

**GAMIFICAÇÃO E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: PRÁTICAS E PERCEPÇÕES DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS**

**GAMIFICATION AND MEANINGFUL LEARNING: PRACTICES AND PERCEPTIONS OF EARLY CHILDHOOD AND EARLY YEARS TEACHERS**

**GAMIFICACIÓN Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: PRÁCTICAS Y PERCEPCIONES DEL PROFESORADO DE PRIMERA INFANCIA Y PRIMEROS AÑOS**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n9-084>

**Data de submissão:** 08/08/2025

**Data de publicação:** 08/09/2025

**Helena Teresinha Reinehr Stoffel**

Mestrado em Educação com especialização em TICs na Educação

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)

E-mail: helenastoffel@g-mail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2649-0509>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6370312180582350>

**Vivian Cristina Borges Hashitani**

Mestranda em Educação com especialização em Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)

E-mail: contato@vivianborges.com.br

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-8492-7472>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4631876791513270>

**Ana Cilene Barbosa Pontes**

Mestranda em Educação com especialização em Organização e Gestão de Centro Educativos

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)

E-mail: anacil36@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-8113-2791>

**Cláudio Vinícius Cordiel da Silva**

Mestrando em Educação com especialização em TICs na Educação

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)

E-mail: claudiocordiel@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-7621-2770>

**Cristiane Carinhato**

Mestranda em Educação com especialização em TICS na Educação

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)

E-mail: carinhato.cristiane@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-1346-1089>

**Eliane Maria de Carvalho Garcia**

Mestranda em Educação com especialização em Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)

E-mail: elianecgarcia12@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-0729-5759>

**Elisângela Ferreira**

Mestranda em Educação com especialização em Educação Superior

Instituição: Universidade Ibirapuera (Unib)

E-mail: elisturvo@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-9507-3400>

**Elisangela Draghetti Schuh**

Mestranda em Educação com especialização em Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)

E-mail: elisdraghettish@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-1999-4524>

**Francisca Pereira da Silva**

Mestranda em Mestranda com especialização em TICs na Educação

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)

E-mail: franportal20011@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-3174-5350>

**Ivete Tontini da Silveira**

Mestranda em Educação

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)

E-mail: ivete.tontini@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-1216-042X>

**Maria Francisca Trindade de Melo**

Mestranda em Educação com especialização em Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)

E-mail: maryfranci06@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-6702-1533>

**Meire Adriana Muller**

Mestranda em Educação com especialização em Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)

E-mail: meiremueller@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-3704-7992>

**Mirtes Martins de Melo Tomaz**

Mestranda em Educação com especialização em Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)

E-mail: mirtestomaz96@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-1746-3665>

**Monalisa Teixeira de Souza**  
Mestranda em Educação com especialização em TICs na Educação  
Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)  
E-mail: msouza3004@gmail.com  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-2025-2739>

**Nubia Sampaio Graça**  
Mestranda em Educação com especialização em TICs na Educação  
Instituição: Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico)  
E-mail: nubia.sampaio.1992@gmail.com  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-8865-5396>

## RESUMO

Nas últimas décadas, o processo de ensino-aprendizagem tem passado por significativas transformações, especialmente com a crescente inserção das tecnologias digitais no cotidiano das crianças. Nesse contexto, a escola enfrenta o desafio de manter o interesse e a participação ativa dos estudantes, sobretudo na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A gamificação surge como uma estratégia inovadora que utiliza elementos típicos dos jogos, como desafios, recompensas e rankings, para tornar o aprendizado mais envolvente e significativo. A pesquisa parte da seguinte pergunta-problema: de que forma a gamificação pode ser utilizada como estratégia pedagógica para promover aprendizagens significativas na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental? O objetivo geral deste estudo é analisar a importância da gamificação como estratégia pedagógica na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A metodologia adotada combinou revisão bibliográfica e pesquisa de campo com 37 professores, por meio da aplicação de questionário e análise de gráficos, a fim de identificar percepções, práticas e desafios relacionados ao uso da gamificação. Constatou-se que, além de estimular autonomia e engajamento, a gamificação ressignifica o papel do professor como mediador e designer de experiências educativas. Espera-se que os resultados da pesquisa ofereçam subsídios teóricos e práticos para educadores e gestores, contribuindo para uma educação mais motivadora, inclusiva e centrada no aluno. Assim, a escola pode se transformar em um espaço onde o aprender se aproxima do brincar, usando a gamificação como uma ferramenta para inovar o ensino desde os primeiros anos escolares.

**Palavras-chave:** Gamificação. Educação Infantil. Séries Iniciais. Aprendizagem Significativa. Formação Docente.

## ABSTRACT

In recent decades, the teaching and learning process has undergone significant transformations, especially with the increasing integration of digital technologies into children's daily lives. In this context, schools face the challenge of maintaining students' interest and active participation, particularly in Early Childhood Education and the early years of Elementary School. Gamification emerges as an innovative strategy that uses typical game elements, such as challenges, rewards, and rankings, to make learning more engaging and meaningful. The research starts from the following problem question: how can gamification be used as a pedagogical strategy to promote meaningful learning in Early Childhood Education and in the early years of Elementary School? The general objective of this study is to analyze the importance of gamification as a pedagogical strategy in Early Childhood Education and the early years of Elementary School. The methodology combined a bibliographic review and field research with 37 teachers, through the application of a questionnaire and analysis of graphs, in order to identify perceptions, practices, and challenges related to the use of gamification. It was found that, in addition to stimulating autonomy and engagement, gamification

redefines the teacher's role as a mediator and designer of educational experiences. It is expected that the research results will provide theoretical and practical contributions for educators and school managers, helping to build a more motivating, inclusive, and student-centered education. Thus, the school can be transformed into a space where learning is closer to play, using gamification as a powerful tool to innovate teaching from the earliest school years.

