

## EDITORIAL

### v. 1, n. 1

Nasce a RECEM – Revista de Educação em Ciências e em Matemática - como um gesto acadêmico e político no melhor sentido da palavra: o de afirmar a ciência, a educação e a pesquisa como práticas comprometidas com a formação humana, com a transformação social e com o fortalecimento do pensamento crítico. Vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), a RECEM inaugura seu primeiro número como um periódico eletrônico de fluxo contínuo que assume, desde a origem, o desafio de socializar pesquisas que pensam, problematizam e reinventam a formação, o ensino, a aprendizagem e a transversalidade em Ciências e em Matemática, em seus múltiplos contextos, sujeitos e realidades.

A RECEM nasce do intento de acolher e dar visibilidade a investigações desenvolvidas por diferentes pessoas, em diferentes níveis e modalidades de ensino, reconhecendo que a produção de conhecimento não se restringe a um único espaço formativo, tampouco a uma única etapa da escolarização. Ao abrir suas páginas para estudantes, professores e pesquisadores, a revista afirma uma concepção ampliada de pesquisa em Educação em Ciências e em Matemática: aquela que emerge do diálogo entre teoria e prática, entre universidade e escola, entre formação inicial, continuada e permanente, valorizando saberes que se constroem no exercício da docência, na reflexão crítica e na escuta atenta dos contextos educativos.

Mais do que um espaço de publicação, a RECEM se propõe como um veículo formativo, de compartilhamento e de circulação de ideias que impactam a constituição de sujeitos - não apenas professores, mas todos aqueles envolvidos nos processos educativos. Os trabalhos aqui publicados são compreendidos como produções que tensionam certezas, ampliam horizontes e contribuem para a compreensão dos fenômenos educativos em sua complexidade, reafirmando o papel da pesquisa acadêmica como prática ética, socialmente implicada e intelectualmente rigorosa.

Com este número inaugural, a RECEM convida a comunidade acadêmica a ler, dialogar, submeter e construir coletivamente este espaço editorial. Que cada artigo publicado seja entendido como parte de um projeto maior: o de fortalecer a Educação em Ciências e em Matemática como campo de conhecimento vivo, plural e comprometido com a formação crítica, científica e humana. Desejamos que a RECEM se consolide, desde seu primeiro número, como

um lugar de excelência, encontro e pertencimento para aqueles que pesquisam, ensinam e acreditam na educação como prática transformadora.

O primeiro número da RECEM materializa essa proposta ao reunir investigações que transitam por diferentes campos da Educação em Ciências e em Matemática, mobilizando múltiplos referenciais teóricos, abordagens metodológicas e contextos formativos. Os artigos contemplam desde análises históricas e políticas de reformas curriculares, estudos sobre currículo, avaliação e formação docente, até proposições e investigações sobre metodologias ativas, jogos educativos, modelagem matemática, sequências didáticas, unidades temáticas e recursos pedagógicos inovadores no Ensino Fundamental, Médio e na formação inicial e continuada de professores. Ao articular pesquisas teóricas, empíricas, históricas e interventivas, este número inaugural evidencia a diversidade de olhares, sujeitos e práticas que constituem o campo, reafirmando a RECEM como um espaço plural de diálogo acadêmico, de formação crítica e de socialização de pesquisas comprometidas com a transformação dos processos educativos.

No artigo *Mitos e ritos da avaliação da aprendizagem escolar: relato de um estudante*, Francielle Silva Gardin e Regina Luzia Corio de Buriasco analisam narrativas que revelam concepções tradicionais e tensionamentos em torno da avaliação da aprendizagem. O estudo evidencia a persistência de ritos relacionados a práticas centradas na prova e na nota, mas também aponta para movimentos de ressignificação da avaliação como prática investigativa, formativa e dialógica.

