentido.

Garajau et al. (2026) apontam que a gamificação e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação podem contribuir para engajamento, motivação e aprendizagem, especialmente quando articuladas ao currículo e acompanhadas de planejamento pedagógico. Os autores também ressaltam que os resultados dependem da formação docente e da infraestrutura disponível. Essa observação impede que a inovação seja tratada como consequência automática da aquisição de equipamentos ou da adoção de plataformas.

Outro aspecto relevante diz respeito à diversidade dos estudantes. Uma proposta gamificada pode criar oportunidades de participação, mas também pode produzir novas barreiras quando privilegia velocidade, competição ou desempenho padronizado. Schons e Straub (2023) defendem que a gamificação no Ensino Fundamental pode dialogar com a educação inclusiva quando reconhece potencialidades, ritmos e formas distintas de participação. Isso exige pensar não apenas em quem vence um desafio, mas em quem consegue compreender as regras, acessar os recursos, colaborar com os colegas e demonstrar aquilo que aprendeu.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo analisar a gamificação como estratégia pedagógica na Educação Básica, discutindo seus fundamentos, possibilidades de aplicação, relações com motivação e engajamento, contribuições para a aprendizagem colaborativa, articulação com tecnologias digitais, implicações inclusivas, exigências de formação docente e limites de implementação. A questão orientadora é: em quais condições a gamificação pode favorecer experiências de aprendizagem significativas sem reduzir o processo educativo à competição, à recompensa ou ao entretenimento?

A relevância da discussão está na necessidade de superar tanto o entusiasmo acrítico quanto a rejeição antecipada das tecnologias e metodologias contemporâneas. A escola precisa avaliar cada recurso à luz de seus objetivos formativos. Assim, interessa compreender quando a gamificação amplia possibilidades de ensinar e quando apenas modifica a aparência de práticas

já conhecidas. Essa análise permite situar o professor como mediador das escolhas pedagógicas e o estudante como participante de um percurso que deve conservar rigor, sentido e possibilidade de reflexão.

2 GAMIFICAÇÃO: CONCEITOS E DISTINÇÕES NECESSÁRIAS

A gamificação passou a circular com intensidade no vocabulário educacional, mas sua compreensão exige algumas distinções. Ela não é sinônimo de jogo educativo, aprendizagem baseada em jogos ou uso de tecnologias digitais. Uma aula pode utilizar um jogo completo como recurso didático sem ser estruturada por uma lógica gamificada; por outro lado, pode organizar missões, níveis de progressão, desafios cooperativos e devolutivas contínuas sem recorrer a qualquer aplicativo. Essa diferenciação amplia as possibilidades de uso e evita que a estratégia seja associada exclusivamente à disponibilidade de equipamentos.

Valença et al. (2026) compreendem a gamificação como planejamento de experiências de aprendizagem que incorporam características dos jogos sem transformar necessariamente a atividade pedagógica em um jogo integral. Essa formulação é especialmente produtiva para a escola porque desloca a atenção do objeto tecnológico para a organização da experiência. O professor pode construir uma sequência gamificada com cartões, pistas, enigmas, mapas de progresso, narrativas orais ou materiais impressos, adaptando a proposta às condições reais da turma.

4

Os elementos mais recorrentes incluem objetivos claros, regras compreensíveis, desafios graduados, feedback, possibilidade de escolha, progressão e reconhecimento do percurso. Cada um desses componentes possui função pedagógica específica. O desafio pode mobilizar curiosidade; a progressão torna visível o avanço; o feedback permite rever estratégias; a narrativa oferece contexto; a cooperação distribui responsabilidades; e as escolhas favorecem autonomia. O valor desses elementos depende, contudo, da maneira como são combinados e de sua relação com o conhecimento trabalhado.

A lógica de níveis, por exemplo, pode ajudar o estudante a perceber que determinado conteúdo é construído por etapas. Entretanto, se os níveis apenas reproduzem uma sequência de exercícios repetitivos, a mudança metodológica será limitada. O mesmo ocorre com medalhas e pontos. Recompensas simbólicas podem funcionar como estímulo inicial, mas não substituem o interesse pelo objeto de estudo. Silva e Paulo (2024) relacionam a gamificação às necessidades de autonomia, competência e relacionamento, sugerindo que o envolvimento

tende a ser mais consistente quando o estudante percebe progresso e significado em sua participação.

Também é importante distinguir ludicidade de ausência de rigor. Uma atividade pode ser envolvente e, simultaneamente, exigir leitura, argumentação, cálculo, investigação, tomada de decisão e produção autoral. A dimensão lúdica não elimina a complexidade do conhecimento; pode criar uma estrutura de entrada que torne o percurso mais visível e mobilizador. O problema surge quando o recurso se torna um fim em si mesmo e o conteúdo passa a ocupar posição secundária.

Londero e Takatu (2025) alertam para o risco da superficialidade pedagógica quando a gamificação é aplicada de forma descontextualizada ou restrita a mecanismos de recompensa. Esse alerta é central para qualquer proposta escolar. A inovação não pode ser medida pela quantidade de efeitos visuais, aplicativos utilizados ou entusiasmo momentâneo. É preciso observar o que os estudantes compreenderam, como mobilizaram conhecimentos, que estratégias desenvolveram e se conseguiram transferir a aprendizagem para novas situações.

Compreender a gamificação como desenho pedagógico, e não como pacote tecnológico, permite maior autonomia ao professor. Em vez de adaptar o currículo às funcionalidades de uma plataforma, o docente pode selecionar apenas os elementos que respondem aos objetivos da aula. Essa inversão protege a intencionalidade educativa e favorece soluções adequadas a diferentes contextos, inclusive escolas com acesso limitado a dispositivos digitais.

3 MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO: PARA ALÉM DO ENTUSIASMO INICIAL

A motivação costuma aparecer como uma das principais justificativas para o uso da gamificação. De fato, desafios, narrativas e feedback podem tornar a atividade mais convidativa e favorecer a disposição para participar. Entretanto, motivação não deve ser confundida com excitação passageira. Uma turma pode demonstrar grande entusiasmo diante de um quiz e, ainda assim, não construir compreensão duradoura. Por isso, a análise precisa considerar a qualidade do envolvimento produzido e sua relação com os objetivos de aprendizagem.

