

## GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE MATEMÁTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA COM A PLATAFORMA MATIFIC

Evaleis Fátima Cuvo<sup>1</sup>, Marcelo Franco Leão<sup>2</sup>

**Resumo:** A gamificação é uma metodologia ativa que vem se destacando por aproximar o processo de ensino das vivências cotidianas dos estudantes, ao incorporar elementos dos jogos como estratégia pedagógica. Este estudo tem como objetivo analisar as contribuições da plataforma *Matific* para o ensino e a aprendizagem de números racionais em uma escola do estado de Mato Grosso. Esta pesquisa utiliza como método o estudo de caso, que visa avaliar o impacto de uma nova metodologia de ensino em uma escola. Ela foi realizada no primeiro trimestre de 2025 e utilizou dois instrumentos de coleta de dados: um questionário diagnóstico aplicado antes da intervenção e outro após três meses de uso da plataforma, além de revisão de literatura e consulta a documentos oficiais. A questão que norteia o estudo é: Como a gamificação, por meio da plataforma *Matific*, pode contribuir para o engajamento e a melhoria da aprendizagem de conteúdos matemáticos na turma do 7º ano do Ensino Fundamental? Os resultados indicam que a utilização dessa plataforma favoreceu o engajamento dos estudantes, promoveu maior participação em sala de aula e contribuiu para o desenvolvimento de habilidades lógico-matemáticas, demonstrando ser uma ferramenta eficaz no contexto da metodologia ativa. Este relato de experiência evidencia o potencial da gamificação como recurso pedagógico inovador e significativo.

**Palavras-chave:** gamificação; *Matific*; metodologia ativa; matemática; ensino fundamental.

---

1 Mestra em Ensino (PPGEn), pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), Campus de Cuiabá Cel. Octavio Jorge da Silva, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Profa. Zulmira Canavarros, 95, bairro Boa Esperança, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, CEP: 78005-200. E-mail: evaleisjauru@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6922-127X> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2886605500339573>.

2 Doutorado em Educação em Ciências (UFRGS). Docente permanente do Mestrado Acadêmico em Ensino (IFMT/UNIC). Professor de Química no Departamento de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), Campus Confresa, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Rua da Paz, 135, Jardim do Éden, Confresa, Mato Grosso, Brasil, CEP: 78.652-000. E-mail: marcelo.leao@ifmt.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9184-916X> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6237242675937692>.

# GAMIFICATION IN MATHEMATICS EDUCATION: AN EXPERIENCE REPORT WITH THE MATIFIC PLATFORM

**Abstract:** Gamification is an active methodology that has been gaining prominence for bringing the teaching process closer to students' everyday experiences by incorporating elements of games as a pedagogical strategy. This study aims to analyze the contributions of the Matific platform to the teaching and learning of rational numbers in a school in the state of Mato Grosso. This research uses a case study method to assess the impact of a new teaching methodology in a school. It was conducted in the first quarter of 2025 and used two data collection instruments: a diagnostic questionnaire applied before the intervention and another after three months of using the platform, in addition to a literature review and consultation of official documents. The question that guides the study is: How can gamification, through the Matific platform, contribute to engagement and improved learning of mathematical content in 7th grade elementary school classes? The results indicate that the use of this platform favored student engagement, promoted greater classroom participation, and contributed to the development of logical-mathematical skills, proving to be an effective tool in the context of active methodology. This experience report highlights the potential of gamification as an innovative and meaningful pedagogical resource.

**Keywords:** gamification; Matific; active methodology; mathematics; elementary school.

## 1 INTRODUÇÃO

As metodologias ativas vêm ganhando destaque no cenário educacional contemporâneo por colocarem o estudante como protagonista do processo de aprendizagem. Entre essas abordagens, a gamificação tem se consolidado como uma estratégia eficaz, especialmente no ensino de Matemática, disciplina que frequentemente encontra resistência por parte dos estudantes. Ao integrar elementos dos jogos às práticas pedagógicas, a gamificação estimula a participação, o raciocínio lógico e a resolução de problemas, promovendo um aprendizado mais envolvente e significativo.

