



EDITORIAL DO ANO DE 2024: Saberes, práticas e territorialidades no Ensino de Ciências e Matemática

Alessandro Tomaz Barbosa ^{1*}

Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT)
Editor Chefe – RIEcim

Juliana Noronha Fonseca ^{2**}

Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT)
Editora de dados – RIEcim

O quarto volume da Revista Interdisciplinar em Ensino de Ciências e Matemática (RIEcim) do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGecim/UFNT) está composto, em sua publicação no formato de fluxo contínuo, por 13 textos, compreendendo 12 (doze) artigos e 1 (um) relato de experiência. As pesquisas abarcam diferentes temas do campo da Educação em Ciências e Matemática, destacando discussões referentes ao desenvolvimento curricular, Ensino de Química, Educação Matemática, práticas pedagógicas, Educação de Jovens e Adultos, espaços não formais amazônicos, saberes locais, arte contemporânea, alfabetização científica, pandemia da Covid-19 e abordagens metodológicas de ensino.

O presente número apresenta pesquisas alinhadas com a área de Ensino de Ciências e Matemática, contemplando diferentes contextos educacionais, sujeitos, práticas e territorialidades. Na primeira pesquisa publicada, um relato de experiência, as autoras Ana Claudia de Araújo Galdino, Ana Elisa Pedade Sodero Martins, Itamar Miranda da Silva e Aline Andréia Nicolli apresentam o trabalho intitulado “Ensino de Ciências e Matemática: problematizando práticas pedagógicas desenvolvidas em contexto formativo”, contribuindo para reflexões acerca da formação docente e das práticas pedagógicas desenvolvidas em espaços formativos. Com o objetivo de problematizar práticas pedagógicas desenvolvidas em percursos formativos com o intuito de promover atitudes pedagógicas interdisciplinares pautadas em atividades desenvolvidas a partir do reconhecimento dos entraves ideológicos do documento orientador em questão e da necessidade de assumirmos postura crítica para redefinir o processo de formação docente.

^{1*} Doutor em Educação Científica Tecnológica pela na Universidade Federal de Santa Catarina(UFSC). Professor da Universidade Federal do Norte Tocantins (UFNT), Araguaína, TO, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7252-3009>. E-mail: alessandrobarbosa@uft.edu.br.

^{2**} Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática (PPGecim), da Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Araguaína, Tocantins, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8175-6823>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9214324703672406>. E-mail: juliafonseca2001.jf@gmail.com.

No campo da Educação Matemática, a pesquisa dos autores Marcelo de Oliveira Dias, intitulado “Desenvolvimento curricular em Geometria por meio de atividades interativas: o protagonismo docente”, discute o desenvolvimento curricular em Geometria por meio de atividades interativas no GeoGebra, problematizando as prescrições da BNCC e evidenciando o protagonismo docente no processo de reflexão e construção de práticas pedagógicas no Ensino de Matemática. Ainda nessa área, a autora Milagros Elena Rodriguez apresenta o artigo “La Educación Matemática Decolonial Planetaria Compleja en su asunción al principio Rrcursivo”, que traz contribuições teóricas para pensar a Educação Matemática a partir de perspectivas descoloniais. Ampliando essa discussão, os autores Thiago Beirigo Lopes, Dailson Evangelista Costa, Luis Andrés Castillo e Tadeu Oliver Gonçalves publicam o trabalho “A substituição de algarismos indo-arábicos por letras do alfabeto afeta a compreensão e a realização de operações matemáticas?”, abordando aspectos relacionados à compreensão e à realização de operações matemáticas, com o objetivo de analisar, através das percepções dos participantes, o impacto dessa substituição na habilidade de realizar tais operações matemáticas.

Em relação ao Ensino de Química, os autores Léo da Silva Floriano, Marcos Oliveira de Araújo e Marcel Thiago Damasceno Ribeiro apresentam o artigo “Ensino de Química e Novo Ensino Médio (NEM): narrativas e saberes de professores da SEDUC-MT em foco”, ao discutir narrativas docentes e saberes mobilizados no contexto das mudanças curriculares, a pesquisa objetiva-se em compreender e registrar essas vivências, identificando os saberes pedagógicos de conteúdo utilizados e como estes são trabalhados no processo de ensino e aprendizagem, além das expectativas dos professores em relação ao ensino que mobilizam, nos moldes do NEM. Contribuindo com essa ideia, os autores Laís Lima Araújo, Marcelo Franco Leão e Paulo Jorge da Silva Almeida, na pesquisa intitulada “Análise bibliográfica sobre metodologias para aulas de Química do Ensino Médio em escolas do campo (2018-2023)”, contribuem com uma discussão voltada às metodologias de ensino em contextos escolares do campo, em que buscar realizar uma análise bibliográfica de artigos científicos que abordam metodologias específicas destinadas para aulas de Química do Ensino Médio na Educação do Campo.

