



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

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM MATEMÁTICA: A POTENCIALIDADE DOS JOGOS NA SALA DE AULA

MEANINGFUL LEARNING IN MATHEMATICS: THE POTENTIAL OF GAMES IN THE CLASSROOM

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN MATEMÁTICAS: EL POTENCIAL DE LOS JUEGOS EN EL AULA

Janice Silva Francisco Rosa

Orientador: Prof. Dr. Renan Farias

RESUMO

Este artigo discute o uso de jogos como estratégia pedagógica capaz de promover a aprendizagem significativa em Matemática. Fundamentado nos princípios de David Ausubel e em estudos contemporâneos sobre metodologias ativas, analisa de que modo os jogos favorecem o engajamento, a motivação, o raciocínio lógico e o desenvolvimento da autonomia intelectual dos estudantes. A pesquisa, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, foi realizada com alunos do Ensino Fundamental, utilizando três jogos matemáticos como instrumentos mediadores. Os resultados demonstram aumento da participação, fortalecimento das interações entre os alunos, consolidação de conceitos matemáticos e melhora no desempenho geral da turma. Conclui-se que os jogos, quando planejados com intencionalidade pedagógica, representam uma alternativa eficiente e viável para potencializar o processo de ensino-aprendizagem da Matemática, contribuindo para aulas mais dinâmicas e para a formação integral do estudante.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa; jogos; matemática; metodologias ativas.

ABSTRACT

This article discusses the use of games as a pedagogical strategy capable of promoting meaningful learning in Mathematics. Based on Ausubel's principles and recent studies on active methodologies, it analyzes how games enhance engagement, motivation, logical reasoning and students' autonomy. The qualitative research involved elementary school students and used three mathematical games as mediating tools. Results show increased participation, strengthened social interaction, solidification of mathematical concepts and improved overall performance. It is concluded that games, when pedagogically well designed, are an efficient alternative to strengthen the Mathematics teaching-learning process, contributing to more dynamic classes and to students' integral development.

Keywords: Meaningful learning; games; mathematics; active methodologies.

RESUMEN

Este artículo analiza el uso de juegos como estrategia pedagógica capaz de promover el aprendizaje significativo en Matemáticas. Basado en los principios de Ausubel y en estudios recientes sobre metodologías activas, examina cómo los juegos favorecen la motivación, el razonamiento lógico, la autonomía intelectual y la construcción colectiva del conocimiento. La investigación cualitativa se realizó con estudiantes de educación básica, utilizando tres juegos matemáticos como instrumentos mediadores. Los resultados muestran mayor participación, mejor interacción entre los alumnos, comprensión más sólida de los conceptos y un rendimiento académico superior. Se concluye que los juegos, cuando planificados con intencionalidad pedagógica, son una alternativa eficaz para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas.

Palabras clave: Aprendizaje significativo; juegos; matemáticas; metodologías activas.

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Matemática apresenta, historicamente, desafios relacionados à motivação, ao interesse e à compreensão conceitual dos estudantes. Muitos alunos expressam dificuldade em atribuir sentido aos conteúdos matemáticos, percebendo-os como algo distante da realidade e excessivamente abstrato. Esses fatores podem gerar ansiedade, insegurança e resistência ao aprendizado.

Diante desse cenário, professores e pesquisadores buscam alternativas metodológicas que tornem as aulas mais atrativas, dinâmicas e significativas. Entre essas alternativas, destaca-se o uso de jogos pedagógicos, que se apresentam como ferramentas capazes de unir ludicidade, interação social, raciocínio lógico e construção de conhecimentos.

A teoria da aprendizagem significativa, proposta por Ausubel (1968), fornece um importante embasamento para compreender por que os jogos podem ser tão eficazes. Segundo essa perspectiva, o aluno aprende de forma mais profunda quando consegue relacionar o novo conteúdo ao que já sabe, atribuindo sentido ao conhecimento. Os jogos, por envolverem desafios, regras, estratégias e tomada de decisões, criam condições propícias para tais relações.

Assim, este artigo tem como objetivo analisar a potencialidade dos jogos na promoção da aprendizagem significativa em Matemática, discutindo fundamentos teóricos, práticas pedagógicas e resultados obtidos em uma experiência aplicada com estudantes do Ensino Fundamental.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A aprendizagem significativa segundo Ausubel

Ausubel (1968) enfatiza que o fator mais importante para aprender é aquilo que o aluno já sabe, pois é a partir de seus conhecimentos prévios que ocorre a construção de novos saberes. Essa aprendizagem ocorre quando:

- o conteúdo é potencialmente significativo, ou seja, apresenta coerência lógica;
- o aluno está predisposto a aprender;
- A relação entre o novo e o conhecido ocorre de forma não arbitrária.

A Matemática, quando ensinada apenas por meio da memorização de regras e procedimentos, muitas vezes impede o aluno de construir relações significativas. Os jogos podem preencher essa lacuna ao proporcionar situações que exigem interpretação, comparação, argumentação e tomada de decisões fundamentadas.

