

OPINION B

How to reference this paper:

Nam, P. S., Tu, P. T. T., Hau, N. H., & Nga, T. T. (2026). Fostering understanding of infinite geometric series through a visual area model: a didactic design based on APOS theory. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 30(esp2), e026074. <https://doi.org/10.22633/rpge.v30iesp2.21364>



| Submitted: 26/04/2026
| Revisions required: 02/05/2026
| Approved: 12/06/2026
| Published: 01/08/2026

Editor: Prof. Dr. Sebastião de Souza Lemes

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

REVIEW FORM

Article title: Fostering understanding of infinite geometric series through a visual area model: A didactic design based on APOS theory

Reviewer: Kamila Oliveira Lima

A. COGNITIVE DIMENSION

Sequential and logical organization of the content of scientific ideas.

1. Does the article present original ideas that have not yet been presented on the subject?

(x) Yes () Partially () No

2. Is the topic important for the context in which it is situated?

(x) Yes () Partially () No

3. Does the introduction clearly state the research topic, present the studies that have addressed the problem or similar research, and point out the gap covered by the research/justification for the research?

(x) Yes () Partially () No

4. Does the introduction clearly state the research question or hypotheses (where applicable), and are the general and/or specific objectives consistent with the research question?

(x) Yes () Partially () No

5. Is the theoretical framework relevant to the topic and consistent with the listed objectives?

(x) Yes () Partially () No

6. Is the theoretical framework presented in sufficient quantity and quality for the research construct, and are the ideas developed in sufficient depth for the study in question?

(x) Yes () Partially () No

7. Does the theoretical framework presented include classic authors in the field who remain relevant to the discussion, as well as works from the last five years?

(x) Yes () Partially () No

8. Are the results coherent with the research objective, the theoretical framework, and the methodology?

(x) Yes () Partially () No

9. Does the article present correct data verification, and do the results indicate that there has been no data fabrication or falsification?
(x) Yes () Partially () No
10. Do the discussions present a coherent correlation with the theoretical framework?
(x) Yes () Partially () No
11. Do the discussions present a coherent correlation with the results presented?
(x) Yes () Partially () No
12. Do the conclusions provide an answer to the research question and objectives?
(x) Yes () Partially () No
13. Do the conclusions present an authorial closing without repeating previous excerpts from the article and point out the limitations of the research itself and future research?
() Yes (x) Partially () No
Reviewer's comments on the cognitive dimension.
B. METHODOLOGICAL DIMENSION
Precise description of the methods and techniques used.
1. Does the title specify the content of the work more generally, and is the subtitle (where applicable) a technical title more closely related to the theme? Another possible approach is when the title refers to the theoretical object and the subtitle to the empirical object.
(x) Yes () Partially () No
2. Does the abstract present the objective, methodology, results, and conclusions in a manner consistent with the work?
(x) Yes () Partially () No
3. Is the choice of keywords consistent with the content of the article and with the field?
(x) Yes () Partially () No
4. Is the objective clearly written?
(x) Yes () Partially () No

5. Is the methodology detailed and characterized, and does it explain the form of data collection (where applicable) and analysis?
(x) Yes () Partially () No
6. Is the methodology coherent with the theory and consistent with the results?
(x) Yes () Partially () No
7. If the research involves human participants, were the procedures carried out to comply with research ethics guidelines described, or was the approval number from a research ethics committee indicated?
(x) Yes () Partially () No
Reviewer's comments on the methodological dimension.
C. AESTHETIC DIMENSION
Writing, form, and standardization.
1. Are the standards observed regarding citations (ABNT 10520 – 2023), references (ABNT 6023 – 2018), and the presentation of illustrations and tables (title and source)?
() Yes (x) Partially () No
2. Does the text present correct spelling/typing, nominal and verbal agreement, proper word order and connection between sentences or paragraphs (cohesion), a logical relationship among the ideas presented (coherence), and avoid repeating in the text what is already written in illustrations and tables?
(x) Yes () Partially () No
3. Do the illustrations (graphs, charts, images, figures, maps) and tables have adequate size and legibility for reading?
(x) Yes () Partially () No
Reviewer's comments on the aesthetic dimension.
Recommendation
() Accept (x) Accept with mandatory corrections () Resubmit for review () Submit to another journal