Este número também reúne pesquisas que dialogam com territorialidades amazônicas, saberes locais e diferentes formas de produção de conhecimento. Na pesquisa das autoras Mara Dalila Ferreira de Araújo e Lucélida de Fátima Maia da Costa, “Espaços não formais amazônicos como organizadores prévios da aprendizagem no Ensino de Ciências”, discutem as potencialidades de espaços não formais para a aprendizagem científica, como objetivo de analisar, na perspectiva da aprendizagem significativa, como saberes locais podem se tornar organizadores prévios da aprendizagem de conteúdos científicos, nos anos finais do Ensino Fundamental. Na mesma direção, as autoras Fabiane Andrade Batista, Anny Roberta Gonçalves Furtado, Mônica de Oliveira Costa e Caroline Barroncas de Oliveira apresentam o trabalho “Ideias de Amazônia no Referencial Curricular Amazonense”, trazendo reflexões sobre os modos como a Amazônia é significada no

currículo, que busca discutir as ideias de Amazônia e amazônidas presentes no documento, assim como, os efeitos para uma educação ambiental amazonense. O artigo “Tecnologia social como produto dos saberes locais”, dos autores Vicente Paulino, Suzani Cassiani e Irlan Von Linsingen, amplia esse debate ao tratar das relações entre tecnologia social e saberes produzidos em contextos locais, que busca abordar sobre a tecnologia social como produto dos saberes locais, precisamente no que diz respeito à sua relação com o conjunto de saberes populares que a constituem ou a possibilitem como suporte de atividade desenvolvida pela população ou comunidade.

Outras contribuições deste volume evidenciam a pluralidade de linguagens, práticas e experiências no Ensino de Ciências. As autoras Hannyn Barbara Alves Garcia, Caroline Barroncas de Oliveira e Mônica de Oliveira Costa, em sua pesquisa intitulada “Atravessados pela Covid-19, acontecimentos que ensinam Ciências e muito mais”, discutem acontecimentos relacionados à pandemia e seus efeitos nos processos educativos, com o objetivo problematizar os acontecimentos, através de escritos insurgentes de uma professora em formação, ao pensar o Ensino de Ciências no projeto “Aula em Casa Amazonas”, durante a pandemia por Covid-19. Nesse sentido, a pesquisa intitulada “Arte contemporânea e Educação em Ciências” da autora Daniela Franco Carvalho, apresenta um estudo que discute as possibilidades de diálogo entre arte contemporânea e Educação em Ciências, tomando como referência os “seres inventados” e as obras da exposição *Memento Mori*, de Walmor Corrêa, para problematizar a ciência, o fazer científico e a legitimação da vida em contextos formativos da Licenciatura em Ciências Biológicas. Nessa compreensão as autoras Vanderlaine Dias Caldas da Silva, Patricia Rosinke e Carmem Woberto, na pesquisa “Atividades experimentais como estratégia potencializadora de desenvolvimento da alfabetização científica”, destacam a importância das atividades experimentais para o desenvolvimento da alfabetização científica, a pesquisa objetiva-se em analisar e classificar a produção dos estudantes em relação aos indicadores de Alfabetização Científica a partir de atividades experimentais.

Nesse contexto, o Ensino de Física também compõe este número por meio do trabalho dos autores Erinaldo Ferreira do Nascimento e Francisco Ricardo Miranda Pinto, intitulado “Ensino de Física: uma abordagem de práticas didáticas no contexto da EJA”, que apresentam discussões voltadas às práticas didáticas no âmbito da Educação de Jovens e Adultos, com o objetivo de relatar a experiência do ensino das escalas termométricas e de calor no ensino de Física realizadas na EJA. Assim, a edição contempla diferentes modalidades de ensino e reafirma a importância de pesquisas que considerem os sujeitos, os contextos e as condições concretas em que o ensino se realiza.

Consideramos que os textos publicados neste volume 4 de 2024 da RIEcim evidenciam a continuidade do processo de consolidação da revista como espaço de circulação, divulgação e fortalecimento de pesquisas na área de Ensino de Ciências e Matemática. Ao reunir estudos que atravessam currículos, práticas pedagógicas, saberes locais, formação docente, metodologias de ensino e diferentes contextos educacionais, esta

edição contribui para ampliar o diálogo entre pesquisadores, professores e demais sujeitos envolvidos com a educação científica e matemática.

