

EDITORIAL DO VOLUME 9, Nº. 3, DA REVISTA REAMEC

EDITORIAL V. 9, Nº. 3, REAMEC JOURNAL

EDITORIAL V. 9, Nº. 3, REVISTA REAMEC

Dailson Evangelista Costa*  

Geslane Figueiredo da Silva Santana**  

Patrícia Rosinke***  

Rogério dos Santos Carneiro****  

RESUMO

Este editorial objetiva apresentar os artigos publicados na Revista REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, volume 9, nº. 3, setembro a dezembro de 2021, e algumas informações a respeito do desenvolvimento da Revista neste período. Trata-se de um texto informativo que busca situar o leitor sobre os 34 artigos publicados no referido número, destacando os seguintes aspectos: título, autores, objetivo, síntese metodológica e principais resultados. Além disso, também apresentamos alguns aspectos qualitativos que consideramos significativos para os avanços e desenvolvimento deste periódico rumo à ciência aberta.

Palavras-chave: Revista REAMEC. REAMEC. Editorial. Amazônia. Educação em Ciências e Matemática.

ABSTRACT

This editorial aims to present the articles published in the REAMEC Journal - Amazonian Science and Mathematics Education Network, volume 9, nº. 3, September to December 2021, and some information about the Journal's development during this period. It is an informative text that seeks to situate the reader on the 34 articles published in that issue, highlighting the following aspects: title, authors, objective, methodological synthesis and main results. In addition, we also present some qualitative aspects that we consider significant for the advances and development of this journal towards open science.

* Doutor em Educação em Ciências e Matemática (UFMT). Docente na Universidade Federal do Tocantins (UFT), Arraias, Tocantins, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Juraídes de Sena Abreu, s/n, Setor Buritizinho, Arraias, Tocantins, Brasil, CEP: 77330-000. E-mail: dailson_costa@uft.edu.br.

** Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Docente na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Sinop, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Toledo, n. 735, Bairro Jardim Terra Rica, Sinop, Mato Grosso, Brasil, CEP: 78.557-548. E-mail: geslanef@hotmail.com.

*** Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Sinop, Mato Grosso, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Udine, quadra 20, lote 18. Residencial Santa Cecília, Sinop, Mato Grosso, Brasil, CEP 78.555-436. E-mail: patricia.rosinke@ufmt.br.

**** Doutor em Educação em Ciências e Matemática (UFMT). Docente na Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Araguaína, Tocantins, Brasil, Endereço para correspondência: Avenida Paraguai, s/nº, esquina com a Rua Uxiramas Setor Cimba, CEP: 77824-838. E-mail: rogeriocarneiro@uft.edu.br



Keywords: REAMEC Journal. REAMEC. Editorial. Amazônia. Science Education and Mathematics Education.

RESUMEN

Este editorial tiene como objetivo presentar los artículos publicados en la Revista REAMEC - Red Amazónica de Educación en Ciencias y Matemáticas, volumen 9, n.º. 3, septiembre a diciembre de 2021, y alguna información sobre el desarrollo de la Revista durante este período. Se trata de un texto informativo que busca situar al lector sobre los 34 artículos publicados en ese número, destacando los siguientes aspectos: título, autores, objetivo, síntesis metodológica y principales resultados. Además, también presentamos algunos aspectos cualitativos que consideramos significativos para los avances y desarrollo de esta revista hacia la ciencia abierta.

Palabras clave: Revista REAMEC. REAMEC. Editorial. Amazonas. Educación en Ciencias y Matemáticas.

1 INTRODUÇÃO

Este editorial tem como objetivo apresentar os artigos publicados na Revista REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, volume 9, n.º. 3, correspondente aos meses de setembro a dezembro de 2021, e algumas informações a respeito do desenvolvimento da Revista neste período. Trata-se de um texto informativo que busca situar o leitor sobre os 34 artigos publicados no referido número, sendo 20 na seção de Educação em Ciências, 8 na seção de Educação Matemática e 6 na seção especial de Estudos históricos sobre currículo de Matemática, destacando os seguintes aspectos: título, autores, objetivo, síntese metodológica e principais resultados. Todos os artigos publicados são produtos de pesquisas realizadas na área de Educação em Ciências e Matemática.

A foto da capa deste número foi extraída do site Peregrine¹. Trata-se de uma vista aérea da cidade de São Luís, capital do estado do Maranhão. Ela, nesta capa, representa o estado do Maranhão, um dos nove estados brasileiros da Região Amazônica. Conforme a política de capa da Revista REAMEC, para cada número publicado, teremos uma capa representativa de cada estado da Amazônia Brasileira.

Organizamos este editorial em 6 (seis) tópicos. No primeiro destacamos esta breve apresentação. No segundo apresentamos os 20 artigos publicados na seção de Educação em Ciências, destacando os aspectos supracitados. No terceiro tópico apresentamos os 8 artigos publicados na seção de Educação Matemática, também com base nos aspectos citados no

¹ https://www.voeperegrine.com/urbanismo?lightbox=image_fsn



parágrafo anterior. No quarto tópico apresentamos os 6 artigos publicados na seção de Estudos Históricos sobre Currículo de Matemática. No quinto tópico registramos seis aspectos qualitativos do desenvolvimento da Revista REAMEC no período de setembro a dezembro de 2021, os quais são entendidos como relevantes para o desenvolvimento deste periódico, considerando seu o foco, escopo, objetivo e suas metas. No último tópico tecemos considerações a respeito deste editorial.