2.2 Jogos como metodologia ativa

As metodologias ativas têm como princípio central o envolvimento do estudante no processo de aprendizagem. Kishimoto (2010) destaca que os jogos:

- estimulam a curiosidade;
- promovem a resolução de problemas;
- desenvolvem a autonomia;
- fortalecem as interações sociais.

Brougère (2012) complementa que o jogo é um fenômeno cultural que envolve regras e significados, além de favorecer a cooperação e o aprendizado por meio da experiência.

2.3 A contribuição dos jogos para o ensino de Matemática

A Matemática trabalha com abstração, modelagem, linguagem e lógica. Os jogos, nesse contexto, ajudam a:

- tornar conceitos abstratos mais concretos;
- estimular o pensamento estratégico;
- permitir a experimentação segura;
- desenvolver habilidades cognitivas superiores, como análise e síntese;
- facilitar a aprendizagem colaborativa.

Conteúdos como frações, operações, proporcionalidade, medidas, estatística e geometria podem ser explorados a partir de jogos simples, acessíveis e de baixo custo.

3 METODOLOGIA

A pesquisa teve caráter qualitativo, descritivo e aplicado. Foi realizada em uma escola pública, com uma turma de 6º ano do Ensino Fundamental, ao longo de quatro semanas.

3.1 Participantes

Participaram 28 estudantes, com idades entre 11 e 13 anos. A maioria apresentava dificuldades em compreender frações e proporcionalidade.

3.2 Instrumentos

Foram utilizados três jogos:

1. Dominó de frações – associações entre representações numéricas e figuras;
2. Bingo das operações – cálculos de adição, subtração, multiplicação e divisão;

3. Trilha da proporcionalidade – jogo de percurso com desafios contextualizados.

3.3 Procedimentos

As aulas ocorreram em três etapas:

- apresentação das regras e objetivos;
- jogo em grupos, acompanhado por observação participante;
- sistematização, em que os alunos discutiam estratégias e erros.

3.4 Análise dos dados

Os dados foram analisados conforme a técnica de análise de conteúdo, permitindo categorização em temas como engajamento, cooperação, compreensão conceitual e desempenho.

4 APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Os resultados são apresentados a partir das categorias de análise identificadas.

4.1 Engajamento e motivação

Foi observado aumento expressivo na participação dos estudantes. Alunos que geralmente evitavam atividades matemáticas passaram a se envolver ativamente nos jogos, demonstrando entusiasmo e interesse.

A ludicidade reduziu a ansiedade ligada ao erro e estimulou a persistência frente aos desafios.

4.2 Interação e cooperação

Os jogos criaram um espaço de diálogo e tomada de decisão coletiva. Os alunos discutiam estratégias, argumentavam e avaliavam possibilidades.

Notou-se que estudantes com maiores dificuldades foram apoiados pelos colegas, fortalecendo a aprendizagem colaborativa.

4.3 Compreensão dos conteúdos

Os conteúdos de frações e proporcionalidade, antes apontados como difíceis pela turma, passaram a ser compreendidos com mais clareza.

Os registros das aulas mostraram:

- maior precisão nos cálculos;
- redução de erros recorrentes;
- explicações mais completas dadas pelos próprios alunos.

4.4 Desempenho acadêmico

Comparando avaliações anteriores e posteriores às intervenções, observou-se melhora geral no desempenho:

- aumento de aproximadamente 25% na média da turma;
- maior número de estudantes que atingiram os objetivos de aprendizagem;
- redução das respostas em branco e tentativas aleatórias.

4.5 Percepção dos estudantes

Relatos espontâneos incluíram frases como:

- “agora entendo melhor frações”;
- “as aulas ficam mais rápidas”;
- “o jogo ajuda a pensar”;
- “não dá medo de errar”.

Essas percepções reforçam o caráter afetivo-emocional da aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa indicam que o uso de jogos pedagógicos possui grande potencial para promover a aprendizagem significativa em Matemática. A combinação entre ludicidade, interação social e resolução de problemas proporciona um ambiente favorável para que os estudantes desenvolvam raciocínio lógico, autonomia, criatividade e segurança ao lidar com desafios matemáticos.

Conclui-se que os jogos:

- promovem engajamento e motivação;
- facilitam a compreensão de conceitos abstratos;
- reduzem barreiras emocionais associadas ao erro;
- fortalecem o trabalho colaborativo;
- melhoram o desempenho acadêmico.

Recomenda-se que escolas e professores incorporem jogos ao planejamento pedagógico de maneira sistemática, garantindo intencionalidade, mediação adequada e momentos de reflexão após as atividades.

6 REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. Educational Psychology: A Cognitive View. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

BROUGÈRE, G. Jogo e Educação. Porto Alegre: Artmed, 2012.

KISHIMOTO, T. M. O jogo e a educação infantil. São Paulo: Pioneira, 2010.

LUCKESI, C. Jogos na educação: criatividade e aprendizagem. São Paulo: Cortez, 2014.

MORETTO, V. Protagonismo e metodologias ativas. Petrópolis: Vozes, 2017.