**Keywords:** Gamification. Early Childhood Education. Early Grades. Meaningful Learning. Teacher Training.

## RESUMEN

En las últimas décadas, el proceso de enseñanza-aprendizaje ha pasado por transformaciones significativas, especialmente con la creciente incorporación de las tecnologías digitales en la vida cotidiana de los niños. En este contexto, la escuela enfrenta el desafío de mantener el interés y la participación activa de los estudiantes, sobre todo en la Educación Infantil y en los primeros años de la Educación Primaria. La gamificación surge como una estrategia innovadora que utiliza elementos típicos de los juegos, como desafíos, recompensas y clasificaciones, para hacer que el aprendizaje sea más atractivo y significativo. La investigación parte de la siguiente pregunta-problema: ¿de qué manera la gamificación puede ser utilizada como estrategia pedagógica para promover aprendizajes significativos en la Educación Infantil y en los primeros años de la Educación Primaria? El objetivo general de este estudio es analizar la importancia de la gamificación como estrategia pedagógica en la Educación Infantil y en los primeros años de la Educación Primaria. La metodología adoptada combinó revisión bibliográfica e investigación de campo con 37 profesores, a través de la aplicación de un cuestionario y análisis de gráficos, con el fin de identificar percepciones, prácticas y desafíos relacionados con el uso de la gamificación. Se constató que, además de estimular la autonomía y el compromiso, la gamificación resignifica el papel del docente como mediador y diseñador de experiencias educativas. Se espera que los resultados de la investigación ofrezcan aportes teóricos y prácticos a educadores y gestores escolares, contribuyendo a una educación más motivadora, inclusiva y centrada en el estudiante. De esta forma, la escuela puede transformarse en un espacio donde aprender se acerque al jugar, utilizando la gamificación como una herramienta poderosa para innovar la enseñanza desde los primeros años escolares.

**Palabras clave:** Gamificación. Educación Infantil. Primeros Años. Aprendizaje Significativo. Formación Docente

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as transformações tecnológicas e comunicacionais modificaram significativamente as formas de interação, aprendizagem e construção de conhecimento, sobretudo entre as gerações mais jovens. No contexto educacional, tais mudanças impuseram desafios ao modelo tradicional de ensino, caracterizado por práticas centradas na transmissão de conteúdos e na passividade discente. Diante desse cenário, estratégias pedagógicas que favorecem a participação ativa dos estudantes, como a ‘gamificação’, passaram a integrar o repertório metodológico de educadores e pesquisadores preocupados com o engajamento e o desempenho escolar, especialmente na educação infantil e no ensino fundamental.

A gamificação consiste na aplicação de elementos característicos dos jogos, como fases, recompensas, desafios e rankings, em ambientes não necessariamente lúdicos, como o escolar. Trata-se de uma estratégia que, ao ser bem planejada, pode despertar o engajamento, estimular a autonomia, favorecer a resolução de problemas e desenvolver competências socioemocionais nos estudantes. Na educação infantil e nas séries iniciais, onde o brincar é parte essencial do processo pedagógico, a gamificação se mostra especialmente pertinente, pois respeita o universo infantil e as múltiplas formas de aprender.

Entretanto, a aplicação da gamificação no ambiente escolar exige mais do que o simples uso de jogos ou recursos tecnológicos. É necessário compreender sua lógica, seus fundamentos pedagógicos e os impactos que podem gerar no desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças. A proposta não se resume a entreter os alunos, mas a promover uma aprendizagem significativa, centrada no estudante e voltada para a construção ativa do conhecimento. Nesse sentido, o papel do professor também se reinventa, assumindo a função de mediador, designer de experiências e incentivador do protagonismo estudantil.

De acordo com a legislação brasileira e com estudos da área da Educação e Psicologia do Desenvolvimento, a infância compreende, em geral, o período que vai do nascimento até os 12 anos incompletos. Essa fase é dividida comumente em: Primeira infância: 0 a 5 anos e 11 meses e Segunda infância: 6 a 11 anos e 11 meses. Mediante este cenário, foi que a pesquisadora se motivou a escolher a Educação Infantil e as Séries Iniciais do Ensino Fundamental para a presente pesquisa, e, por atuar nestas etapas.

Assim, a relevância deste estudo se justifica pela necessidade de encontrar estratégias educacionais que dialoguem com os interesses e as linguagens da infância, promovendo uma aprendizagem ativa e prazerosa. Em um cenário de constantes mudanças sociais, tecnológicas e culturais, é fundamental que a escola se reinvente sem abrir mão de sua função formativa. A

gamificação, quando alinhada aos princípios pedagógicos e às diretrizes curriculares, pode contribuir para a construção de uma educação mais motivadora, inclusiva e centrada no aluno.

Diante desse panorama, a presente investigação tem como problema de pesquisa: De que forma a gamificação pode ser utilizada como estratégia pedagógica para promover aprendizagens significativas na infância? A partir dessa questão, busca-se compreender os potenciais pedagógicos da gamificação, identificar práticas bem-sucedidas e refletir sobre os desafios e possibilidades da sua implementação no contexto escolar.

O objetivo geral deste estudo é analisar a importância da gamificação como estratégia pedagógica na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental considerando suas contribuições para o engajamento e a aprendizagem dos estudantes.

Como objetivos específicos, pretende-se: identificar elementos de jogos aplicáveis ao cotidiano escolar, investigar práticas docentes intencionais e refletir sobre seus efeitos no desenvolvimento integral das crianças; refletir sobre os efeitos da gamificação no desenvolvimento integral das crianças.

Assim, espera-se que este trabalho possa oferecer subsídios teóricos e práticos para educadores, gestores e demais profissionais da área educacional interessados em inovar suas práticas, promovendo uma educação mais engajada e transformadora desde os primeiros anos da vida escolar. Afinal, ao integrar jogos, desafios e conquistas ao processo de aprendizagem, a escola pode se tornar um espaço onde o aprender se aproxima do brincar – e onde o brincar se transforma em uma potente ferramenta de ensino.

## 2 LUDICIDADE E APRENDIZAGEM

A ludicidade pode ser compreendida como a capacidade de envolver atividades humanas em práticas que estimulem o prazer, a criatividade e o engajamento espontâneo, geralmente relacionadas a jogos, brincadeiras e ações recreativas. O que define uma situação como lúdica é o fato de ela ser livre, realizar-se em uma esfera temporária da vida, com orientação própria, capaz de absorver o jogador de maneira intensa, desligada de qualquer interesse material e praticada segundo certas regras (Fortuna, 2019).

