



INTERNATIONAL
INTEGRALIZE
SCIENTIFIC

Fevereiro 2026

v. 6 n. 56

INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC ISSN/2675-520





INTERNATIONAL
INTEGRALIZE
SCIENTIFIC

Fevereiro 2026

v. 6 n. 56

INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC ISSN/2675-520



APRESENTAÇÃO

A International Integralize Scientific configura-se como um periódico científico mensal dedicado à difusão rigorosa e qualificada do conhecimento acadêmico. Com publicações predominantemente em língua portuguesa e contribuições consistentes em inglês e espanhol, a revista consolida-se como um espaço editorial multicultural, orientado ao diálogo científico internacional e ao fortalecimento da produção intelectual brasileira no cenário global.

Alinhada a elevados critérios de avaliação acadêmica, a revista privilegia a publicação de artigos inéditos de discentes e docentes provenientes de distintas áreas do saber, reconhecendo a ciência como campo plural e interdisciplinar. Cada manuscrito submetido passa por criteriosa análise técnico-científica em regime de avaliação por pares, assegurando integridade metodológica, consistência teórica e relevância social dos resultados apresentados. Dessa forma, a International Integralize Scientific reafirma seu compromisso institucional com a circulação responsável do conhecimento e com o fortalecimento da cultura de pesquisa.

Sua missão institucional consiste em promover a publicação e a disseminação de pesquisas inovadoras que contribuam efetivamente para o avanço científico e tecnológico, estimulando a reflexão crítica e o desenvolvimento de novas abordagens investigativas. A revista persegue a visão de consolidar-se como referência de credibilidade e excelência acadêmica no contexto internacional, valorizando a produção científica que se ancora em evidências sólidas, metodologias reconhecidas e padrões éticos elevados.

A governança editorial do periódico opera em plataforma Open Journal Systems (OJS), garantindo transparência processual, rastreabilidade, interoperabilidade com bases internacionais e aderência às melhores práticas em editoração científica. A revista possui registro ISSN nas versões impressa e digital e atribui Digital Object Identifier (DOI) a todas as publicações, mediante associação ativa à Crossref, assegurando autenticidade, persistência e ampla citabilidade internacional. Sua atuação editorial mantém alinhamento às boas práticas recomendadas por organizações científicas de referência e aos princípios éticos, técnicos e normativos que orientam a gestão de periódicos acadêmicos qualificados, incluindo diretrizes consolidadas no âmbito da normalização internacional.



Os valores que regem sua atuação editorial fundamentam-se no rigor científico, na ética acadêmica e na promoção de um ecossistema plural de saberes. A diversidade disciplinar, a integridade intelectual, a inovação, o impacto social da ciência e a construção de redes colaborativas entre pesquisadores de diferentes nacionalidades constituem pilares estruturantes do periódico. Ao incentivar a interlocução entre centros de pesquisa, universidades e comunidades científicas, a International Integralize Scientific contribui para o desenvolvimento de uma ciência aberta ao diálogo, orientada à melhoria contínua e sensível às demandas contemporâneas.

Sua periodicidade regular, o compromisso com padrões editoriais elevados e a interlocução permanente com autores e avaliadores qualificados reforçam a credibilidade da revista como veículo legítimo de disseminação científica. Trata-se, assim, de um espaço editorial que acolhe a investigação acadêmica com seriedade, estimulando trajetórias de produção intelectual consistente, ética e socialmente relevante.

Ao posicionar-se como ponte entre diferentes culturas, idiomas e tradições científicas, a International Integralize Scientific reafirma o papel estratégico dos periódicos acadêmicos no fortalecimento da ciência global e na promoção de um conhecimento capaz de transformar realidades, ampliar horizontes e projetar pesquisadores brasileiros e internacionais em um ambiente científico de excelência.