2 ARTIGOS DA SEÇÃO: EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Neste tópico apresentamos os 20 artigos publicados na seção de Educação em Ciências, destacando os seguintes aspectos: título, autores, objetivo, síntese metodológica e principais resultados da pesquisa. Com esta apresentação, esperamos que o leitor possa ter uma visão geral de todos os artigos publicados nesta seção específica.

O primeiro artigo (e21070) intitulado “LINGUAGEM E TRIDIMENSIONALIDADE MOLECULAR NO ENSINO SUPERIOR DE QUÍMICA”, dos autores Jackson Gois e Adriano Pozzo Maioralli, tem como objetivo estudar e descrever como um grupo de estudantes do ensino médio significou o conceito de tridimensionalidade de estruturas moleculares. A pesquisa se caracteriza como qualitativa. O corpus se constitui de registros por meio de filmagens, transcrição e análise de aulas. A análise buscou identificar a significação da tridimensionalidade por meio de representações. Os resultados mostraram que, com a utilização de material adequado, os alunos conseguem significar o conceito.

O segundo artigo (e21071) intitulado “FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE E ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NA LICENCIATURA EM QUÍMICA: PERCEPÇÕES E EXPERIÊNCIAS DE ALUNOS CONCLUÍNTES”, dos autores Wanderson Diogo Andrade da Silva, Bruno Miranda Freitas, Claudia Christina Bravo e Sá Carneiro, Elisangela André da Silva Costa, objetivou analisar a percepção de licenciandos sobre o Estágio Curricular Supervisionado na Licenciatura em Química a partir de suas experiências, e discutir o estágio como um espaço teórico-prático e de reflexão sobre a docência. Para tanto, foi desenvolvido um estudo qualitativo-descritivo, tendo como lócus o curso de Licenciatura em Química de uma instituição federal de ensino superior no interior do Ceará. As análises indicaram que no contexto investigado a predominância de estágios como



prática burocrática, imitação de modelos e distante da perspectiva reflexivo-investigativa, assim como a visão crítica dos licenciandos acerca dos limites dessa perspectiva formativa.

O terceiro artigo (e21072) intitulado “USO DE MAPAS CONCEITUAIS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS PRÉVIOS NO ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA”, dos autores Renata Custódio da Silva, Ayla Márcia Cordeiro Bizerra, tem por objetivo apresentar dados com relação a identificação dos conhecimentos prévios de estudantes da 3ª série do Ensino Médio de uma escola pública localizada na cidade de Pau dos Ferros obtidos a partir da análise de mapas conceituais elaborados por eles. Trata-se de uma pesquisa-ação de natureza qualitativa. Os resultados indicaram que a maioria dos participantes não atribuiu significados à química orgânica e, desse modo, não é possível afirmar que os conhecimentos dispostos na estrutura cognitiva da maioria dos alunos, possa ancorar novos conhecimentos que podem levar à aprendizagem significativa.

O quarto artigo (e21073) com o título “VIVÊNCIAS DO ESTÁGIO EM DOCÊNCIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOB O OLHAR DE UMA MESTRANDA”, dos autores Ray Ely Nobre e Souza, Mauro Gomes da Costa, tem como objetivo descrever e analisar as atividades pedagógicas desenvolvidas durante a disciplina de Estágio de Docência do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, onde as análises mostraram que a metodologia do estágio fundamentou-se na autonomia, criticidade e no protagonismo. A pesquisa mostrou que o estágio de docência proporciona experiências enriquecedoras, tanto práticas quanto intelectuais, transformando-se em vivências indispensáveis na formação do futuro mestre.

O quinto artigo (e21074) com o título “DE OLHO NO CÉU: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA AS CRIANÇAS EM ESPAÇO NÃO FORMAL MANAUARA”, dos autores Alexandra Nascimento de Andrade, Adana Teixeira Gonzaga Gonzaga, Carolina Brandão, tem como objetivo geral analisar o interesse das crianças por temas de Astronomia, identificando seus conhecimentos prévios e curiosidades sobre as temáticas que envolvem os corpos celestes. O artigo possui uma abordagem qualitativa, com enfoque descritivo. A técnica de gerenciamento de dados foi a observação participante, mediante gravações, filmagens e fotografias, por meio de smartphones. O estudo possibilitou mostrar uma prática de divulgação científica realizada em um espaço não formal, com crianças de várias nacionalidades, idades e classes sociais, demonstrando a necessidade de mais práticas que envolvam temáticas científicas para esse público na cidade de Manaus-



AM.

O sexto texto (*e21075*), intitulado “PRÁTICAS INVESTIGATIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA”, dos autores Jerônimo Sartori, Maristela Longo, objetivou compreender como o ensino por investigação nas aulas de Ciências, contribui para o processo de ensino e aprendizagem, tomando como procedimentos metodológicos as práticas investigativas. A intervenção foi realizada em conjunto com a professora regente da turma e os pesquisadores. O processo realizado foi relevante, não por termos avançados em novas descobertas, mas por reforçar que o Ensino de Ciências desenvolvido por meio de práticas investigativas contribui para a construção de novos conhecimentos.

