

**PERSPECTIVAS INOVADORAS E CRIATIVAS PARA A DOCÊNCIA EM  
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA NO CONTEXTO IBERO-AMERICANO**

***PERSPECTIVAS INNOVADORAS Y CREATIVAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS  
CIENCIAS Y LAS MATEMÁTICAS EN EL CONTEXTO IBEROAMERICANO***

***INNOVATIVE AND CREATIVE PERSPECTIVES FOR SCIENCE AND  
MATHEMATICS TEACHING IN THE IBERO-AMERICAN CONTEXT***



Ettiène Cordeiro GUÉRIOS<sup>1</sup>  
e-mail: ettiene@ufpr.br



Edvonete Souza de ALENCAR<sup>2</sup>  
e-mail: edvonete.s.alencar@hotmail.com

*Organizadoras*

**Como referenciar este artigo:**

GUÉRIOS, E. C.; ALENCAR, E. S. de. Perspectivas inovadoras e criativas para a docência em ciências e em matemática no contexto Ibero-Americano. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 19, n. esp. 2, e024066, 2024. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v19iesp.2.19507>



| **Submetido em:** 18/07/2024

| **Publicado em:** 20/07/2024

---

**Editor:** Prof. Dr. José Luís Bizelli

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

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba – PR – Brasil. Professora do Programa de Pós-graduação em Teoria e Prática de Ensino e do Programa de Pós-graduação em Educação. Doutorado em Educação (UNICAMP).

<sup>2</sup> Universidade de Brasília (UnB), Brasília – DF – Brasil. Professora Adjunta (nível III). Doutorado em Educação Matemática (PUC/SP).

Este dossiê é composto por pesquisas que oferecem subsídios para a docência em Ciências e Matemática em perspectiva criativa e inovadora. Tendo como âmbito o contexto ibero-americano, contempla 18 artigos com participação de autores de instituições internacionais e autores de todas as regiões do Brasil. Os artigos têm como foco ora a criatividade e a inventividade conceitualmente abordadas, ora práticas criativas e inovadoras, assim como temáticas que contribuem com o tema em pauta. As temáticas abordadas contemplam educação inclusiva, alfabetização/letramento científico e tecnológico, conhecimento do professor, práticas interdisciplinares e perspectivas didáticas, tais quais resolução de problemas, uso de tarefas reflexivas, portfólios, oficinas, clubes de ciência e matemática.

Este dossiê tem como pressuposto que inovação e criatividade são vetores constitutivos de uma prática pedagógica compactuada com as emergências próprias do século XXI, que demandam por pessoas autônomas e com pensamento estratégico para atuação neste mundo globalizado com dimensões planetárias que nos contém. Entendemos que as áreas de Matemática e Ciências são áreas nevrálgicas para o desenvolvimento do pensamento estratégico, visto a dimensão dos processos cognitivos que lhes são inerentes. Nessa perspectiva, a prática docente assume posição preponderante para o desenvolvimento de pessoas com as características anunciadas, da educação infantil a superior.

De maneira sucinta, os apresentamos a seguir.

Gabiec e Baade realizaram uma pesquisa-ação com 21 estudantes e nos trazem reflexões sobre como as oficinas podem ser benéficas para o desenvolvimento de ações formativas a um grupo de professores de alfabetização matemática.

Santos, Alves e Pereira trazem a investigação realizada na formação inicial no curso de Pedagogia, no qual os autores mencionam as estratégias de ensino utilizadas em duas disciplinas para refletirem sobre o ensino de ciências e matemática.

Medina corrobora os autores Santos, Alves e Pereira e também mostra como a reflexão sobre a prática e as ações na formação inicial são necessárias para que as estudantes percebam a relação entre teoria e prática.

Magno e Gonçalves, consideram como perspectiva inovadora e criativa o uso do Clube de Ciências e defende como prospectiva que o docente precisa estar aberto a novas formas de ensinar.

Lopes, Borowski e Cunha, assim como Magno e Gonçalves, consideram o uso de Clube interessante para o ensino, mas essas autoras trazem a especificidade do uso do Clube para o ensino de Matemática.

Allevato, Possamai, Cai e Capobianco consideram que o modo como é desenvolvida a metodologia de resolução de problemas pode contribuir significativamente para a aprendizagem dos estudantes.

Ribeiro e Silva, por sua vez, mencionam que as tarefas e como essas são elaboradas e apresentadas, além de poderem contribuir significativamente para o desenvolvimento de reflexões dos professores e esses, então, melhorarem suas ações em sala de aula.

Assim como o artigo anterior, Gutierrez-Fallas considera as tarefas como potencializadoras de reflexão docente. Apresenta, assim, uma proposta de tarefa e a discute em sua investigação.

Ferreira e Marques de Oliveira trazem como perspectiva inovadora e criativa o uso de portfólios, principalmente nas ações de estágio no curso de química e como esses podem ser benéficos para o registro e reflexão das ações desenvolvidas.

Guérios, Zimer e Agranionih apresentam o programa de residência pedagógica como potencial inovador e criativo para a formação dos professores que irão ensinar matemática.

Tavano e Sambugari realizaram um levantamento bibliográfico sobre as pesquisas na Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação e este buscou identificar quais as possíveis rupturas e inovações nas investigações já publicadas.

Maura, Silva e Simão contribuem em refletir sobre como as práticas inovadoras vêm sendo abordadas por meio do pensamento criativo. As autoras, como no artigo anterior, fizeram um levantamento bibliográfico sobre o tema para o desenvolvimento da investigação.

Rosas, Almeida e Ribeiro trazem como foco a educação inclusiva e a importância de desempenhar ações diferenciadas para que os professores saibam atuar com estudantes de Transtorno Espectro Autista (TEA).

Alencar e Lautenschlager trazem resultados de duas investigações em que tentam responder como os professores aprendem matemática e quais possíveis estratégias podemos utilizar para que esse conhecimento se concretize.

Cerdas e Mianutti consideram a cognição como um potencializador das aprendizagens de Ciências e Biologia. Silva Nogueira e Rodrigues, na mesma vertente, consideram que o letramento científico auxilia em cursos de formação profissional e tecnológica.

Em consonância aos dois artigos anteriores, Rodrigues e Ricardo evidenciam o letramento científico e o consideram importante para as ações de ensino e aprendizagem de Ciências.

Barreira, Moura-Silva e Gonçalves trazem o uso do CHAT GPT como recurso tecnológico criativo para o ensino de matemática.

Rosa, Xavier e Andrade, finalmente, tratam de uma proposta do uso da arte cinematográfica realizada em experiência para o ensino de ciências.

Desejamos a todos uma excelente leitura!

Ettiène Cordeiro Guérios e Edvonete de Souza Alencar

**Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação.**

Revisão, formatação, normalização e tradução.

