



EDITORIAL

Publicamos mais um número da Educação Matemática em Revista, a edição de setembro, com 11 artigos, entre eles ensaios teóricos, artigos, pesquisa com implicações para sala de aula, relato de experiência e atividades para sala de aula, que abordam diferentes temáticas.

Nesta edição, temos dois ensaios teóricos. Um discute as tarefas exploratório-investigativas no livro didático e o outro a cartografia na Educação Matemática.

O primeiro ensaio intitulado “Tarefas de investigação matemática em livros didáticos do 8º ano aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático – PNLD (2014)”, de Maiara Aline Junkerfeurbom e Tiago Emanuel Klüber, buscou responder as seguintes questões: Os livros didáticos do 8º ano aprovados pelo PNLD 2014, contemplam tarefas de Investigação Matemática? Quais são estas tarefas? Com que frequência aparecem? O que isso revela?

Assim, os autores analisaram dez livros de matemática do 8º ano, na íntegra, que foram aprovados pelo PNLD no ano de 2014. Essas análises evidenciaram que os professores podem reconhecer as tarefas exploratório-investigativas e que os livros didáticos começam a incorporar os resultados das pesquisas na área da Educação Matemática.

O outro texto é de Diego de Matos Gondim, intitulado “Cartografando vidas e desenhando geometrias afetivas: possibilidades na Educação Matemática”. O autor teve como objetivo realizar um exercício cartográfico na Educação Matemática para poder pensar nas possibilidades da cartografia na Educação Matemática e discutir sobre a ação do cartógrafo enquanto um antropófago que busca mergulhar na intensidade dos afetos que produzem mundos.

A partir de filósofos como Gilles Deleuze, Felix Guattari, Martin Heidegger, o autor buscou refletir sobre uma prática cartográfica para pensar a cartografia na Educação Matemática também como produção de uma geometria dos afetos. Assim, pautou-se nas ideias de Heidegger de ser-no-espaco e a espacialidade da pre-sença para pensar a experimentação da vida enquanto experiência da espacialidade da vida vivendo em nós.

Temos também, nesta edição, cinco artigos que abordam: um texto reflete sobre a inclusão de um aluno com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), dois deles discutem as concepções de professores e de estudantes sobre a avaliação, outro que analisa as tarefas escolares de matemática e a formação de professores no Pacto pela Alfabetização na Idade Certa e, por fim, um que aborda o saber estatístico a partir das

mudanças climáticas.

O texto “A interface entre a Educação Especial e Educação Matemática: inclusão de um aluno com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) nas aulas de ciências e matemática no Ensino Fundamental” de Jessica de Brito Moro, Juliane Aparecida de Paula Perez Campos e Márcia Duarte Galvani teve como finalidade refletir sobre as possibilidades da utilização de estratégias diferenciadas de ensino e aprendizagem para um aluno com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), no âmbito das disciplinas de ciências e matemática.

Como parte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, a pesquisa foi realizado com um estudante do 6º ano do Ensino Fundamental nas aulas de ciências e matemática. Os resultados apontaram que as atividades facilitaram a participação do aluno e promoveram sua inserção no espaço educacional.

Com o objetivo de analisar as concepções de avaliação e de prática de provas em matemática e refletir sobre as possibilidades do uso de tal prática para uma avaliação formativa, Valdomiro Pinheiro Teixeira Junior e Francisco Hermes Santos da Silva elaboraram o texto “Avaliação formativa e a prática de provas: uma análise das concepções de professores de matemática”.

Para analisar as concepções de 16 professores de matemática da rede pública de ensino, os autores aplicaram um questionário. As análises indicaram que suas concepções se aproximam da ideia de avaliação dos resultados do processo de ensino e aprendizagem e não desse processo. Os participantes criticaram a prova como uma forma de avaliação e não a apresentaram como possibilidade na avaliação formativa.

Ainda sobre a temática da avaliação, o texto “Os sentidos da avaliação da aprendizagem segundo professores e alunos de cálculo diferencial e integral”, de Lívia Santana Fontes e Dalva Eterna Gonçalves Rosa, buscou identificar as concepções de avaliação desses professores e apreender o modo como estes avaliam seus alunos.

Para tanto, foi realizada uma investigação, a partir de questionários e de entrevistas, com professores e estudantes de um curso de Licenciatura em Ciências e Matemática de uma Universidade pública.

Os resultados possibilitaram inferir que o modelo de avaliação que tem como foco a memorização e a reprodução dos conteúdos foi o que predominou na disciplina de cálculo diferencial e integral. Contudo, alguns professores, por se preocuparem com a aprendizagem dos estudantes, buscam mudanças na forma de avaliar e utilizam outros instrumentos.