A plataforma *Matific* apresenta-se como uma alternativa prática para a aplicação da gamificação em sala de aula. Com atividades alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ela oferece experiências interativas que visam ao desenvolvimento do pensamento crítico e das habilidades lógico-matemáticas. Nesse sentido, sua utilização permite inovar as práticas docentes e aproximar os conteúdos escolares da realidade dos estudantes.

A escolha desta temática justifica-se pela necessidade de explorar práticas pedagógicas inovadoras que contribuem para superar as dificuldades de aprendizagem em Matemática, promovendo maior interesse, engajamento e participação ativa dos estudantes. Este relato de experiência objetiva apresentar um trabalho de pesquisa que mostra as contribuições da plataforma *Matific* para o ensino e a aprendizagem de números racionais em uma escola do estado de Mato Grosso, evidenciando como essa ferramenta pode cooperar para transformar a relação dos estudantes com a Matemática.

A temática em pauta é pertinente e atual, pois enfrenta os desafios recorrentes de engajamento e aprendizagem em Matemática, componente curricular que historicamente apresenta baixos índices de rendimento entre estudantes da Educação Básica no Brasil. A proposta de investigar o potencial da gamificação como estratégia pedagógica inovadora demonstra relevância teórico-prática e alinhamento com as demandas contemporâneas da educação.

A questão norteadora deste estudo foi: Como a gamificação, por meio da plataforma *Matific*, pode contribuir para o engajamento e a melhoria da aprendizagem de conteúdos matemáticos na turma do 7º ano do Ensino Fundamental?

Para responder a essa pergunta, foi realizado um levantamento de dados com os estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental de uma escola do município de Jauru, Mato Grosso, por meio da aplicação de dois questionários (antes e depois da utilização da *Matific*), além de pesquisa bibliográfica.

Os resultados apresentam avanços significativos nos processos de ensino e aprendizagem, sobretudo, entre os estudantes que, inicialmente, apresentavam menor envolvimento com a Matemática. Foi possível perceber também aumento de interesse dos estudantes, bem como a participação mais ativa deles nas aulas e uma melhora considerável na compreensão dos conteúdos.

A seguir, será apresentada a fundamentação teórica que sustenta esta pesquisa, com foco na gamificação como metodologia ativa e no papel da Plataforma *Matific* como recurso pedagógico inovador no ensino de Matemática.

## 2 GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE MATEMÁTICA

A gamificação é um recurso que usa elementos típicos dos jogos — como pontos, medalhas, *rankings*, desafios e recompensas — em contextos não necessariamente lúdicos, como a educação, com o objetivo de engajar, motivar e potencializar a aprendizagem (Bussarello, 2014).

Segundo Alves (2025), atividades gamificadas com base em elementos de jogos têm potencial para envolver estudantes de diferentes faixas etárias e perfis. Esse envolvimento está diretamente relacionado à relevância dos conteúdos trabalhados, ao perfil do público-alvo e às estratégias utilizadas para estimular a aprendizagem.

Nesse sentido, Boller e Kapp (2018, p. 41) afirmam que “[...] a gamificação consiste na incorporação de elementos típicos dos jogos em contextos educativos, utilizando partes desses jogos no planejamento instrucional”, sem a necessidade de desenvolver um jogo completo. Assim, entende-se que a gamificação aplica características presentes no cotidiano dos estudantes, tornando o processo de aprendizagem mais atrativo e eficaz.

Essa perspectiva dialoga com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (2003), que entende o conhecimento como algo que, por sua própria natureza, é significativo. Ele resulta de um processo cognitivo, em que ocorre a interação entre ideias logicamente ou culturalmente relevantes, conhecimentos prévios já existentes na estrutura cognitiva do aprendiz e sua capacidade mental de aprender de forma significativa, ou seja, de assimilar e reter novos saberes.