Em *Entre ciência, tecnologia e sociedade: ensino de radiações a partir de uma unidade temática*, Greice Santos Reis, Daniela Motta Faillace e Camila Greff Passos apresentam e analisam uma proposta didática estruturada que integra conteúdos científicos, experimentação e reflexão crítica. Ancorada na abordagem CTS, a unidade temática evidencia possibilidades de articulação entre teoria e prática, promovendo a autonomia discente, a responsabilidade social e a compreensão contextualizada do fenômeno das radiações em diferentes níveis da Educação Básica.

No artigo *O jogo educativo de Role Playing Game (RPG) na Educação em Ciências: um estudo teórico*, Cleberson Souza da Silva e Eduardo Luiz Dias Cavalcanti discutem o RPG como uma potente possibilidade metodológica para o ensino, a aprendizagem e a avaliação em Ciências. Ao articular fundamentos teóricos, características do jogo e experiências de pesquisa, o texto evidencia o potencial narrativo, colaborativo e interdisciplinar do RPG para o

engajamento discente, a problematização conceitual e a alfabetização científica.

O artigo *A autoavaliação de professores que ensinam Ciências e Matemática por meio do Vaivém*, de Gabriel dos Santos e Silva, discute a autoavaliação docente como um processo subjetivo, contínuo e formativo. A análise dos Vaivéns revela o potencial desse dispositivo para promover reflexões longitudinais sobre práticas, aprendizagens e relações entre formação acadêmica, pesquisa e atuação profissional.

No artigo *Reformas curriculares por trás das portas: narrativas dos elaboradores sobre política curricular, educação matemática e formação cidadã*, Jeser Caleb Candray Menjívar analisa, a partir de uma perspectiva historiográfica e da História Oral, as reformas curriculares da matemática escolar em El Salvador ao longo de três décadas. O estudo evidencia permanências, rupturas e tensões nas políticas curriculares, destacando a limitada participação docente, a influência de organismos internacionais e a dissociação entre currículo, contextos socioculturais e formação cidadã.

O artigo *Elaboração e validação de problemas de Termoquímica à luz dos 4Cs*, de Natany Dayai de Souza Assai, Mylena Rodrigues Machado e Everton Bedin, propõe um modelo teórico inovador para a construção e a validação de problemas de química, orientados ao desenvolvimento das habilidades do século XXI. Ao articular resolução de problemas, indicadores formativos e o modelo dos 4Cs, o estudo evidencia o potencial desses instrumentos para promover uma aprendizagem integral, crítica e consistente no ensino de Termoquímica.

O artigo *Entre teoria e prática: compreensões sobre a Modelagem Matemática por licenciandos*, de Lahis Braga Souza, analisa como futuros professores constroem sentidos para a Modelagem Matemática ao longo de vivências formativas dialógicas. Ancorado em referenciais críticos, o estudo evidencia a superação de concepções tradicionais de ensino e aponta a Modelagem como abordagem potente para a formação de docentes reflexivos, críticos e socialmente comprometidos.

Em *Implicações da vertente francesa da Didática Profissional (DP) para a Didática das Disciplinas (D des D) e a formação do professor*, Francisco Regis Vieira Alves apresenta uma discussão teórica densa sobre as contribuições e as articulações entre essas duas vertentes. O texto evidencia como a noção de competência profissional docente pode ser compreendida a partir da complementaridade conceitual entre a Didática Profissional e a Didática das Disciplinas, ampliando horizontes para a pesquisa e a formação em Ciências.

Em *Criações curriculares no estágio supervisionado da Licenciatura em Matemática:*

*desinvisibilizando experiências territorialmente referenciadas*, Maxwell Dahlke Moreira da Silva e Júlio César Augusto do Valle discutem o estágio supervisionado como espaço-tempo de criação curricular e de constituição de subjetividades docentes. O texto valoriza experiências situadas e territorializadas, tensionando concepções tradicionais de currículo e contribuindo para a compreensão do estágio como locus formativo, inventivo e politicamente implicado.