No âmbito educacional e do desenvolvimento humano, a ludicidade se destaca por conectar emoção e raciocínio, facilitando o aprendizado. Por meio de jogos, narrativas e atividades interativas, crianças e adultos são incentivados a pensar criticamente, solucionar problemas e construir conhecimentos de forma prazerosa. Essa ideia é reforçada por Fortuna (2019); centrada em materiais

definidos como lúdico-didáticos, a didática lúdica propõe atividades interessantes e alegres que propiciam a construção de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades.

Nesse sentido, o Quadro 1 apresenta uma síntese dos principais aspectos da ludicidade aplicados à Educação Infantil e aos anos iniciais do Ensino Fundamental, destacando objetivos pedagógicos, tipos de jogos, desafios propostos, recompensas, competências desenvolvidas e o papel do professor:

Quadro 1: O lúdico na Educação Infantil e séries iniciais

Aspecto	Aplicação na Educação Infantil e Séries Iniciais
Objetivo pedagógico	Estimular a aprendizagem por meio de experiências lúdicas e significativas que promovam curiosidade e participação ativa.
Tipos de jogos utilizados	Jogos de regras simples, jogos simbólicos, jogos digitais educativos e dinâmicas adaptadas com elementos gamificados.
Desafios propostos	Tarefas em etapas, missões em grupo, resolução de enigmas e atividades com progressão por níveis.
Conquistas e recompensas	Medalhas simbólicas, selos de participação, estrelas, pontos e elogios públicos para incentivar o esforço e o avanço.
Competências desenvolvidas	Autonomia, cooperação, criatividade, linguagem, raciocínio lógico e habilidades socioemocionais.
Papel do professor	Mediador e designer de experiências que integram objetivos pedagógicos aos elementos motivacionais dos jogos.

Fonte: Adaptado de (Fochi, 2014)

A ludicidade vai além de sua dimensão recreativa, trazendo impactos significativos para a saúde e o bem-estar geral. Ao reduzir o estresse, melhorar o humor e fortalecer os vínculos sociais, ela se revela como uma prática essencial para enriquecer diferentes contextos, sejam eles educativos, familiares ou recreativos. Sua capacidade de engajar, inspirar e promover conexões faz da ludicidade uma aliada indispensável não apenas para o aprendizado e o desenvolvimento humano, mas também para a construção de uma vida mais leve e significativa (Barbosa; Garcia, 2022).

Ludicidade refere-se à qualidade de algo que é lúdico, ou seja, relacionado ao brincar e ao jogo. Fortuna (2019) argumenta que a ludicidade deve ser uma componente essencial no ambiente escolar e define ludicidade como uma ferramenta pedagógica que enriquece a experiência de aprendizagem, promovendo motivação, engajamento e criatividade nos estudantes. Para ela, a sala de aula deve ser um espaço não apenas para a transmissão de conteúdos, mas também para a vivência de experiências lúdicas que contribuam para o desenvolvimento integral das crianças.

Segundo Herculano-Houzel (2006), as experiências lúdicas são fundamentais para a formação de uma base sólida para o aprendizado futuro. As brincadeiras que engajam múltiplos sentidos e promovem interações sociais ajudam na construção de uma rede neural robusta, essencial para o desenvolvimento cognitivo integral da criança. Assim, a ludicidade não só facilita o desenvolvimento cognitivo, mas também contribui para um aprendizado mais eficaz e significativo.

Assim sendo, a aprendizagem como um processo complexo, é sustentado também pela capacidade adaptativa do cérebro, que organiza e reconfigura suas conexões neurais em resposta a novos estímulos. A interação entre neuroplasticidade e as três unidades funcionais do cérebro destaca como atenção, análise sensorial e tomada de decisões se complementam para viabilizar o ato de aprender. As visíveis expressões e transformações detectadas nas crianças diante do brincar, a curto e longo prazo, configuram as modificações neurais, originando novas sinapses, ampliando as redes cerebrais, e assim, resultando na aprendizagem. Portanto, pela visão neurológica, o brincar é coisa séria, e um suporte vital para o desenvolvimento infantil (Barbosa; Garcia, 2022).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNs), (Brasil, 2013) ressaltam a ludicidade como um recurso indispensável nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O brincar é apresentado como uma ferramenta pedagógica poderosa, que enriquece o processo de ensino-aprendizagem ao oferecer experiências significativas e prazerosas, que deve olhar para: “a necessidade de recuperar o caráter lúdico da aprendizagem, particularmente entre as crianças de 6 (seis) a 11 (onze) anos que frequentam as suas classes, tornando as aulas menos repetitivas, mais prazerosas e desafiadoras e levando à participação ativa dos alunos.” (Brasil, 2013, p.121).

Além disso, para Barbosa e Garcia (2022) a ludicidade contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais, ao mesmo tempo que estimula a criatividade e o pensamento crítico. Assim, as DCN's reforçam a necessidade de resgatar práticas pedagógicas lúdicas, promovendo o envolvimento ativo das crianças com os conteúdos curriculares.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), (Brasil, 2018), enfatiza a integração do brincar às práticas pedagógicas nos Anos Iniciais como um caminho para promover o desenvolvimento integral das crianças. Conforme consta na etapa do Ensino Fundamental deve-se “[...] valorizar as situações lúdicas de aprendizagem, aponta para a necessária articulação com as experiências vivenciadas na Educação Infantil” (Brasil, 2018, p.57).

Ou seja, reforça a importância de se manter a ludicidade na transição da Educação Infantil para os Anos Iniciais, o que muitas vezes se perde, como se o ato de brincar fosse permitido apenas na primeira infância. A ludicidade é descrita como uma metodologia eficiente para a construção de competências e habilidades, tanto na Educação Infantil quanto nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, ao tornar o aprendizado mais dinâmico e acessível (Fochi, 2014). Para Barbosa e Garcia (2022) o documento incentiva os professores a utilizarem atividades lúdicas para despertar o interesse e a motivação dos alunos, favorecendo o engajamento e a curiosidade, elementos essenciais para a construção de um aprendizado significativo.