No contexto do ensino de Matemática, Barbosa, Pontes e Castro (2020) destacam que a gamificação contribui para o processo educativo ao utilizar elementos como definição clara de metas, regras bem estabelecidas, retornos frequentes sobre o desempenho, sistema de pontuação, classificações e estímulo à competição entre os estudantes. Esses fatores atuam como incentivadores e favorecem o engajamento e a construção do conhecimento matemático.

Essa busca por metodologias mais dinâmicas e centradas no estudante remete aos princípios defendidos pela Escola Nova, que representou uma mudança importante em relação ao modelo tradicional de educação. A abordagem tradicional era marcada por rigidez, disciplina excessiva e foco exclusivo na transmissão de conteúdos conceituais, muitas vezes desvinculados da realidade prática dos estudantes. Essa concepção, denominada por Dewey (1959) como “escola clássica”, mostrou-se insuficiente diante das profundas transformações sociais, econômicas e históricas ocorridas entre a segunda metade do século XIX e a primeira metade do século XX, especialmente nos Estados Unidos, país de origem do autor.

Dessa forma, tanto a gamificação quanto os fundamentos da Escola Nova convergem para uma proposta pedagógica mais centrada no estudante, valorizando sua participação ativa no processo de aprendizagem e reconhecendo a importância do contexto, da motivação e da significância dos saberes construídos.

### **3 CONCEPÇÃO DA PLATAFORMA DA MATIFIC**

A *Matific* é uma empresa fundada nos Estados Unidos, em 2012, por profissionais especializados em Educação e Jogos, com a proposta de enfrentar os desafios existentes no ensino de Matemática na Educação Básica. Em 2013, firmou seu primeiro contrato, voltado para o desenvolvimento de 140 atividades alinhadas ao currículo da educação básica norte-americana. Já em 2019, a plataforma estava disponível em 30 idiomas e, em 2021, alcançou presença em 120 países (Matific, 2024).

A plataforma *Matific* disponibiliza jogos com elementos de gamificação voltados para o ensino de Matemática, especialmente, destinados a estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. No contexto das escolas estaduais de São Paulo, cada jogo é desenvolvido em conformidade com o currículo do estado, garantindo que os conteúdos abordados estejam alinhados com o

que é trabalhado em sala de aula pelos professores. As atividades consistem em conjuntos de perguntas relacionadas aos temas estudados, e, ao final, os estudantes recebem estrelas e pontos, que podem ser trocados por itens para personalizar seus personagens.

Um dos diferenciais da plataforma é sua acessibilidade por meio de dispositivos móveis, o que facilita seu uso em ambientes escolares, mesmo com recursos tecnológicos limitados, tornando-se uma alternativa viável para muitas instituições. No entanto, apesar de suas potencialidades, ainda são escassas as produções acadêmicas no Brasil que investigam o uso do *Matific* nos processos de ensino e aprendizagem em Matemática. Por outro lado, sua plataforma é equivalente, no ambiente escolar, a Khan Academy — já adotada de forma obrigatória por estudantes do Ensino Médio — que conta com um volume expressivo de pesquisas na área.

Segundo Dias (2023), a plataforma educacional *Matific*, por meio de uma abordagem gamificada que integra conteúdos matemáticos aos jogos de forma contextualizada, contribui para o desenvolvimento de competências como a resolução de problemas, o raciocínio lógico e o pensamento crítico dos estudantes, ao mesmo tempo em que promove uma experiência divertida com a Matemática.

Além disso, Portela *et al.* (2024), em um estudo sobre a utilização do *Matific* com estudantes do 5º ano, apontam que, apesar de apresentar desafios para os professores em sua aplicação, a plataforma torna o ensino mais dinâmico e atrativo. Também destacam que ela estimula o pensamento crítico e favorece a resolução de problemas de maneira mais próxima da realidade dos estudantes.

Neste relato de experiência, ressalta-se a plataforma *Matific*, oferecida gratuitamente pelo governo de Mato Grosso por meio da Plurall. A *Matific* apresenta uma metodologia inovadora para o ensino da Matemática, convertendo conceitos matemáticos complexos em atividades dinâmicas e envolventes, que estão alinhadas ao currículo escolar, facilitando o aprendizado mais prático e intuitivo.