O sétimo (*e21078*), “A BNCC E O ENSINO DE CIÊNCIAS: OPORTUNIDADES E LIMITAÇÕES” dos autores Luan Mesquita Guerra, André Ricardo Ghidini, José Victor Acioli da Rosa, tem como objetivo discutir acerca das oportunidades e limitações da utilização das TIC’s na área educacional, sobretudo, no ensino de ciências, sob o enfoque da BNCC (2018), e de outros documentos oficiais da educação básica nacional, fazendo-se presente também neste estudo, ideias de autores citados ao longo do texto, acerca das TIC’s. Para isso, realizou-se uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório. Os resultados apontaram, mediante confrontação dos trabalhos aqui tabulados, com a quinta competência geral da BNCC (2018), que as TIC’s, sim, podem substancialmente alavancar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

O oitavo manuscrito (*e21079*), a saber, “CLUBE DE CIÊNCIAS: UM OLHAR A PARTIR DAS TESES E DISSERTAÇÕES BRASILEIRAS”, dos autores Nilciane Pinto Ribeiro de Sousa, Rodney Haulien Oliveira Viana, Gecilane Ferreira, Leonardo Cipriano Nogueir, tem como objetivo analisar as teses e dissertações produzidas no Brasil nos últimos dez anos sobre Clube de Ciências, investigando a ocorrência, procedência e os principais enfoques dados. O presente estudo compreende uma pesquisa de abordagem qualitativa, realizada por meio de uma revisão bibliográfica. Os resultados evidenciaram uma maior concentração de pesquisas nas regiões Norte e Sul do País, apresentando como principais participantes estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. O estudo conclui que clubes de Ciências possuem grande relevância para a alfabetização científica dos alunos.

O nono artigo (*e21080*) intitulado “CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS MOBILIZADOS EM UMA AULA PRÁTICA DE BIOLOGIA SOBRE CITOLOGIA



VEGETAL”, de autoria de Marcela Marques, Susel Tais Soares e Jeferson Moriel Junior, analisou o desenvolvimento do BTSK o qual foi aplicado como ferramenta analítica para caracterização dos conhecimentos especializados mobilizados durante uma aula prática de Citologia Vegetal. O resultado foi uma visão integradora de conexões entre os conhecimentos especializados quando utiliza-se de metodologias diversificadas e escolhas de materiais didáticos adequados ao tema trabalhado, de modo que se tenha um impacto significativo no processo de ensino e aprendizagem sobre Citologia Vegetal. Ao concluir foi possível verificar que houve a mobilização de conhecimentos especializados de professor de biologia ao utilizar-se de metodologias diversificadas, assim como a importância da escolha adequada de materiais didáticos para determinado conteúdo.

O décimo artigo (e21081) “ARGUMENTAÇÃO CIENTÍFICA E EDUCAÇÃO PELA PESQUISA: O CONCEITO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS) DA EDUCAÇÃO BÁSICA”, dos autores Agnaldo Ronie Pezarini e Samuel Mendonça, tem por objetivo analisar qual é o conceito e a formação que os docentes da educação básica possuem sobre argumentação científica e a educação pela pesquisa? Trata-se de uma pesquisa caracterizada como do tipo qualitativa com instrumento de coleta de dados o uso do questionário, via plataforma Survio, encaminhado a frequentadores de um curso de especialização em Ensino de Ciências. Os resultados obtidos conduziram a duas categorias de análise: Formação/Formação continuada docente e Teoria e prática docente antagônicas, que ratificam a necessidade de formação continuada e aquisição de conhecimento pedagógico especializado, ambas estreitamente ligadas à ação do docente.

O décimo primeiro artigo (e21081) “SOFTWARE PHYSION: UMA APLICAÇÃO NO ENSINO DE FÍSICA” dos autores Bruno Giovanni Mendes da Silveira, Eloi Benicio de Melo Junior e Marcelo Castanheira da Silva, objetivou apresentar o software Physion e como este pode ser utilizado na formação de professores no Ensino de Física, no intuito de colaborar com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na Educação Básica. A abordagem metodológica foi qualitativa e se baseou na aprendizagem significativa de Ausubel. Ao final da pesquisa, constatou-se que os licenciandos, mesmo com pouco tempo, aprenderam a utilizar a ferramenta e se dispuseram a aplicá-la no exercício da função.

O décimo segundo (e21083) manuscrito “DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES E O PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA”, dos autores Elane Chaveiro Soares, Ana Paula Albonette de Nóbrega, Claudia Joseph Nehme e Carmem Adriana



da Silva, busca compreender o processo formativo inclinando-se para uma análise sistematizada no desenvolvimento profissional docente em duas dimensões: o residente e o receptor. Trata-se de uma pesquisa em andamento, onde destaca-se, neste texto, a etapa da seleção dos participantes e a imersão da equipe no primeiro módulo do Programa, a partir do uso das tecnologias digitais, experimentando os ambientes virtuais em meio aos desafios do uso, do acesso e do domínio das tecnologias para o ensino, por meio de uma pesquisa qualitativa.

O décimo terceiro artigo (e21084) “PRESSUPOSTOS FREIREANOS, CTS E PLACTS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS”, dos autores Guilherme Schwan e Rosemar Ayres dos Santos, apresenta uma revisão bibliográfica de cunho qualitativo, através do repositório do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), no qual investigou de que maneira a articulação entre os pressupostos de Paulo Freire do enfoque (CTS) e o Pensamento Latino-Americano em Ciência-Tecnologia-Sociedade (PLACTS) estão sendo desenvolvidos. Como método de análise do corpus, seguiu com a Análise Textual Discursiva. Os autores concluem que a aproximação referida contribui para a formação crítica dos sujeitos diante da realidade.