### **3 GAMIFICAÇÃO: CONCEITO E FUNDAMENTOS**

A gamificação vem ganhando cada vez mais espaço como uma estratégia inovadora na educação, especialmente por seu poder de engajar e motivar os estudantes. Silva, Sales e Castro (2019) mostram que, ao trazer elementos dos jogos para o ensino de Física, a aprendizagem torna-se mais dinâmica e interessante, fazendo com que os alunos se envolvam ativamente no processo. Essa abordagem ajuda a transformar o ambiente de sala de aula, tornando o aprendizado mais colaborativo e significativo, o que é essencial para a construção do conhecimento.

No cenário educacional atual, é cada vez mais evidente a necessidade de métodos que capturem a atenção dos estudantes e incentivem a participação ativa. Melo (2023) destaca que a gamificação não se trata apenas de usar jogos, mas de aplicar uma metodologia que estimula o protagonismo do aluno, baseada em fundamentos pedagógicos sólidos. Essa diferença é importante para que a gamificação seja vista como uma ferramenta capaz de transformar a forma como o ensino é realizado, tornando-o mais alinhado com as necessidades contemporâneas.

Nesse sentido, Elbeheri e Everatt (2021, p. 18) destacam um ponto fundamental: “a maneira como algo é ensinado é muito importante: um bom professor pode frequentemente instilar interesse em quase qualquer matéria, desde que o contexto seja apropriado e os recursos os certos”. Essa afirmação é um reflexo claro da essência da gamificação, uma estratégia pedagógica que visa justamente ajustar o contexto de ensino para torná-lo mais envolvente e motivador. Quando utilizamos jogos, desafios e conquistas como ferramentas no processo de aprendizagem, oferecemos aos alunos não apenas um método de ensino, mas um ambiente onde eles podem se engajar de maneira divertida e significativa. Para as crianças com dificuldades de aprendizagem, esses recursos são especialmente eficazes, pois possibilitam a aprendizagem de forma lúdica e adaptativa, atendendo às necessidades específicas de cada estudante e estimulando seu interesse contínuo. Diante disso, Murr e Ferrari (2020) destacam que a eficácia da gamificação está justamente na forma como os elementos dos jogos estruturam a experiência de aprendizagem:

A gamificação é eficaz porque oferece desafios que crescem em complexidade, um retorno constante sobre o desempenho e recompensas simbólicas que incentivam a continuidade da aprendizagem. Esses elementos criam um ciclo motivacional que auxilia o estudante a se manter focado e interessado, tornando o processo educativo mais prazeroso e produtivo. Essa estrutura ajuda a criar um ambiente favorável para o desenvolvimento de novas habilidades.

Além da motivação, Silva, Sales e Castro (2019) ressaltam que a gamificação pode melhorar o desempenho escolar de maneira significativa, principalmente quando os jogos utilizados são planejados para atingir objetivos pedagógicos claros. Isso mostra que a gamificação não é apenas uma

técnica de entretenimento, mas um recurso pedagógico sério que pode auxiliar o professor a alcançar melhores resultados em sala de aula, sobretudo em disciplinas que tradicionalmente apresentam dificuldades para os alunos. A gamificação tem se destacado como uma abordagem inovadora no campo educacional, incorporando elementos dos jogos em contextos não lúdicos com o objetivo de engajar, motivar e favorecer o aprendizado.

Para melhor compreender como a gamificação se estrutura como estratégia educacional, o Quadro 2 organiza seus principais elementos, dos fundamentos teóricos às práticas em sala de aula, evidenciando seu potencial de transformar a aprendizagem.

Quadro 2: Tabela – Gamificação: conceito e fundamentos

Elemento	Descrição
Conceito de gamificação	Uso de elementos de jogos (pontuação, desafios, recompensas) em contextos não lúdicos para promover engajamento e aprendizagem
Base teórica	Apoiada em teorias como o behaviorismo (Skinner), motivação intrínseca (Deci & Ryan) e aprendizagem significativa (Ausubel).
Elementos-chave	Desafios, recompensas, níveis, rankings, feedback imediato, narrativa envolvente.
Objetivos principais	Aumentar a participação, reforçar comportamentos desejados, estimular a resolução de problemas e promover a persistência.
Aplicações na educação	Aulas interativas, plataformas digitais, trilhas de aprendizagem de projetos gamificados.

Fonte: Adaptado de (Silva; Sales; Castro, 2019).

A utilização da gamificação como estratégia pedagógica favorece o desenvolvimento integral dos alunos ao promover o engajamento, a cooperação e a aprendizagem ativa. Quando planejada com intencionalidade educativa, ela transforma o ambiente escolar em um espaço de descobertas, conquistas e prazer pelo aprender. Outro aspecto importante da gamificação é o desenvolvimento de competências socioemocionais, algo essencial para a formação integral do estudante. Melo (2023) aponta que as atividades gamificadas promovem a cooperação, a empatia e a capacidade de resolver conflitos, pois muitas vezes exigem que os alunos trabalhem em equipe e tomem decisões estratégicas. Assim, além de promover o conhecimento acadêmico, a gamificação contribui para o crescimento pessoal e social dos participantes.

Segundo Murr e Ferrari (2020), a gamificação é uma abordagem bastante versátil, podendo ser aplicada em diferentes níveis educacionais, desde a educação básica até a universidade. Essa flexibilidade permite que professores adaptem as estratégias às realidades e necessidades de seus alunos, garantindo que o conteúdo seja sempre relevante e acessível. Essa característica reforça o papel da gamificação como uma ferramenta capaz de se ajustar às mudanças e inovações no campo educacional.

Entretanto, Silva, Sales e Castro (2019) também destacam que existem desafios para implementar a gamificação de forma efetiva. A falta de capacitação adequada dos professores, a resistência a novas metodologias e a escassez de recursos tecnológicos são barreiras comuns encontradas nas escolas. Esses obstáculos exigem atenção das instituições para garantir que a gamificação possa ser utilizada como um recurso pedagógico eficiente e inclusivo.

Superar esses desafios passa, necessariamente, pelo investimento em formação continuada para os educadores e pelo estímulo ao compartilhamento de experiências e boas práticas. Melo (2023) enfatiza que a capacitação dos professores é fundamental para que eles compreendam como aplicar a gamificação de forma planejada e eficaz, garantindo que essa estratégia realmente transforme a experiência de aprendizagem para os alunos.