O texto “Uma análise sobre o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC): em discussão as tarefas escolares de matemática e a formação de professores” de Danieli Cristina da Silva, Luciana Lacanallo Figueiredo Arrais, Jani Alves da Silva Moreira e Silvia Pereira Gonzaga de Moraes, buscou analisar tarefas de matemática propostas aos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental no PNAIC.

As autores analisaram os cadernos dos alunos do 1º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública e os resultados explicitaram que o estudo contribuiu para uma melhor organização dos programas de formação continuada de professores e para os estudos relacionados à organização do ensino de matemática nos anos iniciais da escolarização.

O último texto da seção, de Alice Stephanie Tapia Sartori, “Reflexões sobre o saber estatístico: uma problematização para aulas de matemática a partir do tema ‘mudanças climáticas’”, objetivou apresentar uma proposta para o ensino de Estatística a partir dos elementos teóricos advindos da perspectiva foucaultiana, que a compreende como uma das maneiras de governar a população.

A autora propõe uma problematização do saber estatístico a partir de uma discussão sobre números, taxas e medidas produzidos pelos sujeitos em atitudes individuais e coletivas, buscando a sustentabilidade a partir do debate sobre mudanças climáticas. Assim, utiliza a regressão linear para análise de gráficos sobre a temperatura da Terra, destacando o aquecimento global.

Em seguida, temos um artigo na seção pesquisa com implicações para sala de aula de autoria de Vanessa Silva da Luz e Celiane Costa Machado, intitulado “O diálogo como elemento motivador de uma prática de ensino voltada ao processo investigativo”. O texto apresenta como objetivo promover a discussão sobre como uma ação, voltada à Etnomatemática e desenvolvida com jovens e adultos, pode contemplar práticas de ensino que primam pela investigação num processo dialógico.

O estudo ocorreu com alunos da Educação de Jovens e Adultos e as autoras utilizaram para produção das informações a Análise Textual Discursiva. As análises evidenciaram que o diálogo é um motivador do processo de ensino e aprendizagem na perspectiva da Etnomatemática e permite a configuração do ambiente escolar como um espaço para a educação humanizadora.

Na seção relatos de experiência também contamos com um artigo que discute sobre a geometria e a Educação Ambiental.

O texto “O ensino de geometria e a Educação Ambiental como tema transversal”, de

Claudinei de Oliveira Pinho, Clara Paula de Lima, Jaqueline Aida Ferrete, Marinaldo Felipe da Silva e Adonias Silva, buscou relatar uma experiência que relacionou a aprendizagem da matemática com a natureza a partir do registro de imagens que proporcionou o desenvolvimento da Educação Ambiental com a coleta de objetos.

Segundo as autoras, a proposta despertou o interesse dos alunos e contribuiu para a aprendizagem. Além disso, possibilitou a identificação de elementos matemáticos que se relacionaram com o ambiente, sensibilizando para a utilização racional dos recursos naturais e permitiu o ensino da geometria por meio da observação de figuras geométricas.

Por fim, na seção atividades para a sala de aula, temos dois artigos que abordam os números complexos e a possibilidade de adivinhar um número pensado.

“Números complexos: interação e aprendizagem” é o texto de Cassiano Scott Puhl e Isolda Gianni de Lima, que teve como objetivo desenvolver uma aprendizagem ativa e significativa, por meio de interações com aplicativos desenvolvidos no GeoGebra disponíveis em um página da internet.

Os autores apresentam um Objeto de Aprendizagem – OA – sobre os números complexos em uma perspectiva geométrica que foi construído no mestrado profissional. Esse OA pode ser utilizado por professores e alunos do Ensino Médio. No texto são apresentados vários ambientes de aprendizagem que foram elaborados de acordo com a necessidade e diversidade dos alunos desse nível de ensino.

A proposta de José Carlos Fernandes Rodrigues, intitulada “Adivinhando o número pensado: uma contribuição para atividades em sala de aula”, buscou apresentar uma atividade que permite a uma pessoa descobrir um número escolhido em fichas compostas de números inteiros positivos não nulos, selecionados em determinadas condições.

Essa atividade para a sala de aula de matemática permite abordar a representação de um número inteiro positivo a partir da soma de potências de base 2 e quer contribuir para a aprendizagem de propriedades de números inteiros pelos alunos.

Esses são os artigos que compõem essa edição da Educação Matemática em Revista e esperamos que as temáticas abordadas possam suscitar questionamentos e discussões aos nossos leitores.

Boa leitura!
Editores responsáveis
Reginaldo Fernando Carneiro
Regina Célia Grando