Alarcão, Silva e Oliveira (2024) discutem a existência de dimensões intrínsecas e extrínsecas da motivação. Recompensas, pontos e reconhecimento externo podem estimular a entrada em determinada atividade, enquanto curiosidade, interesse, percepção de competência e satisfação com a aprendizagem se aproximam de motivações internas. A gamificação tende a ser pedagogicamente mais consistente quando os elementos externos não abafam o interesse

pelo conhecimento, mas funcionam como apoio para que o estudante perceba desafios, avanços e possibilidades de escolha.

Bharti (2023) associa elementos gamificados ao aumento de atenção e participação no ensino secundário, enquanto estudos reunidos por Garajau et al. (2026) mostram resultados positivos relacionados ao engajamento. Ainda assim, esses efeitos precisam ser interpretados com cautela. Participar mais vezes de uma atividade não significa necessariamente pensar de maneira mais profunda. O professor deve observar se o estudante explica suas escolhas, formula hipóteses, persiste diante de dificuldades e utiliza conhecimentos anteriores para resolver novos problemas.

O engajamento escolar envolve dimensões comportamentais, cognitivas, emocionais e sociais. Raposo Neto, Penteado e Carvalho (2023) indicam que a gamificação pode estimular diferentes formas de envolvimento, mas também alertam para efeitos negativos quando o desenho da experiência favorece excesso ou isolamento. Essa perspectiva ajuda a deslocar a avaliação da estratégia para além da quantidade de respostas ou do entusiasmo visível. Um estudante silencioso pode estar cognitivamente envolvido, enquanto outro, muito ativo na competição, pode concentrar-se apenas em obter pontos.

A possibilidade de repetir tentativas constitui uma característica especialmente interessante. Em muitos jogos, o erro não encerra a experiência; ele informa o jogador sobre o que precisa ser revisto. Quando essa lógica é incorporada ao ensino, o erro pode assumir função formativa. Machado, Rostas e Cabreira (2023) identificaram experiências nas quais a gamificação contribuiu para transformar o erro em oportunidade de aprendizagem. Isso pode favorecer persistência, desde que o estudante receba informações que o ajudem a compreender o motivo da dificuldade.

O feedback, nesse sentido, não deve limitar-se a indicar acerto ou erro. Uma devolutiva pedagógica precisa orientar o próximo passo. Plataformas digitais podem oferecer respostas imediatas, mas a qualidade da informação continua dependendo do desenho elaborado pelo professor. Uma mensagem automática que apenas informa a pontuação possui alcance limitado; já uma pista, uma explicação curta ou uma nova questão que leve o estudante a revisar seu raciocínio pode contribuir para a aprendizagem.

A motivação produzida por uma proposta gamificada é mais sustentável quando o estudante percebe que consegue avançar, que o desafio possui sentido e que seu esforço modifica o percurso. Desafios impossíveis geram desistência; tarefas excessivamente fáceis provocam

desinteresse. O equilíbrio exige conhecimento da turma e capacidade de ajustar a complexidade. A gamificação, portanto, não elimina o trabalho de planejamento; ao contrário, torna ainda mais evidente a necessidade de decisões pedagógicas cuidadosas.

4 APRENDIZAGEM ATIVA, AUTONOMIA E PROTAGONISMO

A associação entre gamificação e metodologias ativas decorre da possibilidade de colocar o estudante diante de decisões, problemas e percursos que exigem ação. Em vez de receber todas as informações prontas, ele pode investigar pistas, escolher estratégias, testar hipóteses, produzir respostas e acompanhar o próprio avanço. Essa mudança, porém, não significa diminuir a presença do professor. A mediação torna-se necessária para organizar situações, formular questões e ajudar os estudantes a relacionar a experiência ao conhecimento sistematizado.

Conceição, Leão e Schneider (2021) relacionam processos gamificados à inovação curricular mediada pelas tecnologias digitais. Essa inovação se fortalece quando a experiência modifica a maneira como o estudante interage com o conteúdo. Uma missão investigativa em Ciências, por exemplo, pode exigir leitura de dados, comparação de evidências e elaboração de explicações. O elemento de jogo organiza o percurso, mas o objetivo permanece vinculado à aprendizagem científica.

7

A autonomia pode ser favorecida pela existência de escolhas reais. Oferecer caminhos diferentes para resolver um problema, permitir que grupos distribuam papéis ou possibilitar que o estudante selecione a ordem de determinadas tarefas são decisões que ampliam sua participação. Entretanto, autonomia não equivale a ausência de orientação. Crianças e adolescentes precisam compreender critérios, objetivos e limites. O professor continua responsável por garantir que as escolhas não afastem a turma das aprendizagens previstas.

O protagonismo também precisa ser compreendido com cuidado. Não basta colocar o estudante no centro de uma atividade visualmente dinâmica. Ele se torna protagonista quando participa intelectualmente, formula perguntas, argumenta, cria e avalia o próprio percurso. Valença et al. (2026) destacam que desafios compreensíveis, progressivos e significativos tendem a favorecer participação. Isso indica que o protagonismo depende da qualidade da tarefa, e não apenas da liberdade de clicar ou escolher uma alternativa.

Em propostas gamificadas, a progressão pode funcionar como instrumento de autorregulação. Mapas, trilhas e registros permitem visualizar o que já foi realizado e o que

ainda precisa ser desenvolvido. Quando esses recursos são associados a critérios claros, o estudante pode acompanhar o próprio desempenho sem depender exclusivamente de uma nota final. Essa visibilidade contribui para a avaliação formativa e pode ajudar o professor a identificar pontos em que a turma necessita de retomada.