Murr e Ferrari (2020) alertam que a gamificação deve respeitar os princípios da aprendizagem significativa. Não basta apenas premiar os estudantes com pontos ou medalhas, é essencial que as dinâmicas lúdicas estejam integradas aos conteúdos curriculares de maneira coerente e planejada. Somente assim a gamificação poderá potencializar o aprendizado, promovendo uma educação que é ao mesmo tempo divertida e efetiva.

As contribuições de Silva, Sales e Castro (2019), Melo (2023) e Murr e Ferrari (2020) mostram que a gamificação, quando aplicada de forma consciente e fundamentada, pode revolucionar o ensino, tornando-o mais motivador, ativo e inclusivo. Essa abordagem traz benefícios que vão desde o engajamento dos estudantes até o desenvolvimento de habilidades importantes para a vida, consolidando-se como uma das estratégias mais promissoras para a educação do século XXI.

#### **4 GAMIFICAÇÃO: ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NAS SÉRIES INICIAIS E NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

A gamificação vem se firmando como uma ferramenta importante na educação, especialmente nas séries iniciais e na educação infantil, por proporcionar uma aprendizagem mais atrativa e eficaz. Garofalo (2024) ressalta que essa abordagem estimula o interesse dos estudantes, facilitando a compreensão dos conteúdos e tornando o ensino mais envolvente. Ao transformar o aprendizado em uma experiência lúdica, a gamificação motiva as crianças a participarem ativamente das atividades, favorecendo a construção do conhecimento desde cedo.

Nas séries iniciais, a participação ativa das crianças é fundamental para seu desenvolvimento integral. Silva et al. (2024) destacam que a gamificação, ao incluir elementos como recompensas, desafios e feedbacks constantes, contribui para o fortalecimento da autonomia e da colaboração entre

os alunos. Isso cria um ambiente de aprendizado mais dinâmico, que estimula tanto o raciocínio quanto às habilidades sociais, tão importantes nessa fase da educação.

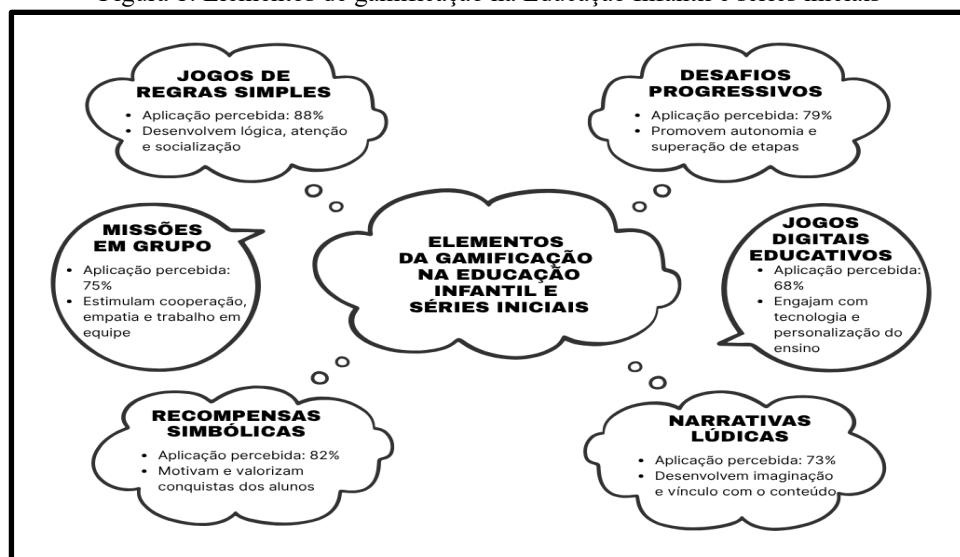
Para que a gamificação seja eficaz na educação infantil, seu planejamento deve considerar as características específicas do desenvolvimento das crianças. Lucca, Costa e Bem (2020) defendem que as atividades precisam ser simples e integradas ao currículo, possibilitando que os alunos explorem os conteúdos de maneira natural e divertida. Dessa forma, a gamificação torna-se um recurso pedagógico alinhado aos objetivos educacionais, respeitando o ritmo de aprendizado dos pequenos.

Além de favorecer o aprendizado, a gamificação ajuda a manter a motivação e o engajamento das crianças, que podem se dispersar facilmente nas aulas tradicionais. Garofalo (2024) e Mendes (2025) destacam que o uso de jogos e desafios lúdicos promove maior concentração, tornando o processo educacional mais prazeroso e estimulante. Essa motivação reforçada é essencial para as séries iniciais, período em que o interesse pela escola deve ser cultivado com cuidado.

Os desafios para implementar a gamificação nem sempre estão relacionados apenas à tecnologia. Silva et al. (2024) apontam que mesmo em contextos com recursos limitados, é possível utilizar materiais simples e criatividade para desenvolver atividades gamificadas. Isso amplia o acesso a essa metodologia, permitindo que escolas com diferentes realidades possam inovar no processo de ensino, promovendo a inclusão e a equidade.

Para ilustrar os componentes essenciais da gamificação no contexto da Educação Infantil e séries iniciais, apresenta-se a seguir uma representação visual dos elementos (Figura 1) mais recorrentes e suas contribuições pedagógicas.

Figura 1: Elementos de gamificação na Educação Infantil e séries iniciais



Fonte: Adaptado de (Lucca; Costa; Bem, 2020)

Dessa forma, a gamificação contribui para o desenvolvimento das aprendizagens e de competências socioemocionais das crianças, aspecto fundamental na educação infantil e Séries Iniciais. Conforme Lucca, Costa e Bem (2020), jogos e atividades que envolvem interação social incentivam a empatia, o respeito e a cooperação. Essas habilidades são essenciais para que os alunos aprendam a conviver em grupo, lidando com diferenças e resolvendo conflitos de forma saudável.

É importante destacar que a gamificação não substitui o papel do professor, mas sim o potencializa. Garofalo (2024) lembra que, quando usada de forma planejada e alinhada com o currículo, essa estratégia complementa o ensino tradicional, tornando-o mais efetivo. Assim, o professor passa a contar com um recurso pedagógico que estimula a participação dos alunos e favorece o aprendizado significativo. Com o avanço da tecnologia, as possibilidades de gamificação aumentaram consideravelmente.