Expediente Editorial

A Revista International Integralize Scientific é um periódico científico mensal dedicado à promoção e disseminação de conhecimento acadêmico de alta qualidade, orientado por rigor metodológico e compromisso ético. Seu propósito central consiste em oferecer um espaço de visibilidade qualificada para pesquisas inéditas, contribuindo para o fortalecimento do debate científico e para o desenvolvimento contínuo das diversas áreas do saber. Ao assegurar processos criteriosos de avaliação e seleção editorial, o periódico reafirma sua vocação institucional de fomentar o pensamento crítico, incentivar o intercâmbio intelectual e apoiar a formação de novas gerações de pesquisadores.

Diretor Geral

Dr. Luan Trindade

Responsável pela direção estratégica do periódico, conduz a governança institucional da revista, assegurando o alinhamento entre política editorial, expansão científica e fortalecimento das relações acadêmicas nacionais e internacionais.

Diretora Administrativa

Profa. PhD Vanessa Sales

Docente e pesquisadora, com trajetória consolidada na área acadêmica, coordena os processos organizacionais e de gestão editorial, contribuindo diretamente para a qualidade científica, ética e institucional das publicações.

Editor de Design Gráfico e Diagramação

Balbino Júnior

Profissional responsável pela curadoria visual, normatização gráfica e composição editorial, assegurando harmonia estética, legibilidade acadêmica e conformidade técnica das edições.

Características do Periódico

Periodicidade:

Mensal

Idiomas de Publicação:

Português, Inglês e Espanhol

Plataforma Editorial:

Open Journal Systems (OJS)

Registro Internacional:

SSN 3085-654X

Identificação Digital:

DOI registrado e associado à Crossref

Contato Editorial

Para esclarecimentos, submissões, parcerias institucionais ou orientações relacionadas ao processo editorial, a equipe técnica encontra-se à disposição através do e-mail:

publicacao@iiscientific.com

Endereço Institucional

Florianópolis – Santa Catarina – Brasil
Rodovia SC-401, Bairro Saco Grande
CEP 88032-005

A International Integralize Scientific mantém atuação editorial orientada pelas boas práticas científicas internacionais, alinhada aos princípios de integridade acadêmica, transparência editorial e responsabilidade social do conhecimento. Seu corpo diretivo e técnico atua de maneira integrada para assegurar excelência, continuidade e relevância científica em cada edição publicada.

Corpo Editorial e Conselho de Revisores por Pares

A revista adota um rigoroso processo de avaliação científica por pares (peer review), conduzido preferencialmente no modelo doubleblind, garantindo anonimato entre autores e revisores durante o processo avaliativo, imparcialidade na emissão dos pareceres e excelência acadêmica na seleção dos manuscritos publicados.

A divulgação institucional do corpo editorial e dos revisores por pares não estabelece qualquer vinculação entre avaliadores e artigos específicos, preservando integralmente a confidencialidade e a integridade ética do processo de revisão.

Editora-Chefe

Profa. PhD Vanessa Sales

Equipe Editorial

Prof. PhD Hélio Sales Rios
Prof. Dr. Rafael Ferreira da Silva
Prof. Dr. Francisco Rogério Gomes da Silva
Prof. PhD Manoel Coracy Dias Saboia
Prof. Dr. Daniel LaiberBonadiman

Declaração de Transparência Editorial

O periódico mantém registro formal de todas as etapas do processo de avaliação científica, assegurando confidencialidade, ética, independência acadêmica e conformidade com o modelo doubleblindpeer review, no qual autores e revisores permanecem mutuamente anônimos durante o processo avaliativo.

Conselho de Revisores por Pares (Peer Review Board)

O Conselho de Revisores por Pares é composto por pesquisadores com sólida formação acadêmica e reconhecida atuação científica. Os pareceres técnicos emitidos avaliam critérios de relevância científica, originalidade, consistência metodológica, contribuição teórica e adequação ética, fortalecendo o rigor e a credibilidade do periódico.

