



10.22633/rpge.v29iesp3.20679



Revista on line de Política e Gestão Educacional
Online Journal of Policy and Educational Management



PARECER A

Como referenciar este artigo:

Gedik Altun, S. D., & Keskin, M. (2025). Análise bibliométrica de artigos sobre erros e conceitos equívocos na educação matemática. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 29(esp3), e025065. <https://doi.org/10.22633/rpge.v29iesp3.20679>

Submetido em: 02/09/2025

Revisões requeridas em: 10/09/2025

Aprovado em: 17/09/2025

Publicado em: 27/11/2025

Editor: Prof. Dr. Sebastião de Souza Lemes

Editor Adjunto Executivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz



RESUMO PARA O EDITOR

O artigo apresenta uma análise detalhada de produções indexadas na WoS entre 2014 e 2024. A pesquisa é consistente, bem fundamentada e oferece um panorama abrangente sobre tendências, autores, redes de colaboração e temas emergentes. Contudo, o texto é bastante extenso e descritivo, carecendo de maior objetividade e síntese.

INTRODUÇÃO

A introdução está bem elaborada, destacando a importância das concepções equivocadas em matemática e seus impactos na aprendizagem. Apresenta exemplos concretos, referências atuais e justifica adequadamente a escolha pelo método bibliométrico. Entretanto, poderia ser mais sucinta, com maior clareza na formulação dos objetivos específicos.

ANÁLISE CRÍTICA

O artigo demonstra rigor metodológico, com descrição clara do processo de coleta, filtragem e análise dos dados. A apresentação dos resultados é detalhada, mas excessivamente descritiva, tornando a leitura densa.

FORÇA DO ARGUMENTO

As problemáticas levantadas na introdução são retomadas na discussão, ainda que de forma indireta. A análise bibliométrica evidencia tendências e lacunas, mas a conclusão repeete parte das informações já apresentadas, sem explorar suficientemente implicações práticas para o ensino ou recomendações para pesquisadores.

LIMITAÇÕES E OPORTUNIDADES

As principais limitações são: foco exclusivo na WoS e excesso de descrição. As oportunidades estão na ampliação para outras bases de dados, integração de análises comparativas internacionais, e no uso dos achados para fundamentar estratégias pedagógicas que enfrentem erros e concepções equivocadas.

DIÁLOGO COM OUTROS AUTORES

O texto cita autores relevantes da área. Sugere-se ampliar o diálogo com estudos recentes em didática da matemática e políticas de formação docente, o que fortaleceria o impacto científico.

RELEVÂNCIA ATUAL

O tema é altamente relevante, dado o papel central da matemática nos currículos e a persistência de concepções equivocadas em diferentes níveis escolares.

PARECER FINAL

O artigo constitui contribuição válida, com metodologia consistente e resultados abrangentes, sendo relevante para pesquisadores e formadores em educação matemática. No entanto, apresenta excesso de descrição, redundâncias e falta de maior criticidade interpretativa. Recomenda-se aceitação condicionada a revisões substanciais, especialmente no que se refere à concisão textual e reformulação da conclusão.

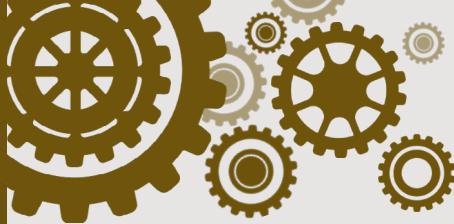
CORREÇÕES OBRIGATÓRIAS

- Reduzir redundâncias e tornar a redação mais objetiva.
- Reformular a conclusão, evitando repetições e apresentando implicações práticas claras.
- Destacar com maior ênfase as lacunas e possíveis desdobramentos para práticas pedagógicas.
- Padronizar referências conforme normas da revista.
- Sintetizar tabelas e gráficos, destacando apenas os resultados mais significativos.

Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação

Revisão, formatação, normalização e tradução





10.22633/rpge.v29iesp3.20679



Revista on line de Política e Gestão Educacional
Online Journal of Policy and Educational Management



PARECER A

How to reference this paper:

Gedik Altun, S. D., & Keskin, M. (2025). Bibliometric analysis of articles on errors and misconceptions in mathematics education. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 29(esp3), e025065. <https://doi.org/10.22633/rpge.v29iesp3.20679>

Submitted: 02/09/2025

Revisions required: 10/09/2025

Approved: 17/09/2025

Published: 27/11/2025

Editor: Prof. Dr. Sebastião de Souza Lemes

Deputy Executive Editor: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz



SUMMARY FOR THE EDITOR

The article presents a detailed analysis of publications indexed in WoS between 2014 and 2024. The research is consistent, well-founded, and offers a comprehensive overview of trends, authors, collaboration networks, and emerging themes. However, the text is quite lengthy and descriptive, lacking greater objectivity and synthesis.

INTRODUCTION

The introduction is well-written, highlighting the importance of misconceptions in mathematics and their impact on learning. It presents concrete examples, current references, and adequately justifies the choice of the bibliometric method. However, it could be more succinct, with greater clarity in formulating the specific objectives.

CRITICAL ANALYSIS

The article demonstrates methodological rigor, with a clear description of the data collection, filtering, and analysis process. The presentation of the results is detailed but overly descriptive, making it a difficult read.

STRENGTH OF ARGUMENT

The issues raised in the introduction are revisited in the discussion, albeit indirectly. The bibliometric analysis highlights trends and gaps, but the conclusion repeats some of the information already presented, without sufficiently exploring practical implications for teaching or recommendations for researchers.

LIMITATIONS AND OPPORTUNITIES

The main limitations are: an exclusive focus on WoS and excessive descriptiveness. Opportunities lie in expanding the study to other databases, integrating international comparative analyses, and using the findings to inform pedagogical strategies that address errors and misconceptions.

DIALOGUE WITH OTHER AUTHORS

The text cites relevant authors in the field. We suggest expanding the dialogue with recent studies on mathematics, didactics and teacher training policies, which would strengthen the scientific impact.

CURRENT RELEVANCE

The topic is highly relevant, given the central role of mathematics in curricula and the persistence of misconceptions at different school levels.

FINAL OPINION

The article constitutes a valid contribution, with a consistent methodology and comprehensive results, and is relevant for researchers and educators in mathematics education. However, it presents excessive description, redundancies, and a lack of critical interpretation. Acceptance is recommended subject to substantial revisions, especially regarding textual conciseness and reformulation of the conclusion.

MANDATORY CORRECTIONS

- Reduce redundancies and make the writing more objective.
- Reformulate the conclusion, avoiding repetition and presenting clear practical implications.
- Emphasize gaps and potential implications for pedagogical practices.
- Standardize references according to journal standards.
- Summarize tables and graphs, highlighting only the most significant results.

Processing and editing: Editora Ibero-Americana de Educação

Proofreading, formatting, standardization and translation





10.22633/rpge.v29iesp3.20679



Revista on line de Política e Gestão Educacional
Online Journal of Policy and Educational Management



PARECER B

Como referenciar este artigo:

Gedik Altun, S. D., & Keskin, M. (2025). Análise bibliométrica de artigos sobre erros e conceitos equívocos na educação matemática. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 29(esp3), e025065. <https://doi.org/10.22633/rpge.v29iesp3.20679>

Submetido em: 02/09/2025

Revisões requeridas em: 10/09/2025

Aprovado em: 17/09/2025

Publicado em: 27/11/2025

Editor: Prof. Dr. Sebastião de Souza Lemes

Editor Adjunto Executivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz



RESUMO PARA O EDITOR

O artigo contribui à educação matemática ao analisar erros e concepções equivocadas no ensino, destacando o papel do professor, métodos de investigação e fatores que influenciam a aprendizagem. Apesar de algumas limitações, o estudo é relevante para a formação de competências matemáticas essenciais na sociedade atual.