Silva et al. (2024) ressaltam que: “O uso de aplicativos e plataformas digitais amplia as opções de atividades, permitindo a personalização do ensino. No entanto, eles alertam para a necessidade de que o uso dessas ferramentas seja acompanhado de reflexão pedagógica para garantir que a inovação contribua realmente para a aprendizagem (p. 6).

No planejamento das atividades gamificadas, Lucca, Costa e Bem (2020) enfatizam a importância da inclusão, considerando as necessidades individuais dos alunos. Adaptações e flexibilizações são necessárias para garantir que todos participem plenamente das experiências propostas. Essa preocupação fortalece o processo educativo, respeitando a diversidade e promovendo a autoestima e o sucesso escolar.

Segundo Garofalo (2024), Silva et al. (2024) demonstram que a gamificação é uma estratégia valiosa para a educação infantil e séries iniciais. Ela promove maior engajamento, favorece o desenvolvimento integral e contribui para uma aprendizagem mais significativa e democrática, abrindo caminhos para a inovação pedagógica desde os primeiros anos escolares.

A gamificação tem ganhado destaque como uma metodologia capaz de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo e eficaz. De acordo com Japiassu e Abi Rached (2020), a inserção de elementos de jogos no ambiente educacional promove maior engajamento dos estudantes, tornando as atividades mais dinâmicas e estimulando a participação ativa. Essa integração entre ludicidade e conteúdo favorece a motivação e contribui para uma aprendizagem mais significativa.

Por outro lado, a adoção da gamificação ainda enfrenta barreiras importantes, principalmente relacionadas à preparação dos professores. Brito (2020) aponta que, no ensino de matemática, muitos docentes apresentam insegurança e resistência em relação ao uso dessa estratégia, evidenciando a

necessidade de formação continuada para que possam aplicar a gamificação de forma eficiente e contextualizada às necessidades dos alunos.

Além dos desafios, a gamificação traz importantes contribuições para o ambiente escolar. Segundo Amorim da Silva (2024), essa abordagem promove um espaço mais interativo e colaborativo, favorecendo não só o desenvolvimento cognitivo, mas também o socioemocional dos alunos. Ao estimular a troca de ideias e o trabalho em grupo, a gamificação fortalece habilidades essenciais para a vida acadêmica e social.

A revisão integrativa conduzida por Japiassu e Abi Rached (2020) destaca que a gamificação ajuda no desenvolvimento de habilidades cognitivas e metacognitivas, pois os estudantes são desafiados a pensar estrategicamente e solucionar problemas no contexto dos jogos educativos. Esse processo contribui para o protagonismo do aluno, que passa a ser o principal agente do próprio aprendizado.

No entanto, Brito (2020) ressalta que a eficácia da gamificação depende da adequação das atividades ao perfil dos estudantes e da infraestrutura disponível nas escolas. A falta de recursos tecnológicos, somada à carência de conhecimento dos professores sobre ferramentas gamificadas, pode comprometer o sucesso da implementação dessa metodologia.

Dessa forma, Amorim da Silva (2024) evidencia que o uso da gamificação exige que o professor tenha não apenas domínio técnico, mas também criatividade e planejamento pedagógico. É fundamental que as atividades sejam elaboradas de modo que a ludicidade esteja alinhada aos objetivos educacionais, garantindo que o aprendizado ocorra de maneira efetiva e prazerosa.

Para Japiassu e Abi Rached (2020), a gamificação também pode contribuir para o desempenho acadêmico, uma vez que estimula a competitividade saudável e o sentimento de conquista, elementos que incentivam os estudantes a se dedicarem mais. O reforço positivo, característico das dinâmicas gamificadas, auxilia na manutenção do interesse e no desenvolvimento do hábito de estudo.

Contudo, a resistência por parte de alguns professores e a ausência de formação adequada são fatores que limitam o uso da gamificação em muitas instituições. Brito (2020) enfatiza que políticas educacionais devem priorizar a capacitação docente para garantir que essa estratégia seja incorporada à prática pedagógica de forma consistente e eficiente.

Outro ponto destacado por Amorim da Silva (2024) é que a gamificação pode fortalecer a autonomia do estudante, já que permite que ele avance conforme seu próprio ritmo e receba feedback imediato. Essa característica é essencial para o desenvolvimento da autoconfiança e da responsabilidade pelo aprendizado, aspectos fundamentais para o sucesso escolar.

Importante destacar que, segundo Japiassu e Abi Rached (2020), a gamificação deve ser vista como uma ferramenta que complementa o ensino tradicional, sem substituí-lo. Dessa forma, ela potencializa o processo educativo, garantindo que os conteúdos curriculares sejam transmitidos de forma organizada, estruturada e consistente.

Dessa maneira, as contribuições da gamificação para o ensino são significativas, mas seu sucesso depende da superação de desafios pedagógicos e estruturais. Brito (2020) e Japiassu e Abi Rached (2020) concordam que investimentos em formação docente, infraestrutura adequada e planejamento cuidadoso são indispensáveis para que essa metodologia possa transformar efetivamente a educação.

## 5 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como de natureza mista, de cunho descritivo e com abordagem bibliográfica e de campo. Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica em livros, artigos científicos e documentos institucionais, selecionados em bases como SciELO, Google Acadêmico, ERIC e CAPES Periódicos, utilizando descritores como “gamificação na educação”, “aprendizagem significativa”, “tecnologias digitais na infância” e “estratégias pedagógicas inovadoras”. Essa etapa permitiu reunir diferentes perspectivas teóricas e compreender o estado atual das discussões sobre a gamificação na educação.

Em um segundo momento, foi conduzida uma pesquisa de campo, via google forms, com 37 professores que atuam na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário estruturado, elaborado em formato digital, composto por perguntas fechadas e de múltipla escolha, voltadas a investigar: perfil profissional dos docentes, formação sobre gamificação, práticas já aplicadas em sala, percepções sobre benefícios e desafios, além da intenção futura de uso.