A autonomia também se manifesta na capacidade de lidar com dificuldades. Uma experiência que permite múltiplas tentativas, consulta a materiais e cooperação pode ensinar o estudante a revisar estratégias em vez de abandonar a tarefa. Nesse aspecto, a gamificação aproxima-se de uma cultura pedagógica que valoriza processo e persistência. O desafio é evitar que a busca pela recompensa se torne mais importante do que a compreensão.

Assim, metodologias ativas e gamificação se encontram quando a atividade exige participação intelectual e responsabilidade pelo percurso. O caráter ativo não decorre do movimento físico, do uso de telas ou da quantidade de interações. Ele está relacionado à maneira como o estudante mobiliza conhecimentos para tomar decisões e produzir respostas. Esse critério deve orientar a avaliação de qualquer proposta apresentada como inovadora.

5 TECNOLOGIAS DIGITAIS E GAMIFICAÇÃO: APROXIMAÇÕES SEM DEPENDÊNCIA

8

As tecnologias digitais ampliaram o repertório de recursos disponíveis para experiências gamificadas. Plataformas de quizzes, ambientes virtuais, aplicativos, jogos digitais, painéis de progresso e recursos multimídia podem oferecer feedback rápido, registro de desempenho e diferentes formas de interação. Garajau et al. (2026) destacam que as TDICs possibilitam personalização de atividades e acompanhamento individualizado, aspectos que podem contribuir para um ensino mais responsivo.

Entretanto, gamificação e tecnologia digital não são equivalentes. Qiao et al. (2022) analisaram estratégias mistas e não digitais e encontraram resultados relacionados a engajamento e satisfação. Cartões, tabuleiros, missões impressas, enigmas, pistas espalhadas pela escola e narrativas conduzidas oralmente podem compor experiências gamificadas. Essa possibilidade é relevante em contextos marcados por desigualdade de acesso a dispositivos ou conexão instável.

A distinção também ajuda a evitar uma dependência desnecessária de plataformas comerciais. Quando o professor compreende os princípios da gamificação, pode escolher o recurso mais adequado à realidade da turma. Em alguns casos, uma ferramenta digital facilita a

organização; em outros, materiais simples permitem maior interação entre os estudantes. O critério deve ser pedagógico, e não tecnológico.

Li et al. (2024) apontam que jogos digitais podem influenciar a motivação por meio do engajamento, enquanto Meza et al. (2020) relacionam quizzes, desafios interativos e feedback imediato à atenção e à memorização. Esses resultados indicam possibilidades importantes, mas não autorizam generalizações automáticas. O efeito de uma tecnologia depende do conteúdo, do tempo de uso, do desenho da atividade, da idade dos estudantes e das condições de mediação.

A cultura digital também envolve leitura crítica das próprias tecnologias. A escola não deve limitar-se a ensinar o estudante a utilizar plataformas. É necessário discutir regras, algoritmos, recompensas, exposição de dados, publicidade e formas de persuasão presentes em ambientes digitais. Uma proposta gamificada pode, inclusive, tornar-se oportunidade para analisar criticamente como sistemas de pontos e notificações influenciam comportamentos fora da escola.

A Base Nacional Comum Curricular reconhece a cultura digital entre as competências gerais e orienta o uso crítico, significativo e ético das tecnologias (BRASIL, 2018). Nesse sentido, a integração de recursos digitais precisa ultrapassar o domínio operacional. O estudante deve aprender a comunicar-se, produzir, avaliar informações e compreender implicações sociais relacionadas ao uso das tecnologias.

A relação entre gamificação e TDICs é, portanto, de possibilidade, não de dependência. Recursos digitais podem enriquecer determinadas experiências, mas não substituem objetivos claros, interação humana e acompanhamento pedagógico. Essa compreensão é particularmente importante para redes de ensino que desejam inovar sem transformar a compra de equipamentos em sinônimo de mudança educacional.

6 COLABORAÇÃO E APRENDIZAGEM ENTRE PARES

A competição é frequentemente associada aos jogos, mas não precisa ocupar posição central em uma proposta gamificada. Desafios cooperativos podem favorecer diálogo, divisão de responsabilidades e construção conjunta de soluções. Alarcão, Silva e Oliveira (2024) identificam a aprendizagem colaborativa como uma das contribuições da gamificação quando as atividades são organizadas para que os estudantes atuem em equipe e compartilhem estratégias.

Em um desafio coletivo, o êxito pode depender da contribuição de diferentes participantes. Um estudante pode interpretar uma pista, outro organizar informações, outro registrar resultados e outro apresentar a solução. Essa distribuição amplia as possibilidades de participação e reduz a ideia de que apenas quem responde mais rápido possui destaque. Rosa et al. (2023), ao discutirem jogo educativo interdisciplinar, evidenciam possibilidades de articular conteúdos, tomada de decisão e resolução de problemas.

A colaboração, entretanto, não acontece apenas porque os estudantes foram colocados em grupos. O professor precisa estruturar tarefas que realmente exijam interdependência. Quando apenas um aluno consegue realizar toda a atividade enquanto os demais observam, a organização coletiva perde sentido. Papéis rotativos, metas compartilhadas e momentos de explicação entre pares podem favorecer maior equilíbrio.

Os desafios cooperativos também podem contribuir para competências socioemocionais, como escuta, negociação e responsabilidade. Isso não significa substituir conteúdos escolares por objetivos comportamentais. O desenvolvimento dessas competências ocorre durante a resolução de tarefas cognitivamente relevantes. A cooperação torna-se parte do modo de aprender, e não uma atividade paralela.

Em algumas turmas, a competição pode ser utilizada de forma pontual, desde que seus efeitos sejam acompanhados. Rahayu et al. (2022) alertam que competições intensas podem gerar ansiedade. Rankings públicos e comparações permanentes tendem a favorecer estudantes que já apresentam maior rapidez ou familiaridade com o conteúdo, enquanto outros podem se sentir expostos. A decisão de utilizar competição deve considerar idade, perfil da turma e finalidade da atividade.

