

EDITORIAL

Este número da Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática (ReBECeM - volume 4, número 4 de 2020) incorpora estudos conduzidos por professores e educadores de diversas localidades do território sul-americano. Os artigos aqui apresentados mostram uma diversidade de ocorrências bem-sucedidas no âmbito do desenvolvimento da educação e do ensino em Ciências e Matemática e se destina a quem zela pelo avanço dessas áreas do conhecimento, principalmente nesse período difícil enfrentado por todo o sistema educacional brasileiro.

A ReBECeM procura na sua periodicidade discutir tópicos que evidenciam a repercussão das bases educacionais no ensino de Ciências e de Matemática. Um ponto chave nessa perspectiva, mostra que as rápidas mudanças observadas no ensino acadêmico e a junção de várias ciências contribuem, significativamente, para a formação de profissionais capazes de aumentar o potencial científico e econômico de um país e de sensibilizar pessoas a respeito das novas direções científicas que acontecem, favorecendo assim, o surgimento e o entendimento de novos fenômenos sociais e educacionais.

Para a edição deste número, houve a participação de estudos realizados além das fronteiras brasileiras. José Gregorio Lemus Maestre, da Venezuela, insere-se em sua linha de investigação e analisa o ensino de matemática sobre o prisma da aprendizagem matemática descolonial como uma reabertura do pensamento, na premissa de que ensinar matemática não é tão óbvio como quando expressamos que $1 + 1 = 2$. Na mesma linha, Milagros Elena Rodríguez, também venezuelana, aborda a diversidade de alunos com dificuldades em lidar com problemas conceituais em matemática. A autora utiliza a tríade: metacognição; complexidade e Matemática para evidenciar que os processos mentais dos alunos não são dicotômicos na relação da tríade proposta e, que a aplicação de estratégias mais elaboradas de ensino aproxima o aluno de raciocínios mais requintados.

Neste exemplar, na seção de Pesquisa, três trabalhos são apresentados. O primeiro é proposto por Marco Túlio Costa Alvarenga, Luciana Resende Allain e Geraldo Wellington Rocha Fernandes, no qual tratam a temática educação e sexualidade na

formação de professores de Ciências e Biologia com foco na identidade de gênero e de sexo. O segundo artigo é de autoria de Carla Krupczak e Joanez Aparecida Aires Correio, no qual apresentam uma análise da compreensão da natureza da Ciência e as controvérsias sociocientíficas. Complementando a seção, Roger Broetto Rocha, Lucio Martins Fassini da Silva, Cleiton Kenup Piumbini, Luiz Otavio Buffon e Marconi Frank Barros apresentam um artigo que relata uma experiência didática bem-sucedida realizada com alunos do Ensino Médio, utilizando a gamificação no ensino de Astronomia.

Destacamos a apresentação de dois Relatos de Experiência, um por Suelen dos Santos Silva, Paula Marcelly Alves Machado e Wagner da Silva Terra e outro por Jailson Rodrigo Pacheco. No primeiro, os autores questionam o modelo tradicional de ensino e, utilizando de experimentação demonstrativa como recurso didático, elaboram um plano de aula envolvendo conteúdos químicos, dados históricos e discussões filosóficas a partir do tema “ares”. No segundo, Pacheco analisa a transição para as aulas remotas da Universidade Estadual de Ponta Grossa/PR em virtude da suspensão das atividades presenciais provocadas pela pandemia de Sars-Cov-2. O artigo faz uma análise de como se deu o planejamento e a aplicação do conteúdo sobre história da Química, voltado especificamente à tabela periódica.

Um ponto importante do desenvolvimento da educação científica enfatizado nas comunicações da ReBECCEM é a ênfase aos problemas relacionados ao desenvolvimento sustentável e às relações sistêmicas entre seres vivos e seu entorno. Desse modo, o texto de Fábio Viana Santos, reforça essa convicção. O trabalho é uma resenha crítica da obra “A BNCC da Educação Infantil ao Ensino Fundamental: políticas públicas, currículo, competências e Educação Ambiental”, de autoria da pesquisadora Silvana do Nascimento Silva. Essa obra busca analisar as abordagens da Educação Ambiental nas Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Essa modalidade de informação desafia a preocupação em apresentar perspectivas que podem impactar a educação científica na vida das pessoas e na estrutura do conteúdo escolar. Adicionadas aos demais tópicos do ensino, possibilitam o crescimento de gerações capazes de desenvolver uma visão de mundo científico e uma avaliação crítica e fundamentada dos fenômenos e processos observados nas atividades práticas das pessoas.

Publicações na área de Educação Financeira e Educação Estatística têm sido um tema emergente nas últimas publicações do ReBECeM. Esta edição em especial apresenta dois artigos nessa área. As autoras Sidnéia Almeida Silva e Irene Mauricio Cazorla avaliaram o potencial de envolvimento de alunos do Ensino Médio na promoção da aprendizagem de conceitos estatísticos e a percepção do impacto no uso de agrotóxicos, enquanto Diandra Carla Uncini Brunhera propõe em seu artigo um plano de aula sobre matemática financeira para alunos dos anos finais do ensino fundamental a fim de enfatizar a temática de educação financeira.

Esperançosamente, aguarda-se que esta coletânea possa contribuir para aumentar o conhecimento acerca do impacto da educação científica na vida das pessoas. É nessa perspectiva que os artigos publicados na ReBECeM procuram reafirmar o propósito de se criar pré-requisitos para uma combinação harmoniosa de interesses dos indivíduos para uma sociedade do ensino que implemente na prática docente, pedagogias inovadoras em Ciências e Matemática.

Cascavel, 22 de dezembro de 2020.

Prof. Dr. Dartel Ferrari Lima

Profa. Dra. Fernanda Aparecida Meglhioratti

Prof. Dr. Tiago Emanuel Klüber

Editores da ReBECeM