

Editorial

Articulações entre Ensino e Pesquisa em Educação Matemática nos Anos Iniciais

Gilda Lisbôa Guimarães

Doutora em Psicologia Cognitiva

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

gilda@ufpe.br

<http://orcid.org/0000-0002-1463-1626>

Rute Elizabete de Souza Rosa Borba

Doutora em Educação Matemática

Universidade Federal de Pernambuco – PE – Brasil

resrborba@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5098-4461>

O número temático *Articulações entre Ensino e Pesquisa em Educação Matemática nos Anos Iniciais* é uma iniciativa do Grupo de Trabalho 01 (GT01) da Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM.

O GT01 tem como foco a *Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental* e encontra-se, atualmente, sob a coordenação da Profa. Dra. Edda Curi (Unicsul) e do Prof. Dr. João Alberto da Silva (FURG).

Nesse número temático há artigos de membros do GT01 de diferentes instituições em distintas regiões brasileiras e também de outros pesquisadores que se interessam pelo ensino e aprendizagem da Matemática nos anos iniciais de escolarização.

Essa edição especial da revista *Em Teia* tem como objetivo central: tornar resultados de pesquisa acessíveis a professores de início de escolarização e a formadores desses professores, a pesquisadores dos níveis iniciais de ensino, bem como a responsáveis por propostas curriculares – seja em documentos oficiais, seja em materiais e livros textos para estudantes e professores.

Os artigos desse número tratam das cinco unidades temáticas na Matemática que orientam a formulação de habilidades a serem desenvolvidas ao longo do Ensino Fundamental,

como indicado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC): *Números*, *Álgebra*, *Geometria*, *Grandezas e Medidas* e *Probabilidade e Estatística*. Descrevemos, a seguir, o que abordam os textos desse número especial, com indicação (entre parêntesis) dos autores que pesquisaram questões dentro de cada unidade temática.

Na unidade temática *Números*, têm-se artigos que tratam dos papéis desempenhados pelo professor e pelos alunos no desenvolvimento do raciocínio matemático (Serrazina), do reconhecimento e da produção de notações linguísticas e numéricas por crianças de quatro a seis anos de idade (Sousa, Silva e Spinillo), do ensino de operações no campo aditivo (Etcheverria, Silva e Campos), da análise do raciocínio de alunos de operações no campo multiplicativo (Vieira e Abrahão); e de formação de professores na análise de tarefas sobre números e operações (Maggioni e Goldoni). Os textos dessa temática buscam contribuir para novos olhares para os números e as operações aritméticas – o que por muito tempo foi praticamente o foco exclusivo da Matemática nos anos iniciais de escolarização.

Em *Álgebra* – unidade temática mais recentemente inserida em currículos de anos iniciais de escolarização – constam artigos referentes a tarefas algébricas prescritas (Oliveira e Farias), ao pensamento funcional (Souza e Carneiro), ao que pensam professores sobre o ensino antecipado da álgebra (Oliveira e Paulo) e ao discurso instrucional de igualdade (Luna, Merlini e Ferreira). Esses textos defendem o movimento mundial da *Early Algebra*, ou seja, o início do desenvolvimento do raciocínio algébrico desde os primeiros anos escolares.

Na terceira unidade temática – *Geometria* – encontram-se textos tratando de modo mais amplo de pensamento geométrico no currículo (Curi), referenciais espaciais (Costa, Verrengia e Pavanello) e ensino de figuras espaciais (Borelli e Martins). Os artigos dessa unidade visam reforçar a importância de tratar aspectos variados do conhecimento geométrico desde o início da escolarização.

Em *Grandezas e Medidas* tem-se artigo sobre estimativas (Braz, Silva e Cardoso) e conteúdos dessa unidade temática associados à literatura infantil (Cidreira e Faustino). Trata-se, portanto, como nas outras unidades temáticas, de habilidades a serem desenvolvidas pelas crianças desde cedo.

Na quinta unidade temática - *Probabilidade e Estatística* - os artigos tratam de crianças realizando pesquisas (Vilas Bôas e Mendes), da compreensão do conceito de amostragem (Gomes e Guimarães), da complexidade dos diferentes tipos de representação de tabelas (Pallauta, Batanero e Gea), de aprendizagens dos estudantes sobre essas representações (Evangelista e Pontes), da aprendizagem de medidas de tendência central (Cazorla, Magina e

Santana), da aprendizagem de Combinatória (Gadelha e Borba), o qual consideramos incluso nesse eixo pela proximidade com a Probabilidade e, finalmente, práticas investigativas com modelagem na sala de aula (Tortola e Silva). Esses estudos evidenciam a possibilidade de aprendizagem pelas crianças de conceitos estatísticos e combinatórios, tendo a pesquisa como objeto de ensino e aprendizagem.

Por fim, perpassando as unidades temáticas, há um artigo que faz uma revisão sistemática de estudos que tratam da Modelagem nos anos iniciais (Teodoro e Kato). Essa é uma perspectiva teórica relevante, dentre as diversas teorias importantes nas quais os textos desse número especial são embasados.

No conjunto dos artigos têm-se pesquisas realizadas com estudantes e com professores e as investigações tratam de perspectivas variadas:

- Análises de materiais curriculares e recursos didáticos, como livros didáticos, literatura infantil e recursos tecnológicos;
- Perspectivas teóricas que ajudam a compreender a complexidade da prática em sala de aula (tais como a Teoria dos Campos Conceituais, a Teoria da Atividade, a Modelagem Matemática, o Estudo de Aula (Lesson Study), a Teoria dos Registros de Representação Semiótica e a Comunidade de Prática Profissional de Professores, dentre outras).

A partir da publicação desse número temático, esperamos contribuir para o atendimento dos objetivos do GT01 da SBEM: discutir e divulgar investigações referentes ao ensino e à aprendizagem da Matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a partir dos focos de pesquisa desse grupo de trabalho, quais sejam: a) formação inicial e continuada de professores de anos iniciais de escolarização; b) conhecimento de estudantes, deste nível de ensino, de conceitos matemáticos desenvolvidos dentro e fora da sala de aula; c) recursos didáticos para o ensino de Matemática na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental; d) inclusão e aprendizado de Matemática nestes anos de ensino.

Desejamos a todos uma boa leitura e muitas reflexões que possam auxiliar o desenvolvimento matemático de nossos estudantes de início de escolarização.