Uma alternativa é deslocar a competição do estudante contra os colegas para o grupo diante de um problema comum ou para cada participante em relação ao próprio progresso. Metas pessoais, desafios de superação e conquistas coletivas preservam elementos de progressão sem transformar colegas em adversários permanentes. Essa mudança aproxima a gamificação de uma perspectiva formativa e inclusiva.

A aprendizagem entre pares ganha força quando a proposta valoriza explicação e argumentação. Ao justificar uma estratégia para o grupo, o estudante reorganiza o próprio pensamento. Assim, o elemento social da gamificação pode contribuir para a aprendizagem desde que o professor crie espaços para que a interação ultrapasse a simples divisão de tarefas.

7 GAMIFICAÇÃO E EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A inclusão constitui um critério indispensável para avaliar a qualidade de qualquer metodologia. Uma proposta pode ser inovadora para parte da turma e, ao mesmo tempo, produzir barreiras para estudantes que necessitam de mais tempo, apresentam deficiência, dificuldades de leitura, limitações de acesso tecnológico ou formas distintas de comunicação. Por isso, a gamificação precisa ser planejada a partir da diversidade real dos grupos escolares.

Schons e Straub (2023) discutem a gamificação no Ensino Fundamental a partir da perspectiva da educação inclusiva e da valorização das potencialidades dos estudantes. Essa abordagem questiona modelos centrados exclusivamente em rapidez, ranking e competição. Uma atividade inclusiva oferece diferentes maneiras de participar, reconhece ritmos diversos e permite que o estudante demonstre aprendizagem por caminhos compatíveis com suas necessidades.

Os recursos de acessibilidade devem ser considerados desde o início do planejamento. Textos precisam ter legibilidade; instruções podem ser apresentadas oralmente e visualmente; vídeos devem contar com recursos adequados; atividades digitais precisam ser compatíveis com tecnologias assistivas quando necessário. A adaptação realizada somente depois que um estudante encontra uma barreira tende a limitar sua participação e aumentar o trabalho docente.

11

A diversificação de papéis é outra estratégia importante. Nem todos os participantes precisam executar a mesma ação ao mesmo tempo. Em uma missão coletiva, pode haver funções de leitura, organização, registro, pesquisa, manipulação de materiais e apresentação. Essa variedade permite que diferentes habilidades sejam mobilizadas e evita que a participação seja definida por uma única competência.

Também é necessário analisar o efeito das recompensas. Estudantes que acumulam menos pontos podem interpretar o sistema como confirmação de dificuldades já vivenciadas. Em vez de reforçar hierarquias, o professor pode reconhecer avanços individuais, colaboração, persistência e qualidade das estratégias. O sistema de progressão deve tornar o percurso visível sem produzir exposição desnecessária.

Valença et al. (2026) destacam que a gamificação apresenta maior potencial quando evita competição excessiva e valoriza autonomia, cooperação e sentido. Essa orientação aproxima a estratégia de princípios inclusivos, pois desloca a atenção do desempenho comparativo para a participação e a aprendizagem. O desafio deixa de ser descobrir quem é o melhor jogador e passa a ser criar condições para que todos encontrem possibilidades reais de avançar.

A inclusão também exige atenção à desigualdade digital. Propostas que dependem de dispositivos pessoais, conexão domiciliar ou aplicativos pagos podem excluir estudantes por razões econômicas. A escola precisa garantir alternativas e evitar transferir às famílias custos necessários à participação. A gamificação analógica ou híbrida pode ser uma solução quando os recursos tecnológicos não estão disponíveis de forma equitativa.

8 POSSIBILIDADES CURRICULARES NA EDUCAÇÃO BÁSICA

A versatilidade da gamificação permite sua utilização em diferentes componentes curriculares, desde que a estratégia seja construída a partir dos objetivos de aprendizagem. No ensino de Matemática, desafios progressivos podem organizar resolução de problemas, raciocínio lógico e investigação de padrões. Alves, Carneiro e Carneiro (2022) discutem jogos digitais como motivadores da aprendizagem matemática, ressaltando a necessidade de articulação entre o recurso e o conteúdo.

Em Ciências, missões podem envolver análise de evidências, classificação, elaboração de hipóteses e resolução de situações-problema. Em vez de apenas responder perguntas de múltipla escolha, os estudantes podem investigar um fenômeno, reunir pistas e justificar conclusões. A narrativa funciona como contexto para o percurso investigativo, enquanto o professor garante a precisão conceitual.

12

Na área de Linguagens, trilhas de leitura podem combinar escolha de textos, desafios interpretativos, produção de respostas e compartilhamento de hipóteses. Alarcão, Silva e Oliveira (2024) analisam contribuições da gamificação para autonomia leitora e destacam a possibilidade de ampliar concentração e persistência diante de textos mais complexos. A estratégia ganha valor quando o desafio leva o estudante a ler melhor, e não apenas mais rápido.

Na Educação Física, Passos, So e Leitão (2024) apresentam experiência em que materiais digitais e missões dialogam com movimento e cultura. Essa abordagem demonstra que gamificação não significa manter estudantes diante de telas. Elementos de jogo podem organizar percursos corporais, desafios coletivos e produção de conhecimentos sobre práticas da cultura corporal.

Experiências interdisciplinares também são possíveis. Rosa et al. (2023) mostram como um jogo educativo pode articular conteúdos e resolução de problemas no Ensino Fundamental. A narrativa pode criar uma situação comum que exija conhecimentos de diferentes áreas, desde

que a interdisciplinaridade não seja apenas decorativa. Cada componente precisa contribuir efetivamente para compreender ou solucionar o problema proposto.

Na Educação Infantil e nos anos iniciais, a atenção ao desenvolvimento é ainda mais importante. Pedra et al. (2024) discutem impactos da gamificação na qualidade da Educação Infantil, enquanto experiências com quizzes no Ensino Fundamental indicam possibilidades de interação. Nesses contextos, propostas curtas, concretas, cooperativas e mediadas pelo professor tendem a ser mais adequadas do que sistemas complexos de pontuação.