O décimo quarto manuscrito (e21085) “ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: CONTEXTOS DOS DOUTORADOS EM EDUCAÇÃO NO AMAZONAS” de autoria de Josué Cordovil Medeiros, Alexandra Nascimento de Andrade, Maria Leogete Joca da Costa e Evandro Luis Ghedin, teve como objetivo refletir sobre o “ensino remoto com as tecnologias digitais”, no contexto dos cursos de Doutorado em Educação, do Programa de Pós-graduação em Educação–PPGE, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), e do curso de Doutorado em Educação na Amazônia, do Programa de Pós-graduação em Educação na Amazônia–PGEDA. A coleta dos dados se deu por meio de um formulário, via link, compartilhado pelo WhatsApp. Os resultados mostram dificuldades tanto por parte de docentes quanto de discentes no que se refere à educação em ambientes virtuais. Os dados foram organizados e categorizados para a análise qualitativa.

O décimo quinto texto (e21093) “HISTÓRIAS EM QUADRINHOS E FICÇÃO CIENTÍFICA: ANÁLISE E PROPOSTA DE USO NO ENSINO DE CIÊNCIAS”, com autoria de Tatiana Galieta e Luciano Calixto de Sousa Junior, relata uma pesquisa em que foi feita uma análise documental das minisséries “Dinastia X” e “Potências de X”, dos X-Men, por meio da identificação dos elementos contrafactuais e dos polos temáticos de Ficção Científica, conforme caracterizados por Piassi (2007). No texto são explorados os potenciais didáticos



presentes nas HQs, bem como proposta uma Sequência Didática que tem como tema “Ecosistemas e Relações ecológicas” e foi organizada nos Três Momentos Pedagógicos, sendo voltada para o Ensino Fundamental.

O décimo sexto artigo (e21094), intitulado “ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NO INTERIOR DO AMAZONAS: REFLEXÕES SOBRE CONTRIBUIÇÕES E DESAFIOS”, de Klenicy Kazumy de Lima Yamaguchi e Nara Maciel Falcão Lima, tem como objetivo apresentar uma reflexão sobre a perspectiva dos licenciandos acerca do estágio supervisionado na Universidade Federal do Amazonas, analisando as contribuições e desafios da formação docente. A metodologia consistiu em uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa de campo, com abordagem qualitativa e quantitativa, exploratória e descritiva. Resultados mostraram que foram detectadas problemáticas de dimensão maior que são comuns nas pesquisas reportadas na literatura sobre Estágio Supervisionado no Brasil e fora.

O décimo sétimo manuscrito (e21096) cujo título é “O SABER COMO ENSINAR NAS LICENCIATURAS EM CIÊNCIAS DA NATUREZA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA (IFRO)” das autoras Maranei Rohers Penha e Marta Maria Pontin Darsie, objetivou compreender os processos do saber como ensinar nos cursos de licenciaturas em Ciências da Natureza do IFRO. Trata-se de uma pesquisa qualiquantitativa que demonstrou que 72,7% dos Docentes Formadores (DFs) afirmaram que os cursos de licenciaturas em Ciências Biológicas, Física e Química garantiram o saber como ensinar. Ao justificar a afirmação, 39,4% dos DFs a fizeram apresentando clareza sobre a temática, 27,3% foram evasivos, 24,3% não responderam e 9% atribuíram a responsabilidade desse saber aos DFs licenciados em pedagogia.

O décimo sétimo manuscrito (e21096) cujo título é “O SABER COMO ENSINAR NAS LICENCIATURAS EM CIÊNCIAS DA NATUREZA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA (IFRO)” das autoras Maranei Rohers Penha e Marta Maria Pontin Darsie, objetivou compreender os processos do saber como ensinar nos cursos de licenciaturas em Ciências da Natureza do IFRO. Trata-se de uma pesquisa qualiquantitativa que demonstrou que 72,7% dos Docentes Formadores (DFs) afirmaram que os cursos de licenciaturas em Ciências Biológicas, Física e Química garantiram o saber como ensinar. Ao justificar a afirmação, 39,4% dos DFs a fizeram apresentando clareza sobre a temática, 27,3% foram evasivos, 24,3% não responderam e 9% atribuíram a responsabilidade



desse saber aos DFs licenciados em pedagogia.

O décimo oitavo artigo publicado (e21097) de título “TESTANDO A EFICIÊNCIA DAS AULAS PRÁTICAS NO APRENDIZADO DE BIOLOGIA, A PARTIR DE MATERIAIS DE BAIXO CUSTO”, de Susane Silva Sartori e Katiane Mara Ferreira, teve como objetivo testar a eficiência de aulas práticas de biologia para o ensino médio, utilizando materiais de baixo custo. As análises com o uso de teste t-pareado e médias gerais de acerto foram realizadas para avaliar a eficácia da aula prática no processo de ensino e aprendizagem, e os resultados demonstram que, após as aulas práticas houve aumento significativo da aprendizagem dos discentes, evidenciando que a aplicação das mesmas, contribuiu de maneira eficiente, não só com o aprendizado do tema abordado na aula, mas também em outros temas relacionados.