Os dados quantitativos oriundos das respostas foram organizados em gráficos, que possibilitaram a identificação de tendências e recorrências nas percepções dos participantes. Em seguida, realizou-se uma análise interpretativa, buscando dialogar os achados empíricos com a literatura revisada, de modo a compreender como a gamificação tem sido vivenciada no cotidiano escolar e quais são seus potenciais e limites na perspectiva dos professores.

O estudo respeitou os princípios éticos da pesquisa científica, garantindo o anonimato dos participantes e a utilização dos dados exclusivamente para fins acadêmicos. Todas as fontes bibliográficas foram devidamente referenciadas segundo as normas da ABNT.

## 6 RESULTADOS DA PESQUISA

A análise dos dados obtidos por meio da revisão de literatura revelou que a gamificação tem se mostrado uma ferramenta pedagógica potente quando planejada de forma intencional e sensível às necessidades das crianças. Ao incorporar elementos característicos dos jogos como desafios, recompensas simbólicas, níveis progressivos e colaboração, os professores conseguem despertar maior interesse dos alunos pelas atividades escolares, especialmente nas propostas de alfabetização, matemática e projetos interdisciplinares.

Observou-se que os estudantes podem demonstrar níveis mais elevados de engajamento nas aulas gamificadas, participando com entusiasmo, atenção e criatividade. As crianças se envolvem com o conteúdo proposto e passam a interagir com os colegas de maneira mais colaborativa. Em atividades estruturadas como missões ou circuitos lúdicos, os alunos cooperam entre si para alcançar os objetivos, o que contribui positivamente para o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais, como empatia, paciência e respeito mútuo (Barbosa; Garcia, 2022).

Entretanto, o estudo também evidenciou desafios relevantes para a implementação consistente da gamificação no contexto escolar. Muitos professores possuem limitações relacionadas ao tempo de planejamento, à ausência de formação continuada e ao acesso a recursos materiais. Além disso, surgem preocupações quanto ao risco de distorções na aplicação da gamificação, quando utilizada apenas como mecanismo de controle de comportamento ou competição excessiva, sem promover aprendizagens reais.

### 6.1 RESULTADOS DA PESQUISA COM PROFESSORES

A pesquisa de campo realizada com 37 docentes da Educação Infantil e Anos Iniciais trouxe informações valiosas para compreender como a gamificação vem sendo vivenciada no cotidiano escolar. O perfil dos respondentes mostra professores em sua maioria com experiência profissional de alguns a vários anos de atuação, o que representa um corpo docente que já acumulou práticas consolidadas, mas que ainda se mostra aberto a metodologias inovadoras. Poucos estão nos extremos, iniciando a carreira ou com longos anos de docência, o que dá um tom de equilíbrio à amostra.

No que se refere à formação, percebe-se que muitos tiveram contato apenas pontual com a gamificação em cursos ou palestras, enquanto outros se atualizam de maneira autônoma. Há também quem nunca tenha recebido formação específica, mas demonstra interesse em aprender, revelando uma necessidade clara de maior oferta de capacitações sistemáticas. Esse dado confirma o alerta de Melo (2023), que destaca que a capacitação docente é condição indispensável para que a gamificação seja aplicada de maneira planejada e eficaz, evitando que seja reduzida a práticas superficiais.

Sobre o uso em sala de aula, os dados indicam que parte dos docentes já utiliza a gamificação com frequência, outros de forma ocasional, enquanto um grupo menor ainda não incorporou essa prática. A maior parte, entretanto, demonstra disposição para aplicá-la futuramente. Apenas uma pequena parcela afirmou não ter interesse em utilizar. Essa disposição em experimentar recursos lúdicos dialoga com Silva, Sales e Castro (2019), que já haviam apontado que a gamificação, ao trazer elementos de jogos para o ensino, amplia o envolvimento dos estudantes no processo de aprendizagem.

Entre os elementos de gamificação mais empregados, destacam-se os desafios (56,8%), seguidos de pontuação (40,5%) e recompensas simbólicas (35,1%). Em menor proporção aparecem narrativas (18,9%) e rankings (8,1%). Além disso, 13,5% dos professores relataram não utilizar nenhum elemento gamificado, evidenciando que ainda há espaço para ampliar o repertório pedagógico. Esse dado reforça a advertência de Murr e Ferrari (2020) de que a gamificação deve ir além da pontuação ou da simples competição, sendo integrada de maneira coerente aos objetivos pedagógicos.

Quanto aos impactos percebidos, os professores relatam que a gamificação contribui para o aumento do interesse e do engajamento das crianças, refletindo em maior atenção, cooperação e persistência nas atividades. Alguns afirmaram não notar mudanças significativas, o que mostra que os efeitos podem variar conforme o contexto e a forma de aplicação. Essa percepção está em sintonia com Elbeheri e Everatt (2021), quando afirmam que a forma como algo é ensinado pode despertar ou não o interesse, dependendo do contexto e dos recursos mobilizados.

No que diz respeito às condições de implementação, muitos docentes reconhecem limitações: infraestrutura desigual entre escolas, falta de tempo para planejar e insegurança por não se sentirem plenamente preparados. Entre os entraves mais citados estão a falta de formação específica, a falta de tempo e o pouco incentivo institucional. Esse cenário se aproxima da análise de Lucca, Costa e Bem (2020), os quais ressaltam que a gamificação pode ser viável mesmo em contextos de poucos recursos, desde que haja intencionalidade pedagógica e criatividade docente, embora a falta de apoio institucional seja um obstáculo real.

Ainda assim, os consensos fortes são reveladores: 67,6% dos professores acreditam que a gamificação deve ser usada com intencionalidade pedagógica; 91,9% entendem que ela não substitui o ensino tradicional, mas o complementa; 67,6% defendem que essa prática deveria ser incentivada pelas instituições e por políticas públicas; e 70% pretendem aplicar ou ampliar o uso da gamificação em sua prática pedagógica. Esses achados dialogam com a perspectiva de Murr e Ferrari (2020), que

defendem a gamificação como metodologia complementar e não como substitutiva, desde que esteja integrada ao currículo.