() Reject
Reviewer's opinion/Comments
The article presents a relevant proposal for the teaching of infinite geometric series. The topic is pertinent to Mathematics Education, especially because it addresses content that often poses significant conceptual difficulties for students. The proposal to use a visual area model is didactically interesting, as it offers students concrete support for understanding the idea of totality. Nevertheless, although the conclusion revisits important aspects of the study, it still includes citations and references to authors and studies that have already been discussed throughout the text. It is recommended that this section be reformulated so as to assume a more authorial and conclusive character, avoiding the repetition of theoretical and bibliographic discussions already developed earlier.
List of mandatory corrections
• Revise the final considerations/conclusion so that it does not repeat previously developed discussions and assumes a more authorial character.
- Note that the abstract should contain the topic, objective, justification, data analysis and discussion, and results. - Check the Introduction. The introduction is the author's address in dialogue with the reader; avoid using citations in the Introduction. If it is important to include them, I suggest paraphrasing. - Describe and substantiate the methodological path. - Check standardization (APA) and formatting. Make sure that the text is formatted according to the TEMPLATE of the journal to which it was submitted (spacing between paragraphs). - Check the citations throughout the text: (Author, year), and whether all authors cited in the body of the text appear in the References.
Publication of Reviews
7. I acknowledge the journal's Open Science Editorial Policy – Publication of the review anonymously.
(x) Yes () No
7. I am aware of and authorize publication of the identified review in accordance with Open Science.
(x) Yes () No

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO

Título do artigo: Fostering understanding of infinite geometric series through a visual area model: A didactic design based on APOS theory

Avaliador: Kamila Oliveira Lima

D. DIMENSÃO COGNITIVA

Encadeamento sequencial e lógico do conteúdo de ideias científicas.

1. O artigo traz ideias originais que ainda não foram apresentadas sobre o assunto?

(x) Sim () Parcialmente () Não

2. O tema é importante para o contexto em que está inserido?

(x) Sim () Parcialmente () Não

3. A introdução deixa claro o tema da pesquisa, apresenta os estudos que abordaram o problema ou pesquisas similares e aponta a lacuna que a pesquisa cobre/justificativa da pesquisa?

(x) Sim () Parcialmente () Não

4. A introdução deixa claro qual é a pergunta de pesquisa ou as hipóteses (se for o caso) e os objetivos gerais e/ou específicos estão consoantes com a pergunta da pesquisa?

(x) Sim () Parcialmente () Não

5. O referencial teórico está pertinente ao tema e consoante com os objetivos elencados?

(x) Sim () Parcialmente () Não

6. O referencial teórico é apresentado em quantidade e qualidade suficientes para o construto da pesquisa e as ideias são apresentadas em profundidade suficiente para o estudo em questão?

(x) Sim () Parcialmente () Não

7. O referencial teórico apresentado inclui autores clássicos da área que ainda têm relevância para a discussão e também inclui trabalhos dos últimos cinco anos?

(x) Sim () Parcialmente () Não

8. Apresenta coerência dos resultados com o objetivo da pesquisa, com o referencial teórico e com a metodologia?

(x) Sim () Parcialmente () Não

9. Apresenta apuração correta dos dados e os resultados denotam não haver fabricação ou falsificação de dados?
(x) Sim () Parcialmente () Não
10. As discussões apresentam correlação coerente com o referencial teórico?
(x) Sim () Parcialmente () Não
11. As discussões apresentam correlação coerente com os resultados apresentados?
(x) Sim () Parcialmente () Não
12. As conclusões apresentam uma resposta à pergunta de pesquisa e aos objetivos?
(x) Sim () Parcialmente () Não
13. As conclusões apresentam fechamento autoral sem repetição de trechos anteriores do artigo e apontamento de limitações da própria pesquisa e pesquisas futuras?
() Sim (x) Parcialmente () Não
Comentários do avaliador acerca da dimensão cognitiva.
E. DIMENSÃO METODOLÓGICA
Descrição precisa dos métodos e das técnicas utilizadas.
1. O título especifica mais genericamente o teor do trabalho e o subtítulo (quando houver) é um título técnico mais relacionado à temática? Outra abordagem possível é quando o título remete ao objeto teórico e o subtítulo, ao objeto empírico.
(x) Sim () Parcialmente () Não
2. O resumo apresenta objetivo, metodologia, resultados e conclusões de forma coerente com o trabalho?
(x) Sim () Parcialmente () Não
3. A escolha das palavras-chave está em consonância com o teor do artigo e com a área?
(x) Sim () Parcialmente () Não
4. Apresenta objetivo redigido de forma clara?
(x) Sim () Parcialmente () Não
5. A metodologia está detalhada, caracterizada e explícita a forma da coleta de dados (se for o caso) e da análise?
(x) Sim () Parcialmente () Não

