

EDITORIAL

Temos a satisfação de concluir mais uma edição da Revista Vidya, em seu v.43, n.1, fluxo contínuo, relativo ao ano de 2023. Desta feita, são dezesseis artigos versando sobre uma diversidade de temas, o que consideramos importante para o ensino nos diversos níveis e regiões, no sentido de dar visibilidade às pesquisas que estão sendo realizadas.

O primeiro artigo aborda uma pesquisa realizada no Ensino Médio envolvendo a compreensão matemática por meio da produção de histórias criadas pelos estudantes cujos personagens foram os Poliedros de Platão. Entre os resultados alcançados com o estudo, destaca-se o de que escrever histórias na aula de Matemática oportuniza um aprendizado significativo, bem como motivação para o estudo dessa disciplina. Na sequência, o segundo artigo apresenta uma atividade integrando Matemática e Química em um curso de nível técnico, no qual consta uma proposta envolvendo o aquecimento e o resfriamento de soluções e a respectiva exploração da função exponencial. É utilizada a modelagem matemática dialogando com as habilidades prevista na BNCC.

A unidade temática Álgebra nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental é abordada no próximo artigo. As autoras utilizam os Registros de Representação Semiótica na investigação realizada em um pós-doutorado em Educação Matemática. Abordam pensamento matemático, mais especificamente, o pensamento algébrico, a partir da análise de diferentes representações semióticas e suas respectivas conversões. No quarto artigo publicado, a temática é a respeito de conteúdos envolvidos na cadeia alimentar, com atenção às relações ecológicas ligadas à sobrevivência internas ao ecossistema. A pesquisa envolveu professores atuantes quarto ano do Ensino Fundamental em Pernambuco. Conclui-se a investigação apontando a necessidade de cursos de formação continuada de professores para o desenvolvimento de atividades específicas sobre a temática.

O quinto artigo desta edição também irá abordar aspectos do desenvolvimento de pensamento algébrico nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, os quais são idealizados por uma professora em um processo formativo. São destacadas a mobilização de conhecimentos tanto matemáticos quanto didáticos a respeito do pensamento algébrico nesse nível de escolaridade, como também a apropriação conceitual de equivalência do sinal de igual, além de outros contributos. A modelagem matemática é tema da investigação do próximo artigo, que objetivou analisar as potencialidades dessa metodologia de ensino no que diz respeito ao letramento estatístico em estudantes do Ensino Médio. Os resultados indicaram que a metodologia é promissora para o ensino de Estatística, pois favorece um ambiente motivador e desafiador, ao mesmo tempo em que propicia as condições necessárias para o desenvolvimento do Letramento Estatístico do estudante.

A formação e a docência de professores que atuam nos Anos Iniciais é tema do sétimo artigo da edição. As autoras indagam como estes narram a formação para o ensino de Matemática. O trabalho conclui que há uma valorização das disciplinas metodológicas constantes no currículo do Curso Normal e no de Pedagogia, que tratam do uso de materiais manipuláveis e jogos. Em relação à docência, há preocupação com as aprendizagens discentes, com os conhecimentos prévios dos alunos, com as tentativas de integração entre as áreas de conhecimento e, principalmente, enfatiza-se o ensino de Matemática a partir dos materiais manipuláveis. O artigo seguinte irá analisar como, historicamente, apresenta-se o tema unidades de medidas em um livro específico produzido por irmãs franciscanas em São Leopoldo, na região metropolitana de Porto Alegre. O livro analisado é direcionado ao público

feminino de uma escola. A análise partiu do caderno de uma aluna à época (1905). As unidades de medidas de comprimento, superfície, volume, capacidade e peso são apresentadas no livro por meio de definições; regras de leitura, escrita e conversão de unidades; exercícios e problemas que estão associados ao dia a dia das alunas.

O nono artigo relata uma experiência investigativa com o uso de Realidade Aumentada, com vistas a responder como a visualização por meio desse recurso pode possibilitar o ensino e a aprendizagem em um curso na modalidade a distância sobre sólidos geométricos. Os resultados mostraram que os estudantes perceberam a Realidade Aumentada como potencializadora do ensino e da aprendizagem do tema. Já o artigo seguinte visou analisar percepções de professores pedagogos e educadores especiais experientes no jogo Magmática, com alunos com deficiências. O jogo tem finalidade de contribuir para o ensino do sistema de numeração para alunos com deficiência intelectual. Para tanto, foi adaptado a partir do Material Dourado e do *framework* Conceitual de Jogos Educativos. Concluiu-se, a partir do estudo, que o jogo proporcionou funcionalidade, confiabilidade, usabilidade, eficiência e aprendizagem.

Seguindo, o décimo primeiro artigo da edição tratou do fazer Matemática como possibilidade de desenvolvimento subjetivo, sendo que o aluno necessita ser protagonista do processo. Novamente, aqui há também o foco no Ensino Fundamental, uma vez que o objetivo foi compreender os processos subjetivos de crianças consideradas em situação com dificuldades de aprendizagem da Matemática. Na sequência, o artigo apresenta uma análise discursiva a respeito do Referencial Curricular do Paraná em que a Educação Matemática é colocada como instrumento de manutenção social. O trabalho enfatiza os Anos Finais do Ensino Fundamental, questionando sobre os sentidos predominantes que situam o processo de ensino e de aprendizagem na Educação Matemática em tal referencial.

O décimo terceiro artigo da edição irá abordar a classificação, os esquemas e as expressões numéricas envolvendo os processos aditivo e multiplicativo em problema misto. Seus autores consideram expressões numéricas como uma das representações possíveis para problemas mistos. Entendem que deva ser levada em conta a diversidade de problemas matemáticos ao analisarem estudantes do Ensino Fundamental na resolução de tais problemas, enfocando as expressões numéricas. As análises permitiram aos autores organizarem os processos em nove casos sem ordenação hierárquica, das operações e a mobilização de classes dos campos conceituais aditivo e multiplicativo. O artigo seguinte irá tratar de direitos à educação de crianças e adolescentes em tratamento hospitalar no que diz respeito à Matemática. O estudo analisa como a legislação, em especial a BNCC, aborda a temática.

O décimo quinto artigo analisa o que a BNCC do Ensino Fundamental altera em relação à área de Ciências, ou seja, o que isso deverá mudar na formação do professor. A análise dos documentos mostrou que ocorreram alterações nessa componente curricular. A pesquisa conclui sinalizando que há, ainda, um descompasso entre conhecimentos requeridos pela BNCC, tanto para os profissionais atuantes na área quanto nos cursos de licenciatura. Por sua vez, no último artigo, é apresentada uma investigação nos Anos Finais do Ensino Fundamental, a qual busca compreender como professores dessa etapa escolhem e utilizam problemas para ensinar Matemática. As autoras concluem que, na prática, os professores ainda recorrem ao livro didático escolhido pela escola e aos materiais prontos que o governo disponibiliza.

Como é possível constatar, os artigos privilegiam, em sua maioria, pesquisas envolvendo a escola básica, tanto na área de Ciências quanto de Matemática, em diversas regiões. Isso demonstra que a revista Vidya tem uma abrangência ampla, cumprindo com o papel de levar a professores, pesquisadores e estudantes uma atualização de temas de relevância para a Educação, na expectativa de avançar tanto no ensino quanto na aprendizagem de ambas as áreas e suas subdivisões.

Desejamos a todos boa leitura e aproveitamento da edição.

Prof. Dr. José Carlos Pinto Leivas