Pareceristas

Ciências da Educação

Dr. Carlos Mendonça
Dr. Marcelo Pertussatti
Dr. Ederson Renan Pacheco de Farias

Ciência da Saúde

Dr. Daniel Laiber
Dra. Luisa Bonadiman

Ciências Jurídicas

Dr. Avelino Thiago
Dr. James Melo de Sousa
Dr. Manoel Coracy

Educação Inclusiva

Dra. Fábila Roseana Souza Oliveira da Silva
Dra. Karla Roberta Melo de Vasconcellos

Tecnologia

Dr. Flávio Lopes
Dr. Geraldo Lúcio

Editor Gerente

Rayane Priscila Santos de Souza

Editores de Seção

Karolayne Luana de Oliveira Silva
Eloisa Bárbara Rodrigues Lima

Equipe de Produção Editorial

Reviane Francy Silva da Silveira
Priscila de Fátima Lima Schio
Lucas Teotônio Vieira

Editor Técnico

Balbino Júnior

Administrador do Sistema OJS

Vitor Santos

GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DA MATEMÁTICA: ESTRATÉGIAS PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

GAMIFICATION IN MATHEMATICS EDUCATION: STRATEGIES FOR MEANINGFUL LEARNING IN 6th GRADE

GAMIFICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS: ESTRATEGIAS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL 6º GRADO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

Janice Silva Francisco Rosa

Orientador: Prof. Dr. Renan Farias

RESUMO

Este artigo discute a aplicação da gamificação no ensino de Matemática para estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental, com foco em promover uma aprendizagem significativa e engajadora. A partir de revisão bibliográfica e intervenção pedagógica em uma turma, analisam-se estratégias como sistemas de pontos, desafios progressivos, narrativas e uso de plataformas digitais. Os resultados mostram melhora no engajamento, na participação e no desempenho dos alunos, evidenciando que a gamificação pode potencializar a motivação intrínseca e facilitar a aprendizagem de conteúdos matemáticos. Conclui-se que a gamificação, quando bem planejada, constitui recurso metodológico eficiente para o desenvolvimento de competências matemáticas no Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Gamificação; ensino de matemática; aprendizagem significativa; ensino fundamental; metodologias ativas.

ABSTRACT

This article discusses the application of gamification in the teaching of Mathematics to 6th-grade students, aiming to promote meaningful and engaging learning. Based on a literature review and a pedagogical intervention, strategies such as point systems, progressive challenges, narratives and digital platforms were analyzed. The results demonstrate improvements in student engagement, participation and performance, indicating that gamification enhances intrinsic motivation and contributes to mathematical learning. The study concludes that well-planned gamification is an effective methodological resource for developing mathematical skills in elementary education.

Keywords: Gamification; Mathematics Education; Meaningful Learning; Elementary Education; Active Methodologies.

RESUMEN

Este artículo analiza la aplicación de la gamificación en la enseñanza de la Matemática a estudiantes de 6º grado, con el objetivo de promover un aprendizaje significativo. Con base en una revisión bibliográfica y una intervención pedagógica, se examinaron estrategias como sistemas de puntos, desafíos progresivos, narrativas y plataformas digitales. Los resultados muestran mejoras en la motivación, participación y rendimiento de los estudiantes. Se concluye que la gamificación, cuando se planifica adecuadamente, es un recurso eficaz para el desarrollo de competencias matemáticas en la educación básica.

Palavras-clave: Gamificación; Educación matemática; Aprendizaje significativo; Educación primaria; Metodologías activas.

1 INTRODUÇÃO

A Matemática, enquanto área fundamental do conhecimento humano, acompanha a trajetória escolar dos estudantes desde os primeiros anos da educação básica até o final da vida acadêmica. No entanto, apesar de sua relevância para o desenvolvimento do pensamento lógico, da capacidade de resolução de problemas e da formação cidadã, muitos alunos do Ensino Fundamental — especialmente no 6º ano — enfrentam dificuldades significativas no processo de aprendizagem dessa disciplina. Entre os principais desafios apontados pela literatura estão: a falta de motivação, o distanciamento entre os conteúdos e a realidade dos estudantes, metodologias excessivamente tradicionais e avaliações centradas apenas na memorização de regras e procedimentos.