ANÁLISE DO ARTIGO

INTRODUÇÃO

Este estudo busca oferecer uma visão abrangente das pesquisas sobre erros e equívocos no ensino da matemática. A introdução ressalta o papel fundamental do educador e do pesquisador na identificação, compreensão e correção desses equívocos, mostrando diferentes métodos de investigação, tanto qualitativos quanto quantitativos, para analisar o raciocínio dos alunos.

- Apresenta uma introdução sólida e bem estruturada sobre a relevância de erros e equívocos na aprendizagem de matemática;
- Demonstra amplo conhecimento da literatura recente;
- Articula de maneira coerente o impacto das concepções equivocadas em diferentes domínios da matemática.

ANÁLISE CRÍTICA

O artigo traz uma contribuição significativa para a educação matemática, ao apresentar uma análise bibliométrica detalhada sobre erros e concepções equivocadas no ensino da disciplina. De maneira geral, mostra-se relevante, bem organizado e metodologicamente sólido, oferecendo uma visão abrangente das pesquisas nessa área.

FORÇA DO ARGUMENTO

Os argumentos do artigo são consistentes e sólidos, apoiando-se em uma fundamentação teórica robusta, metodologia clara e relevância prática significativa. A justificativa do estudo é firme, e, de maneira geral, os argumentos se mostram convincentes, bem organizados e sustentados por evidências confiáveis.

LIMITAÇÕES E OPORTUNIDADES

Apesar de o artigo trazer uma proposta atual e bem organizada, ainda existem alguns pontos que podem ser aprimorados:

- A introdução poderia ser mais concisa, evitando repetição de ideias;
- A leitura pode ser difícil para quem não é especialista na área;
- O “Limitations of the Study” poderia discutir o impacto potencial dessas limitações nos resultados e nas conclusões;
- Recomenda-se, nas conclusões, uma explicação mais objetiva que resuma as principais recomendações em tópicos.

DIÁLOGO COM OUTROS AUTORES

Ngoveni (2025) aponta que generalizações do cotidiano, como “a adição sempre aumenta”, podem dificultar a aprendizagem de adição com números negativos; Papadouris et al. (2024) defendem que materiais concretos, recursos tecnológicos, atividades colaborativas e contextos da vida real auxiliam na construção de conceitos matemáticos corretos; Lee e Lee (2019) observaram que os alunos têm dificuldade em generalizar propriedades de figuras e dependem excessivamente de exemplos prototípicos; e Yılmaz e Yetkin-Özdemir (2021) ressaltam que as próprias concepções equivocadas dos professores podem ser transmitidas aos alunos, reforçando a necessidade de atenção especial à formação docente.

RELEVÂNCIA ATUAL

A relevância deste tema para a sociedade atual é significativa, pois o estudo de erros e conceitos equivocados na educação matemática tem impactos diretos na formação de competências essenciais para a vida cotidiana e para o mercado de trabalho.

PARECER FINAL

O artigo traz uma contribuição significativa para a educação matemática. Seus argumentos são sólidos, apoiados em fundamentação teórica robusta e metodologia clara. Embora apresente algumas limitações, como a necessidade de maior concisão e síntese nas conclusões, o estudo dialoga bem com a literatura e destaca fatores que influenciam a aprendizagem. O tema é relevante para a sociedade, pois impacta diretamente a formação de competências matemáticas essenciais para a vida cotidiana.

CORREÇÕES OBRIGATÓRIAS

Pedimos que as alterações realizadas sejam destacadas em amarelo no texto do manuscrito.

- Resumo com até 150 palavras;
- A introdução poderia ser mais concisa, evitando repetição de ideias;
- A leitura pode ser difícil para quem não é especialista na área;
- O “Limitations of the Study” poderia discutir o impacto potencial dessas limitações nos resultados e nas conclusões;
- Recomenda-se, nas conclusões, uma explicação mais objetiva que resuma as principais recomendações em tópicos.

Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação
Revisão, formatação, normalização e tradução





10.22633/rpge.v29iesp3.20679



Revista on line de Política e Gestão Educacional
Online Journal of Policy and Educational Management



PARECER B

How to reference this paper:

Gedik Altun, S. D., & Keskin, M. (2025). Bibliometric analysis of articles on errors and misconceptions in mathematics education. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 29(esp3), e025065. <https://doi.org/10.22633/rpge.v29iesp3.20679>

Submitted: 02/09/2025

Revisions required: 10/09/2025

Approved: 17/09/2025

Published: 27/11/2025

Editor: Prof. Dr. Sebastião de Souza Lemes

Deputy Executive Editor: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz



EDITOR SUMMARY

The article contributes to mathematics education by analyzing errors and misconceptions in teaching, highlighting the role of the teacher, research methods, and factors influencing learning. Despite certain limitations, the study is relevant for the development of essential mathematical competencies in contemporary society.

ARTICLE ANALYSIS

INTRODUCTION

This study aims to provide a comprehensive overview of research on errors and misconceptions in mathematics education. The introduction emphasizes the critical role of both educators and researchers in identifying, understanding, and addressing these misconceptions, presenting various investigative approaches, both qualitative and quantitative, to analyze students' reasoning.

- Provides a solid and well-structured introduction on the relevance of errors and misconceptions in mathematics learning;
- Demonstrates extensive knowledge of recent literature;
- Coherently articulates the impact of misconceptions across different domains of mathematics.

CRITICAL ANALYSIS

The article offers a significant contribution to mathematics education by presenting a detailed bibliometric analysis of errors and misconceptions in teaching the discipline. Overall, it is relevant, well-organized, and methodologically sound, providing a comprehensive view of research in this area.

STRENGTH OF ARGUMENT

The article's arguments are consistent and well-founded, supported by a robust theoretical framework, clear methodology, and significant practical relevance. The study's rationale is strong, and, overall, the arguments are convincing, well-structured, and substantiated by reliable evidence.

LIMITATIONS AND OPPORTUNITIES

Although the article presents a current and well-organized proposal, some points could be improved:

- The introduction could be more concise, avoiding repetition of ideas;
- The reading may be challenging for non-specialist audiences;
- The “Limitations of the Study” section could discuss the potential impact of these limitations on the results and conclusions;
- It is recommended that the conclusions include a more objective summary of the main recommendations in bullet points.

DIALOGUE WITH OTHER AUTHORS

Ngoeni (2025) notes that everyday generalizations, such as “addition always increases,” can hinder learning addition with negative numbers. Papadouris et al. (2024) argue that concrete materials, technological resources, collaborative activities, and real-life contexts support the correct construction of mathematical concepts. Lee and Lee (2019) observed that students struggle to generalize properties of figures, relying excessively on prototypical examples. Finally, Yılmaz and Yetkin-Özdemir (2021) highlight that teachers’ own misconceptions can be transmitted to students, reinforcing the need for careful attention to teacher training.

CURRENT RELEVANCE

This topic is highly relevant for contemporary society, as the study of errors and misconceptions in mathematics education directly impacts the development of essential competencies for daily life and the labor market.

FINAL EVALUATION

The article provides a significant contribution to mathematics education. Its arguments are robust, supported by strong theoretical foundations and clear methodology. While it presents some limitations, such as the need for greater conciseness and synthesis in the conclusions, the study engages effectively with the existing literature and highlights factors that influence learning. The topic is pertinent, as it directly affects the development of essential mathematical competencies for everyday life.

MANDATORY REVISIONS

We request that all changes made be highlighted in yellow in the manuscript:

- Summary limited to 150 words;

- Make the introduction more concise, avoiding repetition of ideas;
- Ensure readability for non-specialist audiences;
- Expand the “Limitations of the Study” section to discuss the potential impact of limitations on results and conclusions;
- In the conclusions, provide a more objective summary of the main recommendations in bullet points.

Processing and editing: Editora Ibero-Americana de Educação

Proofreading, formatting, standardization and translation