A variedade de aplicações confirma que não existe um modelo único de aula gamificada. O professor precisa considerar faixa etária, conhecimento prévio, objetivos, recursos e tempo disponível. Uma mesma mecânica pode funcionar de maneira distinta em turmas diferentes. A qualidade está na adequação, não na reprodução de fórmulas prontas.

9 O PAPEL DO PROFESSOR NO DESENHO DA EXPERIÊNCIA GAMIFICADA

A gamificação modifica alguns aspectos da organização didática, mas não diminui a importância do professor. Ao contrário, exige decisões complexas sobre objetivos, regras, desafios, recursos, tempo, formas de agrupamento e avaliação. Nascimento, Valim e Moraes (2023) destacam a formação continuada de professores para criação e utilização de jogos educativos digitais, mostrando que o domínio técnico é apenas parte do processo.

Antes de escolher uma plataforma ou elaborar uma narrativa, o docente precisa definir o que espera que os estudantes aprendam. Essa decisão orienta todo o restante. Se o objetivo é desenvolver argumentação, uma atividade baseada somente em respostas rápidas pode ser inadequada. Se a intenção é praticar reconhecimento de conceitos já estudados, um quiz pode cumprir função de retomada. O recurso deve responder à finalidade, e não o contrário.

O professor também precisa antecipar dificuldades. Regras excessivamente complexas podem consumir o tempo destinado ao conteúdo. Sistemas de pontuação pouco transparentes geram conflitos. Desafios mal calibrados produzem frustração ou tédio. Um bom desenho pedagógico simplifica aquilo que não é essencial e concentra a complexidade no conhecimento que se deseja trabalhar.

Durante a atividade, a observação docente continua indispensável. Dados fornecidos por plataformas podem indicar acertos, tempo de resposta e frequência de participação, mas não explicam sozinhos o raciocínio do estudante. Conversas, registros, produções e justificativas

permitem compreender o processo. A tecnologia oferece indicadores; a interpretação pedagógica permanece humana.

A mediação também envolve decidir quando interromper a dinâmica. Em alguns momentos, é necessário suspender o jogo para discutir um conceito, comparar estratégias ou esclarecer um erro recorrente. A fidelidade à mecânica não pode ser mais importante do que a aprendizagem. O professor precisa ter liberdade para adaptar regras e reorganizar o percurso conforme as respostas da turma.

A formação docente deve contemplar essa dimensão de autoria. Em vez de apenas ensinar o funcionamento de aplicativos, programas formativos podem discutir desenho de desafios, avaliação, acessibilidade, ética e relação com o currículo. Garajau et al. (2026) apontam a formação como uma das condições para a efetividade da gamificação e das tecnologias digitais.

Quando o professor compreende os princípios envolvidos, torna-se menos dependente de ferramentas específicas e mais capaz de criar propostas contextualizadas. Essa autonomia é importante porque tecnologias mudam rapidamente, enquanto questões pedagógicas como objetivos, feedback, inclusão e avaliação permanecem centrais.

10 PLANEJAMENTO, CURRÍCULO E AVALIAÇÃO

14

A integração da gamificação ao currículo requer planejamento. Atividades isoladas podem produzir momentos interessantes, mas seu impacto formativo tende a ser maior quando fazem parte de uma sequência coerente. Garajau et al. (2026) ressaltam que a eficácia das estratégias aumenta quando jogos e atividades digitais se relacionam aos objetivos de aprendizagem e às competências previstas para cada etapa da Educação Básica.

O planejamento começa pela identificação das aprendizagens esperadas. Em seguida, o professor pode decidir quais elementos gamificados ajudam a tornar o percurso mais compreensível ou participativo. Uma narrativa pode contextualizar um problema; níveis podem organizar complexidade crescente; feedback pode apoiar revisão; missões podem distribuir etapas de uma investigação. Cada elemento precisa cumprir função definida.

A avaliação deve acompanhar essa lógica. Se a proposta valoriza colaboração, resolução de problemas e tomada de decisão, não faz sentido avaliar apenas o número de pontos acumulados. Pontuação de jogo e avaliação da aprendizagem são dimensões distintas. O estudante pode vencer uma dinâmica por rapidez e ainda apresentar compreensão limitada; outro pode pontuar menos e demonstrar raciocínio consistente.

O feedback formativo constitui uma das contribuições mais promissoras da gamificação. Ele permite que o estudante receba informações ao longo do percurso e tenha oportunidade de corrigir estratégias. Ratinho e Martins (2023) apontam que progressão visível, feedback contínuo e desafios colaborativos podem ser mais efetivos do que recompensas isoladas. Essa perspectiva aproxima a gamificação de práticas avaliativas voltadas ao processo.

Registros também são necessários. O professor pode utilizar rubricas, observações, portfólios, respostas escritas e autoavaliações para complementar dados gerados pela atividade. Esses instrumentos ajudam a compreender o que foi aprendido e a planejar intervenções posteriores. A gamificação não elimina a avaliação; oferece novas situações em que evidências de aprendizagem podem ser produzidas.

A relação com a BNCC precisa ser tratada de maneira substantiva. Citar competências em um plano não garante alinhamento curricular. É necessário demonstrar como a atividade mobiliza conhecimentos, habilidades e atitudes previstas. A cultura digital, por exemplo, não se desenvolve apenas pelo uso de dispositivos, mas pelo uso crítico, significativo, reflexivo e ético das tecnologias (BRASIL, 2018).

Planejamento, currículo e avaliação formam, assim, um conjunto inseparável. Quando a gamificação é acrescentada somente ao final, como recurso para tornar uma aula mais divertida, seu alcance tende a ser reduzido. Quando participa do desenho da sequência e permanece subordinada às finalidades educativas, pode contribuir para tornar objetivos, percursos e devolutivas mais claros.

II LIMITES, RISCOS E CONTRADIÇÕES

O entusiasmo em torno da gamificação não deve ocultar seus limites. Nenhuma metodologia funciona igualmente para todos os conteúdos, turmas ou momentos. A promessa de aumentar motivação pode levar a uma utilização excessiva, na qual cada atividade passa a depender de pontos, medalhas ou recompensas. Nesse cenário, o estudante pode desenvolver expectativa de gratificação constante e reduzir o interesse por tarefas que exigem concentração sem estímulos externos imediatos.