#### **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O estudo caracteriza-se como um estudo de caso observacional, de abordagem qualitativa, realizado com uma turma de 18 estudantes, e fundamenta-se na aplicação de dois questionários (pré e pós-intervenção). O estudo de caso é uma metodologia de pesquisa que analisa, um caso específico, seja ele um indivíduo, grupo, organização ou evento, para obter um conhecimento detalhado e aprofundado sobre o fenômeno em questão. É uma abordagem intensiva e sistemática, frequentemente, utilizada em diversas áreas do conhecimento, como psicologia, sociologia, educação, dentre outras (Yin, 2005). Para este autor (2005, p. 32), esse tipo de pesquisa “[...] investiga um

fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos".

São vários os tipos de estudo de caso. Para a realização deste trabalho, utiliza-se o denominado "observacionais". Nesse tipo de estudo, a observação participante é a estratégia para a coleta de dados mais importante. O investigador mergulha na realidade dos processos investigados como elemento participante dessas práticas. Nesse sentido, a pesquisadora no *locus* da pesquisa vai levantando dados para análise.

Realizou-se levantamento de dados, por meio de diálogo com os 18 estudantes da turma do 7º ano do Ensino Fundamental, para coletar as informações de modo mais espontâneo. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e decidiram participar voluntariamente, autorizando a divulgação de suas respostas e posicionamentos ao assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para garantir o anonimato dos participantes da pesquisa, os nomes foram substituídos pelos termos estudante A, estudante B, assim sucessivamente até chegar à letra 18ª do alfabeto.

Realizou-se a coleta de dados aplicando dois questionários distintos. O primeiro, antes da utilização da plataforma *Matific* e o segundo, após três meses da resolução das atividades a respeito do conteúdo "números racionais". Cada questionário foi constituído por cinco perguntas abertas.

O questionário nº 1 continha as seguintes perguntas:

- 1) Você gosta de aprender Matemática? Por quê?
- 2) Com que frequência você se sente motivado(a) nas aulas de Matemática?
- 3) Você costuma utilizar jogos ou recursos digitais para estudar Matemática? Se sim, quais?
- 4) Você acha que aprender Matemática pode ser divertido? Por quê?
- 5) O que mais te ajuda a aprender melhor os conteúdos de Matemática? (Ex: explicação do professor, exercícios no caderno, vídeos, jogos etc.)

O questionário nº 2, aplicado depois de trabalhar com a plataforma *Matific*, continha as seguintes perguntas:

- 1) Você achou as atividades da *Matific* divertidas e interessantes? Por quê?
- 2) Você acredita que aprendeu melhor os conteúdos de Matemática com os jogos da *Matific*? Explique.
- 3) Você se sentiu mais motivado(a) para participar das aulas de Matemática usando a *Matific*?

- 4) Quais diferenças você percebeu entre aprender Matemática com a *Matific* e com métodos mais tradicionais (como o uso do livro ou quadro branco)?
- 5) Se você pudesse, gostaria de continuar usando a *Matific* nas aulas de Matemática? Por quê?

Ainda referente à coleta de dados, observa-se que tanto o questionário nº 1 (pré-intervenção) quanto o questionário nº 2 (pós-intervenção) são compostos por perguntas abertas, o que possibilita liberdade e diversidade de respostas. Os questionamentos serviram para constatar a expectativa dos envolvidos quanto à aprendizagem e à experiência deles com a plataforma *Matific*.

Cabe ressaltar que os dados coletados foram tabulados por categorias pré-estabelecidas, tanto para o início da intervenção, quanto para o período pós-intervenção, que foi o trabalho com o uso da plataforma *Matific*, como descrição abaixo relacionada:

**Categoria 1:** Atitudes e percepções em relação à Matemática. Essa categoria relaciona-se às questões 1, 2 e 4 do questionário de entrada.

