

OPINION A

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: Flávio Moreira

A. COGNITIVE DIMENSION

Sequential and logical sequencing of the content of scientific ideas.

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

☒ Yes ☐ Partially ☐ No

2. Is the topic important to the context in which it is inserted?

☒ Yes ☐ Partially ☐ No

3. Does the introduction make the research topic clear, present the studies that have addressed the problem or similar research and point out the gap that the research covers/justification for the research?

☒ Yes ☐ Partially ☐ No

4. Does the introduction make it clear what the research question is or the hypotheses (if applicable) and are the general and/or specific objectives in line with the research question?

☒ Yes ☐ Partially ☐ No

5. Is the theoretical framework relevant to the topic and in line with the objectives set?

☒ Yes ☐ Partially ☐ No

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

☒ Yes ☐ Partially ☐ No

7. Does the theoretical framework presented include classic authors in the field who are still relevant to the discussion, and does it also include work from the last five years?

☒ Yes ☐ Partially ☐ No

8. Are the results consistent with the aim of the research, the theoretical framework and the methodology?
☒ Yes ☐ Partially ☐ No
9. Is the data calculated correctly and do the results show that there is no fabrication or falsification of data?
☒ Yes ☐ Partially ☐ No
10. Do the discussions correlate coherently with the theoretical framework?
☒ Yes ☐ Partially ☐ No
11. Do the discussions correlate coherently with the results presented?
☒ Yes ☐ Partially ☐ No
12. Do the conclusions provide an answer to the research question and objectives?
☒ Yes ☐ Partially ☐ No
13. Do the conclusions present authorial closure without repeating previous parts of the article and pointing out the limitations of the research itself and future research?
☐ Yes ☒ 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 the subtitle (if there is one) is a technical title more related to the topic? Another possible approach is when the title refers to the theoretical object and the subtitle to the empirical object.
☒ Yes ☐ Partially ☐ No
2. Does the abstract present the objective, methodology, results and conclusions in a way that is coherent with the work?
☒ Yes ☐ Partially ☐ No
3. Is the choice of keywords in line with the content of the article and the field?
☒ Yes ☐ Partially ☐ No
4. Is the objective clearly written?

☒ Yes ☐ Partially ☐ No
5. Is the methodology detailed, characterized and does it explain how data will be collected (if applicable) and analyzed?
☒ Yes ☐ Partially ☐ No
6. Is the methodology coherent with the theory and consistent with the results?
☒ Yes ☐ Partially ☐ No
7. If the research involves human beings, have the procedures carried out to comply with research ethics guidelines been described or the approval number of the work by the research ethics committee indicated?
☒ Yes ☐ Partially ☐ No
Reviewer's comments on the methodological dimension.
-
C. AESTHETIC DIMENSION
Writing, form and normalization.
1. Are the rules observed with regard to citations (ABNT 10520 - 2023), references (ABNT 6023 - 2018), presentation of illustrations and tables (title and source)?
☐ Yes ☐ Partially ☒ No
2. Does the text show correct accentuation and typing of words; nominal and verbal agreement; correct arrangement of words and connection between sentences or paragraphs (cohesion); logical relationship of the ideas presented (coherence); avoid repetition in the text of what is already written in the illustrations and tables?
☐ Yes ☒ Partially ☐ No
3. Are the illustrations (graphs, charts, images, figures, maps) and tables of adequate size and legibility for reading?
☒ Yes ☐ Partially ☐ No
Reviewer's comments on the aesthetic dimension
-
Recommendation
☐ Accept
☒ Accept with mandatory corrections

☐ Submit again for evaluation

☐ Submit to another journal

☐ Reject

The reviews will be published without the identity of the reviewer, in accordance with the principles of Open Science. The reviewer must state whether he/she authorizes the publication of the review with his/her identity or authorizes it without his/her identity.

Once the reviewer agrees to the review, the review will be published without their identity. If the reviewer wishes to authorize their identification, please inform it in response to the review request.

Reviewer's opinion/ Comments

- The article presents an analysis of a different approach to teaching topics related to geometric sequences, providing a detailed explanation of each step taken to support the suggestions and observations regarding the methodological and pedagogical principles involved in this development and their impact on the learning process.