6. A metodologia está coerente com a teoria e condizente com os resultados?
(x) Sim () Parcialmente () Não
7. Se a pesquisa envolve seres humanos, foram descritos os procedimentos realizados para adequação às diretrizes de ética em pesquisa ou indicado o número de aprovação do trabalho em comitê de ética em pesquisa?
(x) Sim () Parcialmente () Não
Comentários do avaliador acerca da dimensão metodológica.
F. DIMENSÃO ESTÉTICA
Escrita, forma e normalização.
1. Há observância das normas em relação às citações (ABNT 10520 – 2023), referências (ABNT 6023 – 2018), apresentação de ilustrações e tabelas (título e fonte)?
() Sim (x) Parcialmente () Não
2. O texto apresenta acentuação e digitação correta das palavras; concordância nominal e verbal; disposição correta das palavras e ligação entre frases ou parágrafos (coesão); relação lógica das ideias apresentadas (coerência); evita a repetição no texto do que já está escrito nas ilustrações e tabelas?
(x) Sim () Parcialmente () Não
3. As ilustrações (gráficos, quadros, imagens, figuras, mapas) e tabelas possuem tamanho e legibilidade adequados para leitura?
(x) Sim () Parcialmente () Não
Comentários do avaliador acerca da dimensão estética
Recomendação
() Aceitar (x) Aceitar com correções obrigatórias () Submeter novamente para avaliação () Submeter para outra revista () Rejeitar
Parecer do avaliador/ Comentários
O artigo apresenta uma proposta relevante para o ensino de séries geométricas infinitas. A temática é pertinente para a Educação Matemática, especialmente por tratar

de um conteúdo que costuma apresentar dificuldades conceituais importantes para os estudantes. A proposta de uso de um modelo visual de área é didaticamente interessante, pois oferece aos estudantes um suporte concreto para compreender a ideia de totalidade.

Apesar disso, embora a conclusão retome aspectos importantes do estudo, ela ainda apresenta citações e referências a autores e estudos que já foram discutidos ao longo do texto. Recomenda-se que essa seção seja reformulada para assumir um caráter mais autoral e conclusivo, evitando a repetição de discussões teóricas e bibliográficas já desenvolvidas anteriormente.

Lista de correções obrigatórias

- Revisão das considerações finais/conclusão, para que não repita as discussões já desenvolvidas e tenha um caráter mais autoral.

- Atentar-se que no resumo deve conter o tema, objetivo, justificativa, análise e discussão de dados e resultados.

- Verificar a Introdução. A introdução é a fala do autor em diálogo com o leitor, evitar usar citações na Introdução, caso seja importante conter, sugiro parafrasear.

- Descrever e fundamentar o percurso metodológico.

- Verificar normatização (APA) e formatação. Certificar se o texto está formatado de acordo com o TEMPLATE da revista a qual foi submetido (espaçamento entre parágrafos).

- Verificar as citações ao longo do texto. (Autor, ano) e se todos os autores citados no corpo do texto constam nas Referências.

Publicação dos Pareceres

7. Ciente da Política Editorial Ciência Aberta do Periódico – Publicação do Parecer de forma anônima.

(x) Sim () Não

7. Ciente e autorizo da publicação do parecer identificado conforme Ciência Aberta.

(x) Sim () Não

Processing and editing: Editora Ibero-Americana de Educação
Proofreading, formatting, normalization and translation