**Categoria 2:** Estratégias e recursos utilizados na aprendizagem. Essa categoria relaciona-se às questões 3 e 5 do questionário de entrada.

As categorias do questionário nº 2, o de saída, foram:

**Categoria 3:** Engajamento e motivação com o uso da *Matific*, verificadas nas questões 1, 2 e 5 do questionário de saída.

**Categoria 4:** Percepções sobre a aprendizagem e eficácia dos recursos digitais, relacionadas às questões 2 e 4 do questionário de saída.

Essas categorias foram analisadas tendo como suporte a teoria que sustentou a pesquisa. Cabe reforçar que a coleta e a análise de dados cumprem seu papel como instrumento exploratório inicial e interpretação do contexto relatado, respectivamente, fazendo com que a pesquisa atinja seu objetivo.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa desenvolvida com estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental teve como objetivo analisar as contribuições da plataforma *Matific* para o ensino e aprendizagem de números racionais, observando as percepções dos estudantes antes e depois da utilização dos recursos digitais. A coleta de dados foi realizada por meio de observação participante e aplicação de dois questionários compostos por perguntas abertas, aplicados com um intervalo de três meses entre eles. As respostas foram analisadas a partir de categorias

previamente definidas, com base nos referenciais teóricos que sustentaram a pesquisa, especialmente as contribuições da Aprendizagem Significativa de Ausubel, Bussarello (2014), Dewey (1959) e da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018).

### **Categoria 1 - Atitudes e percepções em relação à Matemática (pré-intervenção)**

As respostas dos estudantes ao questionário inicial e os diálogos com os estudantes revelaram que grande parte dos estudantes apresentava uma relação ambígua com a Matemática. Enquanto alguns demonstravam interesse pela disciplina, associando-a a desafios e ao raciocínio lógico, outros relatavam dificuldades e desmotivação, muitas vezes, atribuídas à forma como os conteúdos eram apresentados.

Entre as justificativas para a rejeição à Matemática, destacaram-se a linguagem considerada “difícil”, a rapidez nas explicações e a ausência de conexões com situações do cotidiano. Conforme Ausubel (2003), o conhecimento só se torna significativo quando o novo conteúdo é relacionado aos saberes prévios do estudante. Quando o ensino desconsidera essas experiências anteriores e apresenta os conteúdos de maneira abstrata e descontextualizada, os estudantes tendem a não atribuir sentido ao que está sendo ensinado, o que compromete tanto a compreensão quanto o engajamento.

A motivação durante as aulas também se mostrou variável. Muitos estudantes afirmaram que sua participação estava diretamente ligada ao tipo de metodologia adotada pelo professor. As aulas expositivas, centradas na resolução de exercícios no caderno, foram frequentemente associadas a um aprendizado monótono. Em contrapartida, os estudantes demonstraram maior interesse quando foram utilizados recursos visuais, lúdicos ou estratégias gamificadas.

Essa preferência evidencia a importância das metodologias ativas no processo de ensino. Conforme argumentou Busarello (2014), estratégias que promovem experiências interativas e envolventes favorecem a aprendizagem, ao tornar o estudante protagonista e ao criar um ambiente mais dinâmico e motivador.

### **Categoria 2 – Estratégias e recursos utilizados na aprendizagem (pré-intervenção)**

As respostas às perguntas sobre as estratégias de aprendizagem indicaram uma predominância de métodos tradicionais, como a explicação do professor e a realização de exercícios no caderno. Embora ainda recorrentes, essas práticas podem limitar o envolvimento dos estudantes, especialmente, em um cenário em que as novas gerações demonstram interesse crescente por abordagens mais interativas e tecnológicas.

De acordo com Boller e Kapp (2018), a utilização de estratégias com base na gamificação e na aprendizagem prática torna o processo educativo mais atrativo, estimulando o engajamento, a motivação e a retenção dos conteúdos, ao conectar o aprendizado a desafios significativos e recompensas que incentivam a participação ativa.