O décimo nono artigo da sessão (e21098) é “PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM VOLTADOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS (2016 - 2020)”, de autoria de Marcelo Franco Leão e Jefferson Batistella, cujo objetivo está em realizar o levantamento da produção científica nos últimos cinco anos sobre os Objetos Digitais de Aprendizagem que estão sendo empregados no Ensino de Ciências. No que tange aos procedimentos metodológicos, a pesquisa é descritiva e exploratória, de abordagem qualitativa, configura-se como estado do conhecimento. Por conclusão, a pesquisa salienta que o uso de ODA é mais recorrente no Ensino de Matemática, já no Ensino de Ciências sua utilização está voltada às atividades práticas.

Por fim, o último publicado na edição, (e21100), o vigésimo artigo, intitulado “AUTOBIOGRAFIAS DOCENTES E A NECESSIDADE DO RETORNO DA VOZ FEMININA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS” dos autores Cinara Calvi Anic, Elizabeth Antônia Leonel de Moraes Martines e Amarildo Menezes Gonzaga, tem como objetivo promover esse contexto, trazendo reflexões sobre a trajetória formativa de uma das pesquisadoras, a qual foi apresentada em uma tese doutoral juntamente com as narrativas autobiográficas de outros professores formadores de uma Instituição de Ensino Superior (IES). Trata-se de uma pesquisa qualitativa. O artigo considera que entende-se também, que há uma necessidade do retorno da voz feminina na ciência e na formação de professores, mas que este não é um processo fácil e rápido, que demanda muito esforço político, financeiro, institucional e pessoal, sendo que a reflexão proporcionada pela narrativa, especialmente aquela apoiada na Jornada do Herói é um caminho promissor nos processos de formação



permanente de professores.

3 ARTIGOS DA SEÇÃO: EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Apresentamos, neste tópico, os 8 artigos publicados na seção de Educação Matemática, destacando os seguintes aspectos: título, autores, objetivo, síntese metodológica e principais resultados da pesquisa. Com esta apresentação, esperamos que o leitor possa ter uma visão geral de todos os artigos publicados nesta seção específica.

O primeiro artigo (e21076) da seção Educação Matemática, intitulado “UMA REFLEXÃO SOBRE A HISTÓRIA DA ÁLGEBRA A PARTIR DA FILOSOFIA DE WITTGENSTEIN”, do autor Valdomiro Pinheiro Teixeira Junior, trata-se de um estudo teórico e uma reflexão sobre a construção do conhecimento algébrico ao longo da história. Apoiado em Wittgenstein, indica que a linguagem algébrica possui características de uma gramática, a arbitrariedade e a autonomia, e desse modo, a álgebra se desenvolve em um automovimento gerenciado por criações que os matemáticos realizam para evitar contradições, tendo regras oriundas de consensos na comunidade de matemáticos. Os estudos apontam que a álgebra é arbitrária, pois teria surgido a partir de qualquer outro sistema (empíria, aritmética ou geometria), e é autônoma, pois, a partir da formação de seu sistema simbólico e consenso entre a comunidade, a linguagem algébrica fica independente de fatores extralinguísticos.

O segundo artigo (e21077) intitulado “ESTUDO DAS TESES EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E EJA DEFENDIDAS NO BRASIL NA PRIMEIRA DÉCADA DO SÉCULO XXI”, dos autores Emerson da Silva Ribeiro e Marta Maria Pontin Darsie, tem como objetivo analisar as teses em Educação Matemática de Jovens e Adultos defendidas no Brasil na primeira década do século XXI, centrando-se na análise de suas problemáticas e principais considerações e recomendações. Em termos metodológicos, trata-se de uma investigação de abordagem qualitativa com características das pesquisas do tipo estado da arte, tendo como material de análise dez teses com objeto de investigação tratando da relação entre Educação Matemática e Educação de Jovens e Adultos (EJA), defendidas em programas brasileiros de pós-graduação *stricto sensu* no período de 2001 a 2010. Como conclusões destaca-se que as teses analisadas centraram suas problemáticas de investigação nos educandos jovens e adultos e no professor que ensina Matemática na EJA, suscitando entre as suas considerações e recomendações a reafirmação de aspectos pertinentes ao ensino-aprendizagem da Matemática



na EJA abordados por teóricos da área e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para essa modalidade, além de acrescentarem outros elementos importantes à consolidação de práticas pedagógicas e à formação docente em Matemática consoante as peculiaridades da EJA.

O terceiro artigo (e21086) intitulado “ANALISANDO UMA ATIVIDADE DE MODELAGEM MATEMÁTICA SOB UMA PERSPECTIVA POPPERIANA”, do autor Rhômulo Oliveira Menezes, objetiva analisar o desenvolvimento de uma atividade de Modelagem Matemática sob a ótica de Popper (1967), acerca do conhecimento objetivo. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, a partir de dados oriundos do Laboratório Experimental de Modelagem Matemática. A atividade selecionada, intitulada “solução de água e sal”, pertence às descrições de Menezes, Braga e Espírito Santo (2019), e foi analisada segundo confluências entre as etapas de Modelagem Matemática de Bassanezi (2011; 2012), e os elementos do esquema de ampliação do conhecimento de Popper (1967). As aproximações desses teóricos permitiram inferir que o processo de Modelagem Matemática e a dinâmica de idas e vindas do contexto real para o contexto matemático, de suas etapas, caracterizam-se como sendo pertencentes ao conhecimento objetivo definido por Popper (1967).