Londero e Takatu (2025) chamam atenção para o risco de superficialidade quando elementos lúdicos não estão vinculados a objetivos claros. A aparência inovadora pode mascarar práticas pouco desafiadoras. Um quiz repetitivo, ainda que colorido e competitivo, pode manter

uma lógica de memorização mecânica. O critério de qualidade precisa permanecer relacionado à aprendizagem.

A competição excessiva constitui outro problema. Rahayu et al. (2022) relacionam competições intensas à possibilidade de ansiedade. Em ambiente escolar, rankings públicos podem expor dificuldades e reforçar comparações. Estudantes que aparecem repetidamente nas últimas posições podem perder confiança e reduzir a participação. Por isso, sistemas de classificação precisam ser utilizados com cautela ou substituídos por formas de progressão individual e coletiva.

A distração também merece atenção. Elementos visuais, sons e recompensas podem deslocar o foco do conteúdo para a mecânica. Alarcão, Silva e Oliveira (2024) observam que nem todos os estudantes se beneficiam igualmente e que, em determinadas situações, competição ou distração podem comprometer a aprendizagem. Isso reforça a necessidade de observar a turma e modificar a estratégia quando necessário.

Há ainda limites estruturais. Escolas com poucos dispositivos, conexão instável ou ausência de suporte técnico enfrentam dificuldades para manter atividades digitais. A desigualdade de acesso pode continuar fora da escola quando tarefas dependem de internet domiciliar. Essas condições mostram que inovação pedagógica também depende de políticas de infraestrutura e formação.

16

Questões relacionadas a dados e privacidade precisam integrar o planejamento quando plataformas digitais são utilizadas. Professores e escolas devem considerar quais informações são coletadas, como são armazenadas e se a ferramenta é adequada à faixa etária. O fato de um aplicativo ser popular não significa que seja automaticamente apropriado ao ambiente educacional.

Reconhecer limites não significa rejeitar a gamificação. Significa tratá-la como estratégia situada, que precisa ser avaliada, ajustada e, quando necessário, abandonada em favor de outra abordagem. A maturidade pedagógica está justamente na capacidade de selecionar recursos de acordo com as necessidades do processo educativo.

12 FORMAÇÃO DOCENTE E CONDIÇÕES INSTITUCIONAIS

A qualidade de uma proposta gamificada está diretamente relacionada às condições de trabalho e formação dos professores. Exigir inovação sem oferecer tempo para planejamento, acesso a recursos e oportunidades de estudo tende a produzir ações fragmentadas. A formação

precisa considerar tanto conhecimentos pedagógicos quanto aspectos tecnológicos, sem reduzir-se a treinamentos operacionais.

Nascimento, Valim e Moraes (2023) evidenciam a importância da formação continuada para criação e utilização de jogos educativos digitais. Essa formação pode favorecer autoria docente, permitindo que o professor adapte ferramentas e desenvolva materiais coerentes com sua realidade. O conhecimento técnico torna-se significativo quando articulado a currículo, avaliação e inclusão.

Garajau et al. (2026) também destacam infraestrutura e formação como condições para resultados mais consistentes. A presença de equipamentos sem acompanhamento pedagógico pode gerar subutilização ou uso pouco integrado ao currículo. Da mesma maneira, professores bem formados podem encontrar limites quando a escola não dispõe de condições mínimas de acesso e manutenção.

A gestão escolar possui papel importante nesse processo. Organizar momentos de planejamento coletivo, favorecer compartilhamento de experiências e apoiar projetos interdisciplinares são ações que contribuem para a consolidação de práticas. A inovação não deve depender apenas do esforço individual de professores que trabalham isoladamente.

A formação em serviço pode partir de experiências reais. Em vez de apresentar uma lista de plataformas, a equipe pode analisar uma sequência didática, identificar objetivos e discutir quais elementos gamificados seriam adequados. Depois da aplicação, os resultados podem ser avaliados coletivamente. Esse ciclo aproxima formação e prática e ajuda a construir conhecimento institucional.

Também é necessário reconhecer que nem todo professor precisa utilizar gamificação em todas as situações. A formação deve ampliar repertório e capacidade de escolha, não estabelecer obrigação metodológica. A diversidade de estratégias é importante para atender diferentes conteúdos e perfis de estudantes.

Condições institucionais adequadas incluem tempo, recursos, apoio técnico, acesso equitativo e cultura de experimentação responsável. Quando a escola permite testar, avaliar e revisar práticas sem transformar inovação em cobrança permanente por novidade, o professor pode tomar decisões mais fundamentadas.

13 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e orientação analítico-interpretativa. A escolha desse percurso metodológico decorre do objetivo de compreender conceitos, possibilidades, limites e condições pedagógicas relacionadas à gamificação na Educação Básica, sem pretensão de mensurar estatisticamente seus efeitos ou generalizar resultados para todos os contextos escolares.

O levantamento bibliográfico concentrou-se em produções acadêmicas sobre gamificação, tecnologias digitais, engajamento, motivação, metodologias ativas, aprendizagem colaborativa, inclusão e formação docente na Educação Básica. As buscas e a conferência das referências foram realizadas em junho de 2026, com consulta ao SciELO, ao Portal de Periódicos da CAPES, ao Google Acadêmico, aos anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação e a portais de periódicos universitários. Foram utilizados descritores relacionados à gamificação, Educação Básica, Ensino Fundamental, Ensino Médio, engajamento, motivação, jogos digitais, metodologias ativas, inclusão e formação docente.