Esse cenário é agravado pela transição do 5º para o 6º ano, período marcado por mudanças estruturais, emocionais e pedagógicas. Ao ingressarem no Ensino Fundamental II, os alunos passam a conviver com novas rotinas, mais professores, maior carga de conteúdos e cobranças diferentes. Essa adaptação pode gerar insegurança, dificuldade de organização e perda de interesse, tornando o processo de aprendizagem da Matemática ainda mais desafiador.

Diante desse contexto, torna-se urgente repensar práticas pedagógicas que promovam engajamento, autonomia e significado. Entre as abordagens inovadoras que vêm se destacando nas últimas décadas, a gamificação aparece como alternativa promissora. Definida como a utilização de elementos típicos dos jogos — como metas, regras, desafios, recompensas e feedback imediato — em ambientes não lúdicos, a

gamificação tem se mostrado eficaz na promoção da motivação intrínseca, do envolvimento ativo e do protagonismo estudantil.

No ambiente escolar, os jogos e suas dinâmicas exercem forte apelo sobre crianças e adolescentes, que já estão habituados ao universo digital, às narrativas interativas e aos desafios progressivos. Estudos apontam que a gamificação, quando bem estruturada, contribui não apenas para aumentar a atenção e a participação dos alunos, mas também para favorecer a aprendizagem significativa, como proposto por Ausubel (2003), uma vez que os novos conhecimentos passam a fazer sentido dentro de um contexto motivador e conectado às experiências dos estudantes.

No ensino da Matemática, a gamificação apresenta potencial ainda maior, pois permite transformar tarefas consideradas difíceis ou abstratas — como operações com números inteiros, frações, razão e proporção — em desafios estimulantes e contextualizados. A aprendizagem deixa de ser vista como mera obrigação escolar e passa a assumir caráter investigativo, exploratório e participativo. Além disso, os sistemas de recompensa, progressão por níveis e feedback imediato favorecem a persistência, a superação de obstáculos e o desenvolvimento de competências socioemocionais, como cooperação, resiliência, autonomia e responsabilidade.

Este artigo tem como objetivo analisar o impacto da gamificação no ensino da Matemática no 6º ano do Ensino Fundamental, apresentando estratégias utilizadas, fundamentos teóricos e os resultados obtidos a partir de uma intervenção pedagógica realizada com uma turma da rede pública. A pesquisa busca responder à seguinte questão: de que modo a gamificação pode contribuir para uma aprendizagem mais significativa, motivadora e eficaz da Matemática para estudantes do 6º ano?

Ao investigar essa temática, espera-se contribuir para o debate sobre metodologias ativas na educação e para o fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras que respeitem as características e necessidades dos estudantes contemporâneos. A urgência de repensar a sala de aula como espaço dinâmico, interativo e humanizado reforça a importância de integrar tecnologias, jogos e narrativas às práticas docentes, sem perder de vista os objetivos curriculares e formativos essenciais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Aprendizagem Significativa

Segundo Ausubel (2003), a aprendizagem significativa ocorre quando novos conhecimentos se relacionam com estruturas cognitivas pré-existentes. No contexto matemático, a construção de sentidos depende do estabelecimento de conexões reais, contextualizadas e motivadoras.

2.2 Gamificação na Educação

Gamificação, de acordo com Kapp (2012), consiste em incorporar elementos típicos de jogos — como metas, feedback imediato, recompensas, competição e cooperação — em ambientes educativos. Ela não consiste em transformar a aula em jogo, mas em utilizar mecanismos de motivação que os jogos exploram com êxito.