O quarto artigo (e21095) intitulado “ESTRATÉGIA DE RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA ANCORADA NA TEORIA DOS CAMPOS CONCEITUAIS” dos autores Rudinei Alves dos Santos, Francisco Hermes Santos da Silva, Joelson Magno Dias e Vanessa Pires Santos Maduro, objetivou propor estratégia de resolução de situações do campo conceitual da otimização, que favoreça a comunicação entre os atores do processo de ensino e aprendizagem, possibilitando a reflexão dos envolvidos e o (re) direcionamento do planejamento pedagógico do professor. Assim, este trabalho está construído a partir de uma abordagem qualitativa, aos moldes de uma pesquisa de cunho bibliográfico e ancorada na Teoria dos Campos Conceituais - TCC. Conclui-se que a estratégia de resolução de situações do campo conceitual da otimização através de subtarefas, a sombra da TCC, é um recurso que pode contribuir com a melhor comunicação entre alunos e professores, principalmente em momentos de encontros virtuais. Outrossim, considera-se que a estratégia discutida neste artigo não é exclusiva do campo abordado, podendo ser experimentada em outros campos conceituais e outras áreas do conhecimento, pois em tempos como este, nenhum recurso baseado na ciência deve ser descartado.

O quinto artigo (e21099) intitulado “PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E ACADÊMICA À PARTIR DO PROJETO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO



EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO EM CIÊNCIAS - UFMT”, da autora Jacqueline Borges de Paula, tem como objetivo traçar um panorama descritivo da Produção Científica e Acadêmica (2011-2019) resultante de processos formativos e de pesquisas desenvolvidas no Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação em Ciências – OBEDUC – Polo UFMT. Apresenta o mapeamento e a descrição das tendências temáticas e metodológicas, áreas e subáreas envolvidas e fontes para coleta de dados. Realizado por meio de uma investigação qualitativa de abordagem interpretativa, aportada em pesquisas de tipologia “estado da arte”. Este inventário contribui com a construção de processos formativos situados, ao mesmo tempo em que podemos rever tendências, analisar resultados e refletir sobre possibilidades e limitações de programas como o OBEDUC.

o sexto artigo (e21101) intitulado “UM MAPEAMENTO DE PESQUISAS BRASILEIRAS SOBRE O PIBID E A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA”, dos autores Marcos Antonio de Sousa, Deive Alves Barbosa e Ulisses Queiroz Parreira, objetivou observar de que modo as pesquisas percebem o Pibid como um espaço de formação inicial de professores de matemática. As pesquisas foram identificadas e analisadas a partir de seus objetivos, resultados, metodologia e análise de dados. Como resultado, as pesquisas apontaram o Pibid como mais um espaço para a formação inicial de professores e também de formação continuada e que o programa permite construir saberes docentes, possibilitando reflexões sobre as práticas formativas desenvolvidas, além de inserir o futuro professor nas práticas de ensinar e aprender.

O sétimo artigo (e21102), intitulado “OS ASPECTOS HISTÓRICOS DO ENSINO DA ARITMÉTICA NO CONTEXTO DE GRUPOS ESCOLARES MATO-GROSSENSES (1910 – 1930)”, dos autores Leandro de Oliveira e Edilene Simões Costa dos Santos, objetivou o estudo dos aspectos históricos do ensino de aritmética no contexto de Grupos Escolares, no período da pedagogia intuitiva em Mato Grosso. A abordagem metodológica considerou os tratados da operação historiográfica de Michel de Certeau, com o ensinamento dos movimentos do ofício do historiador em termos das práticas científicas para constituir uma história. Por meio das análises, foi identificada uma implementação consolidada do método intuitivo para ensinar os conteúdos disciplinares de aritmética, preconizando assim a modernização das formas de ensinar, mediante a circulação e apropriação de livros, materiais didáticos, normativas e ideias pedagógicas atreladas ao ensino intuitivo.

Por fim, o último publicado na edição, (e21103), o oitavo texto, intitulado



“COMPREENDENDO O ENSINO DE TRIÂNGULO RETÂNGULO ATRAVÉS DE UMA SEQUÊNCIA DE ENSINO INVESTIGATIVA”, dos autores Patrícia de Souza Moura e Otávio Paulino Lavor, objetivou abordar o ensino de trigonometria do aplicativo Triângulo Retângulo Grátis, através de uma Sequência de Ensino Investigativa (SEI). Dessa forma, este trabalho apresentou a aplicação de uma sequência de ensino investigativo ao trabalhar este conteúdo de forma remota auxiliado por tecnologias móveis e atividades experimentais. A investigação mostrou que há expectativa discente por novas metodologias e o vídeo aulas foram eficazes na compreensão do conteúdo, visto a inserção de aplicativos e experimentos. E que os meios utilizados são adequados ao ensino de triângulo retângulo e suas razões trigonométricas gerando motivação e proporcionando interação entre teoria e prática.