A seleção privilegiou trabalhos com relação direta com a educação escolar, a gamificação, os jogos educativos e os processos de aprendizagem, além de estudos conceituais relevantes para o desenho de experiências gamificadas. A leitura ocorreu em etapas: primeiro, foram examinados títulos, resumos, palavras-chave, objetivos e conclusões; depois, os textos foram analisados quanto ao conceito de gamificação, aos elementos empregados, ao público, ao contexto, aos resultados, aos limites e às implicações pedagógicas. Por fim, os argumentos foram organizados em eixos temáticos que contemplaram motivação e engajamento, autonomia, colaboração, tecnologias digitais, inclusão, currículo, mediação docente, avaliação, formação, infraestrutura e riscos de implementação.

A análise buscou aproximações e tensões entre os estudos, considerando que resultados observados em experiências específicas não podem ser generalizados automaticamente para toda a Educação Básica. Resultados favoráveis foram examinados juntamente com advertências sobre competição, recompensas, superficialidade, desigualdade digital e necessidade de planejamento. Esse procedimento permitiu reconhecer que os efeitos da gamificação dependem do desenho pedagógico, da etapa de ensino, do componente curricular e das condições concretas de aplicação.

Também foram observadas experiências desenvolvidas em diferentes componentes curriculares e etapas da Educação Básica. A diversidade dos contextos foi considerada como

elemento relevante, uma vez que estratégias adequadas a adolescentes podem não produzir os mesmos resultados com crianças pequenas, assim como recursos eficazes em determinada disciplina podem exigir alterações quando utilizados em outra.

A organização do texto foi construída de modo a preservar progressão temática. Cada seção desenvolve uma dimensão específica, evitando repetir os mesmos argumentos em tópicos diferentes. A discussão final retoma os principais achados de forma articulada, buscando responder à questão orientadora proposta na introdução.

Por tratar-se de estudo bibliográfico, as conclusões dizem respeito às tendências e condições identificadas na literatura examinada. Não se pretende afirmar que a gamificação produza os mesmos efeitos em qualquer escola. Ao contrário, a análise reforça a necessidade de avaliação contextualizada das práticas.

14 DISCUSSÃO: QUANDO O JOGO DEIXA DE SER ENFEITE E SE TORNA MEDIAÇÃO

A análise desenvolvida indica que a principal diferença entre uma gamificação superficial e uma experiência pedagogicamente consistente está na relação entre mecânica e aprendizagem. Quando pontos, missões e narrativas apenas revestem exercícios tradicionais, a estratégia tende a produzir novidade momentânea. Quando esses elementos ajudam o estudante a compreender objetivos, acompanhar progresso, receber feedback e tomar decisões, passam a exercer função de mediação.

19

Essa constatação aproxima diferentes estudos. Conceição, Leão e Schneider (2021) enfatizam a arquitetura da experiência; Aguiar e Ferreira (2025) ressaltam critérios curriculares; Garajau et al. (2026) destacam planejamento, formação e infraestrutura; Valença et al. (2026) reforçam autonomia, cooperação e sentido. Em conjunto, essas contribuições mostram que o recurso não possui valor pedagógico independente das decisões que orientam seu uso.

A motivação também precisa ser reinterpretada. O objetivo não deve ser manter o estudante permanentemente estimulado por recompensas, mas criar condições para que ele reconheça o valor do percurso. Feedback, progressão e desafios graduados podem contribuir para isso. A recompensa externa é mais produtiva quando não substitui a satisfação de compreender, resolver e criar.

Outro achado importante é que a gamificação não depende do digital. Essa compreensão amplia sua viabilidade e reduz a associação entre inovação e consumo tecnológico. Recursos

analógicos e híbridos podem oferecer experiências ricas, especialmente quando favorecem interação presencial, manipulação de materiais e cooperação. A tecnologia deve ser escolhida quando acrescenta possibilidades reais.

A perspectiva inclusiva modifica profundamente o desenho das atividades. Se o sistema recompensa apenas velocidade, a proposta pode criar barreiras. Se oferece diferentes papéis, múltiplas formas de resposta, tempo flexível e cooperação, amplia a participação. A qualidade inclusiva não é um ajuste posterior, mas uma característica do planejamento.

A formação docente aparece como eixo transversal. O professor precisa compreender conteúdo, turma e metodologia para decidir o que gamificar, como acompanhar e quando interromper a dinâmica. A inovação pedagógica não reduz a complexidade da docência; exige maior capacidade de análise e adaptação.

Por fim, a discussão mostra que a gamificação deve ser tratada como parte de um repertório metodológico mais amplo. Há situações em que uma exposição dialogada, uma leitura silenciosa, uma experiência prática ou um debate são mais adequados. A força da estratégia está em oferecer outra possibilidade de organização da aprendizagem, e não em substituir todas as demais.

15 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gamificação ocupa um espaço relevante nas discussões contemporâneas sobre metodologias de ensino porque dialoga com linguagens presentes na cultura digital e oferece recursos para organizar desafios, feedback, progressão e colaboração. Entretanto, seu potencial não está na aparência de jogo nem na quantidade de tecnologias utilizadas. A contribuição pedagógica depende da coerência entre objetivos, atividades, avaliação e características dos estudantes.

A análise mostrou que propostas gamificadas podem favorecer engajamento, persistência, autonomia e aprendizagem colaborativa. Também podem tornar o erro menos punitivo, oferecer devolutivas ao longo do percurso e ampliar as formas de participação. Esses efeitos, contudo, não são automáticos. Exigem planejamento, mediação docente, desafios adequados e acompanhamento das respostas da turma.

A relação com tecnologias digitais amplia possibilidades de personalização, registro e feedback, mas a gamificação pode ser construída com recursos analógicos ou híbridos. Essa constatação é importante para evitar que desigualdades de infraestrutura impeçam experiências

metodológicas inovadoras. O recurso tecnológico precisa ser uma escolha, não uma condição absoluta.

Na perspectiva inclusiva, a estratégia deve respeitar ritmos, modos de comunicação e diferentes formas de demonstrar aprendizagem. Competição intensa, rankings e exigência de rapidez podem produzir novas barreiras. Por isso, cooperação, progressão individual, diversidade de papéis e acessibilidade devem integrar o desenho desde o início.