- There are some citations in the conclusions. Citations should be avoided in this section; the conclusions should be more authorial in nature, without unnecessarily repeating what has already been said, and should provide a wrap-up of the issues and analyses presented throughout the paper.

List of mandatory corrections

- Revise the final considerations as indicated in the opinion

Publication of the opinion, according to Open Science standards

☒ I authorize publication without the name of the reviewer

☒ I authorize publication with the name of the reviewer

☒ I authorize publication with the name of the reviewer, being aware that the journals of Editora Ibero-Americana, it is mandatory to.

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO

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

Nome do avaliador: Flávio Moreira

A. 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?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não
2. O tema é importante para o contexto em que está inserido?
☒ 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?
☒ 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?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não
5. O referencial teórico está pertinente ao tema e consoante com os objetivos elencados?
☒ 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?
☒ 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?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não

8. Apresenta coerência dos resultados com o objetivo da pesquisa, com o referencial teórico e com a metodologia?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não
9. Apresenta apuração correta dos dados e os resultados denotam não haver fabricação ou falsificação de dados?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não
10. As discussões apresentam correlação coerente com o referencial teórico?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não
11. As discussões apresentam correlação coerente com os resultados apresentados?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não
12. As conclusões apresentam uma resposta à pergunta de pesquisa e aos objetivos?
☒ 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 ☒ Parcialmente ☐ Não
Comentários do avaliador acerca da dimensão cognitiva.
-
B. 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.
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não
2. O resumo apresenta objetivo, metodologia, resultados e conclusões de forma coerente com o trabalho?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não

3. A escolha das palavras-chave está em consonância com o teor do artigo e com a área?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não
4. Apresenta objetivo redigido de forma clara?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não
5. A metodologia está detalhada, caracterizada e explícita a forma da coleta de dados (se for o caso) e da análise?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não
6. A metodologia está coerente com a teoria e condizente com os resultados?
☒ 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?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não
Comentários do avaliador acerca da dimensão metodológica.
-
C. 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 ☐ 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?
☐ Sim ☒ Parcialmente ☐ Não
3. As ilustrações (gráficos, quadros, imagens, figuras, mapas) e tabelas possuem tamanho e legibilidade adequados para leitura?
☒ Sim ☐ Parcialmente ☐ Não
Comentários do avaliador acerca da dimensão estética

Recomendação
☐ Aceitar ☒ Aceitar com correções obrigatórias ☐ Submeter novamente para avaliação ☐ Submeter para outra revista ☐ Rejeitar
Os pareceres serão publicados sem a identidade do avaliador, dentro dos princípios da Ciência Aberta. O(a) avaliador(a) deverá informar se autoriza a publicação dos pareceres com sua identidade ou autorize sem a sua identidade. Ao aceitar a avaliação, será publicado o parecer sem identificação. Caso o(a) avaliador(a), queira autorizar sua identificação, comunique em resposta ao pedido de avaliação.
Parecer do avaliador/ Comentários
- O artigo traz uma análise sobre uma abordagem diferente a ser usada no ensino de questões relativas a series geométricas, fazendo uso de uma detalhada explicação de cada etapa percorrida para embasar as sugestões e observações sobre os princípios metodológicos e didáticos envolvidos nesse desenvolvimento e os resultados disso no processo de aprendizagem. - Existem algumas citações nas considerações finais, deve-se evitar fazer citações nesse trecho, as conclusões devem ter um caráter mais autoral, sem ficar repetindo de maneira desnecessária o que já foi dito e trazendo um fechamento às questões e análises propostas durante o trabalho
Lista de correções obrigatórias
- Revisar as considerações finais segundo apontado no parecer
Publicação do parecer, conforme normas da Ciência Aberta
☒ Autorizo a publicação sem o nome do avaliador ☒ Autorizo a publicação com o nome do avaliador ☒ Autorizo a publicação com o nome do avaliador, sendo ciente que as revistas da Editora Ibero-Americana, é obrigatório.

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