Os principais elementos da gamificação aplicados à educação incluem:

- Pontos e badges: reconhecem o esforço e permitem acompanhar o desempenho.
- Níveis e missões: introduzem progressão e senso de conquista.
- Ranking: promove competição saudável.
- Narrativa: contextualiza a aprendizagem em uma história.
- Feedback imediato: essencial para correções e avanços.

2.3 Gamificação e Matemática no 6º Ano

A Matemática do 6º ano aborda temas como números inteiros, frações, razão e proporção, geometria plana e introdução à álgebra — conteúdos que podem ser inseridos em desafios lúdicos, problemas contextualizados e missões progressivas. A gamificação favorece o pensamento lógico, a resolução de problemas e o desenvolvimento da autonomia.

3 METODOLOGIA

A pesquisa adotou abordagem qualitativa e caráter interventivo, realizada em uma escola pública com 28 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. O estudo aconteceu em quatro etapas:

1. Diagnóstico inicial: levantamento das dificuldades dos alunos e do nível de engajamento.
2. Planejamento da intervenção gamificada: criação de missões, desafios matemáticos e sistema de pontos, utilizando tanto atividades impressas quanto plataformas digitais.
3. Aplicação das atividades: durante quatro semanas, os conteúdos de números inteiros e frações foram ensinados por meio de gamificação.
4. Avaliação dos resultados: aplicação de questionários, observação direta e comparação entre desempenho inicial e final.

As plataformas utilizadas incluíram Kahoot, ClassCraft, quizzes interativos e desafios impressos gamificados.

4 APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

4.1 Engajamento dos Estudantes

Observou-se aumento significativo na participação dos alunos. Antes da intervenção, apenas 42% participavam ativamente das aulas; durante a gamificação, esse índice subiu para 86%.

Os estudantes demonstraram entusiasmo ao cumprir “missões” e ao acumular pontos, valorizando o reconhecimento público das conquistas.

4.2 Desempenho Acadêmico

Ao comparar avaliações diagnósticas e finais:

- O percentual de acertos sobre operações com números naturais passou de 55% para 78%.
- Em frações, houve avanço de 49% para 74%.

Isso demonstra que a gamificação contribuiu para a compreensão dos conteúdos e para a aprendizagem significativa.

4.3 Habilidades Socioemocionais

Notou-se também desenvolvimento de habilidades como:

- cooperação
- responsabilidade
- resolução de conflitos
- persistência diante de desafios

4.4. Percepção dos Alunos

Nos questionários, 93% relataram que aprender Matemática ficou “mais divertido” e 87% afirmaram que gostariam de continuar utilizando atividades gamificadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gamificação mostrou-se uma estratégia eficaz para o ensino da Matemática no 6º ano, promovendo motivação, engajamento e melhores resultados de

aprendizagem. O estudo evidencia que, quando bem planejada, ela aproxima o estudante dos conteúdos matemáticos, tornando a aprendizagem mais dinâmica e significativa.

Além de melhorar o desempenho, a gamificação favorece habilidades socioemocionais, essenciais à formação integral. Contudo, o professor deve equilibrar recursos tecnológicos com objetivos pedagógicos claros, evitando o uso excessivamente lúdico sem propósito educativo.

Recomenda-se ampliar pesquisas com outras turmas, conteúdos e faixas etárias, bem como explorar integrações com metodologias ativas como sala de aula invertida e aprendizagem baseada em projetos.

6 REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos. Lisboa: Plátano, 2003.
- KAPP, K. The Gamification of Learning and Instruction. San Francisco: Pfeiffer, 2012.
- WERBACH, K.; HUNTER, D. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. Wharton Digital Press, 2012.
- ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. Gamification by Design. O'Reilly Media, 2011.
- FARDO, M. L. "A gamificação aplicada na educação". RENOTE, v. 12, n. 1, 2014.