No artigo *Escape Room pedagógico na Licenciatura em Química: desvendando potenciais para a formação docente*, Werverson Souza de Oliveira, Kamilla da Costa Piedade, Cintia Aliny Silva de Souza e Lucicléia Pereira da Silva investigam o potencial formativo dessa metodologia ativa na formação inicial de professores. A experiência revela elevados níveis de engajamento, colaboração e desenvolvimento de habilidades metacognitivas e socioemocionais, reafirmando o Escape Room como estratégia didática inovadora e significativa.

Em *Um resgate histórico dos fractais: evidências, estudos e consolidação de uma área científica*, Guilherme Oliveira Santos, Mariana Moran e Lucieli M. Trivizoli investigam o processo de constituição da Geometria Fractal como campo científico, articulando elementos conceituais, sociais e historiográficos. O trabalho contribui para compreender como essa área se estruturou historicamente, evidenciando avanços em sua base formal e específica, bem como desafios ainda presentes na consolidação de seus aspectos sociais e institucionais.

O trabalho *Histórias em quadrinhos como recurso pedagógico: uma sequência didática para o ensino das arboviroses*, de Bruno Richard Inêz, Ana Soares Ferreira, Audiene Correia dos Santos e Marcelo Franco Leão, analisa o uso das HQs como estratégia pedagógica no Ensino Fundamental, integrando ciência, linguagem e realidade local. Os resultados evidenciam o engajamento discente, a aprendizagem significativa e o desenvolvimento de dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais no ensino de Ciências.

O artigo intitulado *Percepções docentes sobre o Ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos no município de Fronteiras -PI*, dos autores: Victor Hugo de Oliveira Henrique, Samanta Eduarda de Sousa, Maria Kellynia Farias Alves, Halana Rebeca Justino do Nascimento Bomfim, Veronica Nogueira do Nascimento e Janete de Souza Bezerra buscou identificar os principais desafios encontrados por professores da EJA do município de Fronteiras, Piauí, para ensinar Ciências. Por meio de um estudo descritivo, com abordagem quanti-qualitativa, os autores perceberam que os professores buscam adequações e materiais necessários para atender as necessidades e as especificidades dos alunos. Contudo, ainda se faz

necessário ações governamentais no sentido de suscitar uma melhor qualidade nessa modalidade educacional.

O estudo de Márcia Maria Alves de Sousa e Dieison Prestes da Silveira, intitulado *Os temas interdisciplinares no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) – Área Ciências da Natureza (2009-2024)* aborda, por meio de um estudo de revisão, as questões do ENEM que envolvem os eixos disciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares para a prova de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. A análise quali-quantitativa sinalizam limites e desafios, especialmente quando se pensa na formação crítica dos sujeitos, atentando para a não alienação social e ideológica. Ademais, os desafios presentes se articulam com a necessidade de participação social, formação crítica, autônoma e interventiva, motivando os jovens a buscarem o conhecimento, valorizando os professores e fomentando uma cultura de tomada de decisão frente as questões que emergem no meio socioeducacional e precisam de diálogos.

Diante dessa holística gama de pesquisas, desejamos aos leitores e leitoras uma excelente leitura, marcada pela reflexão crítica, pelo diálogo e pela abertura a novas possibilidades de pensar e fazer Educação em Ciências e em Matemática. Que os artigos aqui apresentados possam ser compreendidos em sua riqueza teórica e metodológica, reconhecidos em seus contextos de produção e, sobretudo, apropriados como inspiração para a promoção de práticas educativas mais sensíveis, criativas e socialmente comprometidas. Que este número inaugural da RECEM contribua para fortalecer a pesquisa, a formação e a ação pedagógica em diferentes contextos educativos, reafirmando a Educação em Ciências e em Matemática como campo fundamental para a formação de sujeitos críticos, éticos e transformadores.

Everton Bedin  
Gabriel dos Santos e Silva  
Dieison Prestes da Silveira