Com isso, apresentamos os 8 artigos que tratam de diversas temáticas no âmbito da Educação Matemática. Aliás, esta é uma característica tanto da referida área como também deste periódico científico que tem como missão difundir conhecimento científico com inovação e qualidade na área de Ensino de Ciências e Matemática que contribua para o desenvolvimento educacional e socioambiental da Região Amazônica.

4 ARTIGOS DA SEÇÃO: ESTUDOS HISTÓRICOS SOBRE CURRÍCULO DE MATEMÁTICA

Analogamente ao que fizemos no tópico anterior, apresentaremos, neste tópico, os 6 artigos publicados na seção de Estudos Históricos sobre Currículo de Matemática, destacando os seguintes aspectos: título, autores, objetivo, síntese metodológica e principais resultados da pesquisa. Com esta apresentação, esperamos que o leitor possa ter uma visão geral de todos os artigos publicados nesta seção específica.

O primeiro artigo (e21087) da seção Estudos Históricos sobre Currículo de Matemática, intitulado “PABLO MONTESINO E A FORMAÇÃO MATEMÁTICA DE PROFESSORES EM ESPANHA (1838-1550)”, dos autores Dolores Carrillo Gallego e José Ginés Espín Buendía, objetiva analisar a influência de Pablo Montesino na formação do “conhecimento para ensinar” matemática, considerado necessário para um professor de escola primária. Pablo Montesino, foi o primeiro Diretor da Escuela Normal Central, inaugurada em 1839 em Madrid, e o especialista que influenciou a orientação e o desenvolvimento do ensino primário, na formação de professores através da sua participação em comissões e associações, do seu ensino



na Escola Normal Central, mediante a publicação de livros, artigos e até documentos legislativos. Concluindo, as contribuições de Pablo Montesino foram referência para professores de matemática em escolas primárias no final do século XIX na Espanha.

O segundo artigo (e21088) intitulado “A SISTEMATIZAÇÃO DE SABERES PARA ENSINAR ARITMÉTICA NA REVISTA DO ENSINO DE MINAS GERAIS (1928-1930)”, dos autores Robert Rene Michel Junior e David Antonio da Costa, objetiva analisar, ao longo de um conjunto de artigos, a sistematização de saberes para ensinar aritmética propostos pelos professores em planos de aula para compreensão de transformações e objetivações destes saberes, que possam caracterizar uma provável aritmética alinhada aos Centros de Interesse. O referencial teórico-metodológico respalda-se na História Cultural e nos saberes profissionais. As considerações indicam uma sistematização dos saberes aritméticos dos Centros de Interesse por intermédio dos artigos de aulas-modelo, onde a rubrica “Arithmetica” relaciona-se à resolução de problemas. O “Calculo” e “Numeros” são vinculados ao ensino de contagem de números e objetos.

O terceiro artigo (e21089) intitulado “RECOMPONDO O ENSINO DA ANÁLISE INFINITESIMAL NOS LICEUS (1948-1953)”, da autora Mária Cristina Almeida, Com base em legislação, revistas pedagógicas e científicas, livro para o ensino e trabalhos produzidos pelos estagiários, o artigo pretende compreender o modo como ocorreu a reintrodução da análise infinitesimal no ensino liceal e contribuir para aprofundar o conhecimento sobre a formação do conhecimento profissional de professores de matemática do ensino liceal.

O quarto artigo (e21090) intitulado “OS EXPERTS E OS CURRÍCULOS DE MATEMÁTICA”, do autor Wagner Rodrigues Valente, tem como objetivo discutir o papel dos chamados *experts* no movimento de produção curricular para o ensino e formação de professores de matemática. O estudo utiliza como referências teórico-metodológicas a conceituação própria de *expert* vinda de autores como Peter Burke, Rita Hofstetter e Bernard Schneuwly dentre outros. Conclui que por intermédio de estudos das ações dos *experts* torna-se possível compreender, num dado momento, os complexos elementos presentes na construção de documentos curriculares em termos da produção de novos saberes.

O quinto artigo (e21091) intitulado “A FOLHA INFORMATIVA DO ENSINO TÉCNICO: UMA FERRAMENTA DE PARTILHA DE EXPERIÊNCIAS”, dos autores José Manuel Matos e Alexandra Sofia Cunha Rodrigues, objetiva estudar a importância assumida



pela revista Folha Informativa dos Professores do 1.º Grupo (E. T. P.), na comunidade de professores de matemática, para promover a partilha de experiências e melhorar o ensino da disciplina. A “Folha” destinava-se a acompanhar a experiência de introdução da Matemática Moderna nesse ramo de ensino apoiando os professores responsáveis pela lecionação das disciplinas relacionadas com a matemática, e publica 66 números e 9 suplementos até março de 1972.

O sexto artigo (e21092) intitulado “PROGRAMA CURRICULAR PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA DÉCADA DE 1960 – SALVADOR/BAHIA”, das autoras Inês Angélica Andrade Freire, Janice Cassia Lando e Eliene Barbosa Lima, tem como objetivo analisar historicamente a proposta do programa curricular de autoria do grupo de professores da Bahia, materializada na produção Coleção Matemática Moderna com saberes matemáticos e metodológicos norteados pelas recomendações internacionais do Movimento da Matemática Moderna, de forma local, historicamente situados e com uma dinâmica social que acomodou as diferentes concepções sobre os processos de ensino e de aprendizagem em matemática. Concluindo que a legitimidade, nesse período, de constituição de classes experimentais, possibilitou experimentações e avaliações desse programa curricular de matemática em escolas da educação básica, na cidade de Salvador, Bahia.