Apesar de alguns estudantes relatarem que o uso de jogos e recursos digitais eram, em geral, utilizados fora do ambiente escolar — por meio de vídeos no YouTube ou aplicativos de celular — e não estavam integrados de maneira estruturada ao ensino de Matemática em sala de aula, todavia, essa constatação evidenciou um potencial pedagógico ainda pouco explorado pelas práticas escolares tradicionais.

### **Categoria 3 – Engajamento e motivação com o uso da *Matific* (pós-intervenção)**

Após três meses utilizando a plataforma *Matific* como ferramenta complementar nas aulas de Matemática, observou-se uma mudança significativa no discurso dos estudantes em relação ao engajamento com a disciplina. A maioria relatou que as atividades propostas eram “divertidas”, “interativas” e “estimulantes”, destacando a possibilidade de aprender por meio de jogos, o que tornava os conteúdos mais acessíveis e despertava maior interesse.

Essa percepção reforça a ideia de que ambientes de aprendizagem lúdicos e dinâmicos contribuem para o envolvimento e a motivação dos estudantes. Isso corrobora a perspectiva de Busarello (2014), que defende que o uso de recursos interativos e contextualizados, como os jogos digitais, pode tornar o ensino mais atrativo, promovendo a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento.

Além disso, muitos estudantes relataram sentir-se mais confiantes para errar e tentar novamente ao utilizar a *Matific*, uma vez que a plataforma permite múltiplas tentativas e oferece *feedbacks* imediatos. Essa dinâmica é coerente com os princípios da aprendizagem com base na resolução de problemas, pois valoriza o erro como parte do processo, e incentiva a reflexão sobre as estratégias adotadas.

Essa experiência está alinhada com as ideias de Dewey (1959), para quem a aprendizagem ocorre de forma mais eficaz quando o estudante é colocado em situações ativas de investigação, experimentação e reflexão, promovendo, assim, um conhecimento mais significativo e duradouro.

Outro ponto relevante foi o aumento da autonomia dos estudantes, que passaram a explorar voluntariamente as atividades da plataforma, inclusive fora do horário escolar. O desejo de continuar utilizando a *Matific* foi praticamente unânime, o que intensifica o potencial motivador das tecnologias digitais quando bem integradas à proposta pedagógica.

Esse resultado vai ao encontro do que propõe a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), ao dar relevo à importância das tecnologias digitais para a promoção de aprendizagens significativas, o desenvolvimento da autonomia e a formação de competências gerais, como o protagonismo estudantil e a cultura digital.

#### **Categoria 4 – Percepções sobre a aprendizagem e eficácia dos recursos digitais (pós-intervenção)**

Os dados também apontaram que os estudantes perceberam avanços concretos na aprendizagem dos conteúdos, especialmente, os relacionados aos números racionais. Muitos afirmaram que os jogos da *Matific* os ajudaram a “visualizar melhor” conceitos como frações e números decimais, por meio de representações dinâmicas e contextualizadas.

Relataram ainda que os desafios propostos pela plataforma contribuíram para a fixação dos conteúdos, uma vez que exigiam raciocínio lógico e resolução de problemas em situações práticas e envolventes. Em comparação com os métodos tradicionais, os estudantes descreveram a experiência com a *Matific* como mais significativa, destacando que os livros e o quadro branco eram frequentemente associados à repetição mecânica de exercícios, enquanto a plataforma digital proporcionava uma aprendizagem ativa e instigante.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa buscou responder à seguinte questão: Como a gamificação, por meio da plataforma *Matific*, pode contribuir para o engajamento e a melhoria da aprendizagem de conteúdos matemáticos na turma do 7º ano do Ensino Fundamental? Com base na análise dos dados e na observação dos estudantes em sala, pode-se concluir que a utilização da *Matific* atendeu, de forma satisfatória, aos objetivos propostos, promovendo impactos positivos nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática. Observou-se uma mudança significativa na postura dos estudantes, com o aumento do engajamento, da motivação e da participação ativa nas aulas.