A formação docente permanece como condição decisiva. Professores precisam de oportunidades para estudar, planejar, experimentar e avaliar práticas, indo além do treinamento para uso de aplicativos. A capacidade de criar e adaptar experiências é mais duradoura do que o domínio de uma plataforma específica.

Conclui-se que gamificar não significa transformar a escola em um jogo. Significa utilizar, de maneira seletiva e intencional, determinadas estruturas dos jogos para tornar objetivos e percursos de aprendizagem mais visíveis, participativos e desafiadores. Quando subordinada ao currículo e à mediação pedagógica, a gamificação pode enriquecer o repertório docente sem reduzir o conhecimento a entretenimento.

Assim, o valor da estratégia deve ser medido menos pelo entusiasmo imediato e mais pela qualidade das aprendizagens que consegue sustentar. A pergunta mais importante não é se os estudantes gostaram do jogo, mas o que compreenderam, como participaram, que estratégias desenvolveram e de que maneira poderão utilizar aquilo que aprenderam em novas situações.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R. N.; FERREIRA, A. A. Gamificação como ferramenta educacional. *Revista Educação, Cultura e Sociedade*, v. 15, n. 2, p. 28-39, 2025.
- ALARCÃO, L. S. T.; SILVA, M. A. R.; OLIVEIRA, T. H. B. Gamificação na educação: uma estratégia para engajamento e aprendizagem. *Missioneira, Santo Ângelo*, v. 26, n. 1, p. 25-35, 2024.
- ALMEIDA, A. B. B. et al. Gamificação com o uso do Kahoot!: utilização de quizzes em sala de aula no Ensino Fundamental I. *Revista Foco*, v. 16, n. 11, e3782, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n11-235.
- ALVES, D. M.; CARNEIRO, R.; CARNEIRO, R. S. Gamificação no ensino de matemática: uma proposta para o uso de jogos digitais nas aulas como motivadores da aprendizagem. *Revista Docência e Cibercultura*, v. 6, n. 3, p. 146-164, 2022. DOI: 10.12957/redoc.2022.65527.

BHARTI, M. Exploring the impact of gamification on students' motivation and learning outcomes in secondary education. *International Journal for Multidisciplinary Research*, v. 5, n. 5, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018.

CONCEIÇÃO, S. S.; LEÃO, G. A. D. A.; SCHNEIDER, H. N. Inovação curricular: processos de aprendizagem gamificados mediados pelas tecnologias digitais. *Revista e-Curriculum*, v. 19, n. 2, p. 564-587, 2021. DOI: 10.23925/1809-3876.2021v19i2p564-587.

GARAJAU, N. C. S. et al. Gamificação e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) como estratégias para potencializar o engajamento e a aprendizagem na Educação Básica. *RECIMA21*, v. 7, n. 2, 2026.

LI, Y. et al. The impact of digital educational games on students' motivation for learning: the mediating effect of learning engagement and the moderating effect of the digital environment. *PLOS ONE*, v. 19, 2024.

LONDERO, F. T.; TAKATU, D. S. Gamificação e aprendizagem: entre a inovação pedagógica e o risco da superficialidade. *Revista de Educação Popular*, v. 4, n. 4, 2025.

MACHADO, A. P.; ROSTAS, G. R.; CABREIRA, T. M. Gamificação na Educação Básica: uma revisão sistemática do cenário nacional. *Anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*, v. 34, p. 738-751, 2023. DOI: 10.5753/sbie.2023.234744.

MEZA, E. et al. Digital gamification in basic general education students. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON HUMAN-COMPUTER INTERACTION. Proceedings [...]*. 2020. p. 143-156.

NASCIMENTO, I. A.; VALIM, R. L. M.; MORAES, R. C. P. Formação continuada de professores do Ensino Fundamental em escola pública brasileira: criação de jogos educativos digitais. *Revista Edutec*, v. 3, n. 1, 2023.

PASSOS, F. J.; SO, M. R.; LEITÃO, A. S. P. A bicicleta na Educação Física: uma experiência com materiais didáticos digitais. *Motrivivência*, v. 36, n. 67, e100693, 2024. DOI: 10.5007/2175-8042.2024.e100693.

PEDRA, R. R. et al. Impacto da gamificação na qualidade da educação infantil em escolas públicas. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 4, p. 1717-1723, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i4.13754.

QIAO, S. et al. Examining the effects of mixed and non-digital gamification on students' learning performance, cognitive engagement and course satisfaction. *British Journal of Educational Technology*, v. 54, p. 394-413, 2022.

RAHAYU, F. et al. Motivation and engagement of final-year students when using e-learning: a qualitative study of gamification in pandemic situation. *Sustainability*, v. 14, 2022.

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: Revista de Educação e Sociedade*, v. 10, n. 22, p. 313-327, 2023.

RATINHO, E.; MARTINS, C. The role of gamified learning strategies in students' motivation in high school and higher education: a systematic review. *Heliyon*, v. 9, 2023.

ROSA, A. A. et al. “Marina, vamos viajar?”: jogo educativo interdisciplinar para o Ensino Fundamental. *Revista Tamoios*, v. 19, n. 2, p. 225-241, 2023. DOI: 10.12957/tamoios.2023.66065.

SCHONS, J. C. S.; STRAUB, S. L. W. Gamificação no ensino fundamental: metodologia ativa na perspectiva da educação inclusiva e da valorização das potencialidades de todos os estudantes. *Eventos Pedagógicos*, v. 14, n. 2, p. 424-442, 2023. DOI: 10.30681/rep.v14i2.10580.

SILVA, R. B.; PAULO, J. R. Gamificação na Educação: as bases neurológicas e psicológicas para sua utilização. *Revista Tecnia*, v. 9, n. 2, 2024. DOI: 10.56762/tecnia.v9i2.1589.

VALENÇA, A. R. et al. Gamificação na Educação Básica: o uso de elementos dos jogos digitais como estratégia para potencializar a aprendizagem e a participação escolar. *Revista Tópicos*, 23 jun. 2026.