As discussões reunidas neste volume também evidenciam que o Ensino de Ciências e Matemática se constitui em diálogo com diferentes sujeitos, práticas, culturas e contextos educativos. Nesse sentido, Candau (2011) destaca que as diferenças culturais atravessam o cotidiano escolar e desafiam as práticas pedagógicas, exigindo da escola o reconhecimento da pluralidade presente nos processos formativos.

Convidamos as leitoras e os leitores a percorrerem este volume como um espaço de encontro com diferentes modos de pensar, pesquisar e ensinar Ciências e Matemática. Esperamos que cada pesquisa aqui reunida possa provocar inquietações, ampliar diálogos e inspirar novas práticas, pesquisas e experiências formativas. Que esta edição fortaleça a circulação do conhecimento científico e educativo, reafirmando o compromisso da RIEcim com uma educação plural, crítica e sensível aos diversos contextos em que o ensino se realiza.

Desejamos a todas e todos uma excelente e produtiva leitura!

REFERÊNCIAS

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Diferenças culturais, cotidiano escolar e práticas pedagógicas. **Currículo sem fronteiras**, v. 11, n. 2, p. 240-255, 2011. Disponível em: <https://biblat.unam.mx/hevila/CurriculosemFronteiras/2011/vol11/no2/15.pdf?utm>. Acesso em: 22 de maio de 2024.

SUMÁRIO

ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: PROBLEMATIZANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS EM CONTEXTO FORMATIVO

.....e24001

Ana Claudia de Araújo Galdino | Ana Elisa Pedade Sodero Martins | Itamar Miranda da Silva | Aline Andréia Nicolli

DESENVOLVIMENTO CURRICULAR EM GEOMETRIA POR MEIO DE ATIVIDADES INTERATIVAS: O PROTAGONISMO DOCENTE

.....e24002

Marcelo de Oliveira Dias

ENSINO DE QUÍMICA E NOVO ENSINO MÉDIO (NEM): NARRATIVAS E SABERES DE PROFESSORES DA SEDUC-MT EM FOCO

.....e24003

Léo da Silva Floriano | Marcos Oliveira de Araújo | Marcel Thiago Damasceno Ribeiro

ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA SOBRE METODOLOGIAS PARA AULAS DE QUÍMICA DO ENSINO MÉDIO EM ESCOLAS DO CAMPO (2018-2023)

.....e24004

Laís Lima Araújo | Marcelo Franco Leão | Paulo Jorge da Silva Almeida

A COMPLEXA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DESCOLONIAL PLANETÁRIA EM SEU PRESSUPOSTO DO PRINCÍPIO RECURSIVO

.....e24005

Milagros Elena Rodriguez

A SUBSTITUIÇÃO DE ALGARISMOS INDO-ARÁBICOS POR LETRAS DO ALFABETO AFETA A COMPREENSÃO E A REALIZAÇÃO DE OPERAÇÕES MATEMÁTICAS?

.....e24006

Thiago Beirigo Lopes | Dailson Evangelista Costa | Luis Andrés Castillo | Tadeu Oliver Gonçalves

ATRAVESSADOS PELA COVID-19, ACONTECIMENTOS QUE ENSINAM CIÊNCIAS E MUITO MAIS

.....e24007

Hannyn Barbara Alves Garcia | Caroline Barroncas de Oliveira | Mônica de Oliveira Costa

ESPAÇOS NÃO FORMAIS AMAZÔNICOS COMO ORGANIZADORES PRÉVIOS DA APRENDIZAGEM NO ENSINO DE CIÊNCIAS

.....e24008

Mara Dalila Ferreira de Araújo | Lucélida de Fátima Maia da Costa

<u>IDEIAS DE AMAZÔNIA NO REFERENCIAL CURRICULAR AMAZONENSE</u>	e24009
Fabiane Andrade Batista Anny Roberta Gonçalves Furtado Mônica de Oliveira Costa Caroline Barroncas de Oliveira	
<u>ARTE CONTEMPORÂNEA E EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS</u>	e24010
Daniela Franco Carvalho	
<u>ATIVIDADES EXPERIMENTAIS COMO ESTRATÉGIA POTENCIALIZADORA DE DESENVOLVIMENTO DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA</u>	e24011
Vanderlaine Dias Caldas da Silva Patricia Rosinke Carmem Woberto	
<u>TECNOLOGIA SOCIAL COMO PRODUTO DOS SABERES LOCAIS</u>	e24012
Vicente Paulino Suzani Cassiani Irlan Von Linsingen	
<u>ENSINO DE FÍSICA: UMA ABORDAGEM DE PRÁTICAS DIDÁTICAS NO CONTEXTO DA EJA</u>	e24013
Erinaldo Ferreira do Nascimento Francisco Ricardo Miranda Pinto	