A integração de recursos digitais gamificados possibilitou uma aprendizagem mais dinâmica e significativa, favorecendo o desenvolvimento da autonomia, do raciocínio lógico e da capacidade de resolver problemas sobre números racionais. Além disso, as aulas tornaram-se mais atrativas, especialmente para os estudantes, que anteriormente demonstravam desinteresse diante dos métodos tradicionais.

O estudo apresentou estratégias de gamificação para um melhor engajamento dos estudantes nas aulas de Matemática. Usar a gamificação para este fim não é algo inovador, mas aliado à plataforma *Matific*, se torna curioso e com potencial significativo e de fato, motivador para os estudantes.

Portanto, os resultados desta pesquisa reforçam a importância de incorporar, de forma planejada e intencional, tecnologias educacionais ao contexto escolar. Não se trata de substituir totalmente as práticas tradicionais, mas de integrá-las a novas abordagens, com vistas a uma pedagogia mais inclusiva, interativa e conectada com as necessidades e realidades dos estudantes. A gamificação, nesse sentido, mostrou-se uma estratégia eficaz para potencializar a aprendizagem matemática e fortalecer a formação de sujeitos críticos, criativos e autônomos.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Flora. **Gamification - como criar experiências de aprendizagem engajadoras.** Um guia completo: do conceito à prática. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: DVS, 2015. Disponível em: <https://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/view/1037/326>. Acesso em: 20 de setembro de 2025.
- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos:** uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.
- BOLLER, Sharon; KAPP, Karl. **Jogar para aprender:** tudo o que você precisa saber sobre o desgin de jogos de aprendizagem eficazes. São Paulo: DVS Editora, 2018
- BARBOSA, L. C.; PONTES, R. de A.; CASTRO, T. R. de. Gamificação como estratégia no ensino da Matemática. **Anais do Congresso Nacional de Educação – CONEDU**, v. 6, n. 3, p. 1607-1612, 2020. Disponível em: <https://conedu.com.br>. Acesso em: [colocar data].
- BOLLER, Sharon; KAPP, Karl. **Jogar para aprender:** tudo o que você precisa saber sobre o desgin de jogos de aprendizagem eficazes. São Paulo: DVS Editora, 2018
- BOLLER, S.; KAPP, K. M. **Play to learn everything you need to know about designing effective learning games.** Alexandria, VA: ATD Press, 2018.
- BUSSARELLO, L. E. Gamificação: uma proposta para a educação. **Revista Didática Sistêmica**, v. 17, p. 43-54, 2014. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/didaticasistemica/article/view/6845>. Acesso em: 10 de outubro de 2025.
- DEWEY, John. **Democracia e Educação.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.
- DIAS, Márcia Beatriz Gonçalves. Gamificação no ensino de matemática: uma proposta para recompor as aprendizagens nos anos iniciais. **15<sup>a</sup> jornada científica e tecnológica e 12º simpósio de pós-graduação do if sul de minas**, v. 12, n. 1, 2013. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&q=&esrc=89978449&url=https://josif.if suldeminas.edu.br/ojs/index.php/anais/article/view/910&ved=2ahUKEwi-36fqjiKqQAxVgg5UCHTWqDfUQFnoECBgQAQ&usg=AOvVaw3UlZLpe1w9LE-0Xhh9nKAQG>. Acesso em :16 de outubro de 2025.

MATIFIC. **Histórico institucional e expansão da plataforma.** 2024. Disponível em: <https://www.matific.com>. Acesso em: 16 de outubro de 2025.

PORTELA, M. L. et al. *Matific* como recurso de ensino para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático: um estudo com alunos do 5º ano. **Revista Brasileira de Educação e Tecnologia**, v. 15, n. 2, p. 99-114, 2024. Disponível em: <https://jiejem.pgsscogna.com.br/jiejem/article/view/14335>. Acesso em: 16 de outubro de 2025.

YIN, R.K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005. Disponível em: <https://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/943>. Acesso em 17 de outubro de 2025.