Sobre os benefícios percebidos, o maior destaque é dado ao engajamento e à aprendizagem significativa. A motivação e a diversão aparecem como ganhos adicionais, mas não como o foco principal, o que demonstra que os professores enxergam a gamificação não apenas como entretenimento, mas como um recurso pedagógico sério e conectado ao currículo. Esse olhar encontra respaldo em Amorim da Silva (2024), ao afirmar que a gamificação promove aprendizagens significativas ao mesmo tempo em que desenvolve competências socioemocionais, como cooperação e empatia.

Os resultados da pesquisa evidenciam também que os professores estão abertos e interessados em adotar a gamificação, mas ainda necessitam de apoio em formação continuada, tempo de planejamento e melhores condições estruturais. Além disso, reforçam a ideia já presente na literatura de que, quando aplicada com intencionalidade e sensibilidade pedagógica, a gamificação pode transformar a dinâmica da sala de aula, despertando o interesse e favorecendo aprendizagens mais significativas.

Para sintetizar os principais achados da pesquisa de campo, elaborou-se um mapa mental que organiza as categorias centrais identificadas nos questionários aplicados aos 37 professores. A figura (2) destaca a formação docente, o uso da gamificação em sala, os elementos mais explorados, os impactos percebidos, os desafios enfrentados, os consensos entre os participantes e os benefícios apontados. Essa representação visual facilita a compreensão das tendências e evidências coletadas, complementando a análise descritiva realizada anteriormente.

Figura 2: Principais achados da pesquisa



Fonte: Figura elaborada pelos autores na plataforma Canva

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada, que envolveu uma revisão bibliográfica e a aplicação de questionários a 37 professores da Educação Infantil e dos Anos Iniciais, evidenciou que a gamificação no processo de ensino-aprendizagem se apresenta como uma estratégia inovadora e eficaz para engajar os estudantes e promover aprendizagens mais significativas. Ao inserir elementos lúdicos e interativos, ela transforma a dinâmica das aulas e estimula a participação ativa e o interesse dos alunos.

Os resultados confirmam esse potencial, mas também revelam que muitos professores ainda se sentem inseguros em relação ao uso da gamificação, reforçando a necessidade de formação continuada, suporte técnico e planejamento pedagógico adequado.

Outro aspecto importante refere-se às condições das instituições de ensino. A falta de recursos tecnológicos e de infraestrutura adequada pode dificultar a implementação, especialmente em contextos mais vulneráveis. Ainda assim, a gamificação se apresenta como uma ferramenta poderosa também para o desenvolvimento de competências socioemocionais, como colaboração, empatia e autonomia, contribuindo para a formação integral dos estudantes.

É essencial compreender que a gamificação deve atuar como complemento ao ensino tradicional, e não como substituta. Para alcançar seu pleno potencial, requer o esforço conjunto de professores, gestores e políticas públicas que incentivem seu uso com intencionalidade pedagógica. Nesse sentido, ampliar o alcance de pesquisas como esta, em diferentes regiões e níveis de ensino, pode consolidar a gamificação como uma abordagem transformadora e acessível.

## REFERÊNCIAS

AMORIM DA SILVA, L. M. *Gamificação e aprendizagem significativa: possibilidades na educação básica*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2024.

AUSUBEL, D. P. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.

BARBOSA, A.; GARCIA, C. *Ludicidade e aprendizagem significativa: contribuições para o desenvolvimento integral na infância*. São Paulo: Editora Educar, 2022.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: . Acesso em: 26 jul. 2025.

BRASIL. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 anos*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2013. Disponível em: . Acesso em: 26 jul. 2025.

BRITO, C. R. *Gamificação no ensino de matemática: potencialidades e desafios para o professor dos anos iniciais*. Revista Educação em Foco, Juiz de Fora, v. 25, n. 1, p. 99–112, 2020. Disponível em: . Acesso em: 26 jul. 2025.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. *Motivação e desenvolvimento da personalidade humana*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ELBEHERI, Gad; REID, Gavin; EVERATT, John. *Motivando crianças com dificuldades de aprendizagem específicas: um guia prático para professores*. Tradução de Leonardo A. R. T. dos Santos. 1. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2021.

FOCHI, P. S. *A ludicidade na infância: jogos, brincadeiras e experiências na educação*. Porto Alegre: Mediação, 2014.

FORTUNA, T. M. *Didática lúdica: práticas para ensinar com prazer*. Curitiba: Appris, 2019.

GAROFALO, J. P. *Ludicidade e gamificação na educação infantil: caminhos para a aprendizagem ativa*. São Paulo: Cortez, 2024.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HERCULANO-HOUZEL, S. *O cérebro em transformação: neurociência e educação*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2006.

JAPIASSU, M. C.; ABI RACHED, C. E. *Gamificação na educação: revisão integrativa de literatura*. Revista Brasileira de Tecnologias Educacionais, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 45–60, 2020. Disponível em: . Acesso em: 26 jul. 2025.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LUCCA, M. M.; COSTA, F. C.; BEM, R. L. *Jogos e gamificação na primeira infância: práticas pedagógicas significativas*. Curitiba: Editora Appris, 2020.

MELO, M. R. *Gamificação e aprendizagem: novas possibilidades na sala de aula*. São Paulo: EducaDigital, 2023.

MENDES, T. S. *Gamificação na educação infantil: estratégias para o engajamento e desenvolvimento socioemocional*. Revista Infância e Educação, Recife, v. 9, n. 2, p. 55–70, 2025. Disponível em: . Acesso em: 26 jul. 2025.

MURR, F.; FERRARI, A. C. *Gamificação na educação: teoria e prática em ambientes de aprendizagem inovadores*. Curitiba: Appris, 2020.

SILVA, A. A.; SALES, R. F.; CASTRO, G. P. *Gamificação no ensino de Física: uma proposta para o ensino médio*. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, Curitiba, v. 12, n. 2, p. 104–120, 2019. Disponível em: . Acesso em: 26 jul. 2025.

SILVA, A. C. et al. *Gamificação como estratégia de aprendizagem nas séries iniciais: contribuições e limites*. Revista Práxis Educacional, Vitória da Conquista, v. 20, n. 1, p. 83–98, 2024. Disponível em: . Acesso em: 26 jul. 2025.

SKINNER, B. F. *Ciência e comportamento humano*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.