
Editorial

Neste fascículo do Boletim Gepem do segundo semestre de 2015 pesquisadores e professores de três diferentes estados brasileiros (Nordeste, Sudeste e Sul) nos convidam com reflexões oriundas de diversas e inter-relacionadas frentes de atuação da pesquisa e da inovação na educação matemática e científica, dentre elas: políticas de currículo e de inclusão de alunos com alguma deficiência intelectual, desenvolvimento profissional de professores, ensino-aprendizagem (propostas pedagógicas, modelagem matemática, construção conceitual, currículo, interdisciplinaridade, alfabetização científica, uso de *tablets*) e História da Matemática.

No primeiro artigo, *Daiane Kipper*, *Cláudio José de Oliveira* e *Adriana da Silva Thoma* investigaram as implicações curriculares emergentes de práticas matemáticas visuais produzidas por alunos surdos de uma escola pública gaúcha. O segundo apresenta resultados de uma pesquisa realizada por *Roberta Caetano Fleira* e *Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes* cujo objetivo foi analisar as práticas matemáticas de um aluno de catorze anos de idade, autista, incluso em uma sala de aula regular de 9º ano, com foco em equações do 2º grau. Em ambos artigos são ilustrados instrumentos mediadores (materiais e semióticos) nas práticas matemáticas dos alunos observados.

Wagner Rodrigues Valente e *Nara Vilma Lima Pinheiro* analisam como textos da revista Escola Nova tratam como complementares propostas muito diferentes para verificação de habilidades aritméticas na escola primária. Como resultado verificou-se que a avaliação das habilidades aritméticas por meio dos testes estava mais relacionada à promoção da eficiência do ensino e distante dos estudos atuais sobre aprendizagem matemática.

O quarto artigo, de autoria de *Claudia Regina Boen Frizzarini*, *Deoclecia de Andrade Trindade* e *Maria Célia Leme da Silva*, ilustra e analisa discursos proferidos em revistas pedagógicas paulistas no início do século XX na intenção de criticar o ensino do desenho geométrico e promover o desenho ao natural. As pesquisadoras sublinham que a organização da classe artística, em sintonia com o debate internacional, pareceu ter sido determinante na introdução do desenho ao natural na escola primária brasileira.

No quinto artigo deste número, *Rosana Maria Luvezute Kripka*, *Danusa de Lara Bonotto*, *Luciana Richter*, *Isabel Cristina Machado de Lara* e *José Luis Schifino Ferraro* defendem o uso de atividades que possibilitam formação crítica e aprimoramento de conhecimentos, e favorecem decisões mais conscientes e responsáveis evidenciadas por meio da resolução de problemas contextualizados. As atividades foram deflagradas em uma proposta interdisciplinar com o tema

“Transportes e Fontes de Energia” e fundamentadas na função pedagógica do espaço museal e em princípios da Modelagem na Educação.

O artigo de *Flávia Cristina de Macêdo Santana e Jonei Cerqueira Barbosa* apresenta uma análise de artigos publicados de 2003 a 2014 na qual os autores identificaram categorias analíticas sobre conceitualizações teóricas a respeito de trabalho colaborativo, organização e funcionamento desses grupos e implicações da participação de professores de matemática nesse tipo de trabalho. O estudo suscita reflexões sobre a necessidade de desenvolvimento de novas pesquisas sobre trabalho colaborativo apoiadas em outras lentes teóricas.

Mercedes Carvalho apresenta em seu artigo resultados de uma pesquisa que observou como alunos de Estágio Supervisionado incorporaram o *tablet* como recurso para ensinar conceitos matemáticos. A análise revelou que a experiência dos estagiários com o dispositivo foi bem sucedida e que se torna urgente formar uma geração de professores de Matemática para atuarem com alunos frente às novas demandas educacionais de inovação com este tipo de tecnologia.

Finalizando a seção de artigos, *Sandra Escovedo Selles* se propõe a examinar o tratamento reservado às práticas docentes pelas políticas curriculares e pela pesquisa educacional, especialmente a da área de Educação em Ciências e Matemática. A autora apresenta contribuições de estudiosos que discutem a autonomia docente, como referências para analisar textos de políticas curriculares e de pesquisa que parecem mais despotencializar a docência e seus sujeitos do que reafirmá-los profissionalmente. As reflexões trazidas pela pesquisadora são muito necessárias nos dias atuais, principalmente, porque a comunidade brasileira de professores e pesquisadores do campo educacional tem debatido sobre currículo único e de abrangência nacional, sistema de avaliação de larga escala, dentre outros.

Na seção relato de experiência *Julia Schaetzle Wrobel e Thais Helena Nakassima Morosini* socializam a experiência de uma oficina de polígonos e poliedros estrelados, usando origami e explorando definições. A abordagem vivenciada pelas professoras facilita a aprendizagem, permitindo a identificação do sólido e suas características a partir da manipulação de materiais concretos. Partindo do conhecimento dos alunos elas verificaram definições incompletas e inconsistentes, mas foram oportunizados momentos para a elaboração de uma definição mais rigorosa.

Neste número há duas *sugestões para sala de aula*, seção que, juntamente com a de *relato de experiência*, ratificam o diferencial do Boletim Gepem em continuar assumindo o seu compromisso de trazer o professor como um de seus autores críticos, criativos e socializadores de inovações em aula.

A primeira sugestão de aula é de *Kleber Santana Souza* e *Paulo Cesar Oliveira*. Eles propõem uma tarefa investigativa envolvendo a exploração do material manipulativo geoplano com o objetivo de obter a fórmula de Pick. A segunda proposição é de *Márcia Jussara Hepp Rehfeldt* e *Denner Erthal*. Nela os docentes discutem alguns conceitos relacionados aos volumes de efluentes armazenados em um sistema de tratamento de esgoto doméstico, composto por fossa, filtro e sumidouro. Tal prática promove discussões, correlaciona temáticas de diversas áreas e fomenta posicionamentos críticos e reflexivos.

A resenha feita por *Alex Henrique Alves Honorato* da tese intitulada *Percepções de professores sobre repercussões de suas experiências com modelagem matemática* conclui o material publicado neste fascículo do Boletim Gepem.

Aproveitamos para lamentar o falecimento, em 2015, da Prof^a. *Estela Kaufman Fainguelernt*, uma das Presidentes do Gepem e pesquisadora muito atuante na Educação Matemática brasileira.

Finalizando convidamos você leitor(a) a participar do evento comemorativo dos 40 anos do Gepem, que está previsto para ser realizado no dia 23/06/2016 na Faculdade de Educação da UERJ, campus Maracanã.

Aproveite bastante a leitura de mais este Boletim Gepem!

Pelo Comitê Científico
Rosa Mazo Reis
Marcelo A. Bairral