Assim, apresentamos os 6 artigos que tratam de Estudos Históricos sobre Currículo de Matemática. As pesquisas apresentadas contribuem para a produção do conhecimento sobre este tema e apresentam resultados que orientam tanto a formação inicial como a continuada de professores que ensinam Matemática.

5 ASPECTOS QUALITATIVOS DO DESENVOLVIMENTO DA REVISTA REAMEC: DE SETEMBRO A DEZEMBRO DE 2021

Durante os meses de setembro a dezembro de 2021, a Revista REAMEC continuou com o seu desenvolvimento no âmbito da qualidade da editoração científica com base em boas práticas e com vistas ao movimento da ciência aberta. Esta ainda não implementada integralmente nas políticas e práticas editoriais deste periódico. Destacamos 6 (seis) aspectos qualitativos que foram implementados na Revista REAMEC neste período.

O primeiro aspecto refere-se aos dois novos *softwares* detectores de similaridades: *iThenticate* e *Plagius*. Em consequência disso, foi necessária atualizar a política de plágio e



autoplágio da Revista REAMEC.

Um segundo aspecto qualitativo diz respeito ao reconhecimento que esta Revista teve em recentes editais de Bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ) e Pesquisa Sênior (PQ-Sr), publicados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Para pontuações de produtividade nestes editais, a Revista REAMEC recebeu nota 8. As categorias de pontuação foram: 4, 6, 8 e 10.

O terceiro aspecto que destacamos está relacionado à ampliação da equipe de editores associados, agora contando com os pesquisadores doutores e coautores deste Editorial: Geslane Figueiredo da Silva Santana e Patrícia Rosinke, docentes na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Câmpus de Sinop, e Rogerio dos Santos Carneiro docente na Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Câmpus de Araguaína. Todos são doutores pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGCEM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Aliás, até o final deste ano de 2021 este Programa formou 157 doutores desde seu início em 2011. E, atualmente, conta com mais de 60 doutorandos em plena atividade formativa. Uma marca e contribuição para a Educação em Ciências e Educação Matemática da/na Amazônia Brasileira.

O quarto aspecto que queremos destacar refere-se aos indexadores, bases de dados e repositórios dos quais a Revista REAMEC está vinculada (ver Quadro 1). Destacamos esta qualidade porque entendemos que é um caminho necessário para tornar os manuscritos publicados mais visíveis, acessíveis, localizáveis, interoperáveis, reutilizáveis, o que condiz com os princípios FAIR (*Findable Accessible, Interoperable, Reusable*) relativos aos dados e metadados das pesquisas publicadas e contribui para o alinhamento deste periódico com a ciência aberta.



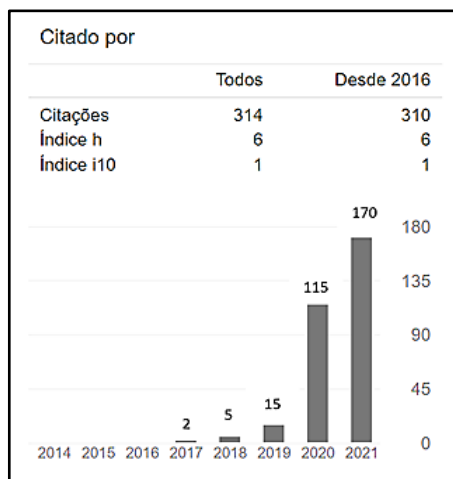
Quadro 1 - Indexadores, base de dados, repositórios.



Fonte: site da Revista REAMEC.

O quinto aspecto está relacionado ao aumento significativo da quantidade de citações que este periódico vem recebendo nos últimos anos, conforme apresentado no Quadro 2. Entendemos que o aspecto anterior contribuiu substancialmente para esse aumento. Isso significa que os artigos publicados neste periódico estão sendo encontrados com mais facilidades, mais lido e, conseqüentemente, mais utilizado em outras pesquisas publicadas em diversos periódicos.

Quadro 2 - citações da Revista REAMEC no Google Scholar.



Fonte: Google Scholar.



O sexto e último aspecto que destacamos refere-se a algumas estatísticas ilustradas no Quadro 3 que quantificam, em parte, o trabalho da Revista REAMEC no ano de 2021:

Quadro 3 - Estatísticas da Revista REAMEC (Ano de 2021)².

| Itens | Ano de 2021 |
|--|-------------|
| Edições publicadas | 3 |
| Artigos publicados v. 9, nº 1 | 35 |
| Artigos publicados v. 9, nº 2 | 30 |
| Artigos publicados v. 9, nº 3 | 34 |
| Total de artigos publicados v. 9 | 99 |
| Total de artigos submetidos | 190 |
| Artigos aceitos (Quant./ %) | 96 (46,6%) |
| Artigos rejeitados (Quant./ %) | 110 (53,4%) |
| Artigos em avaliação | 30 |
| Artigos em edição e editoração | 6 |
| Dias para aceitar | 107 |
| Dias para reprovar | 46 |
| Usuários cadastrados* | 1324 |
| Leitores cadastrados | 923 |
| Autores cadastrados | 752 |
| Avaliadores <i>ad hoc</i> cadastrados | 514 |
| * Destacamos que o mesmo usuário pode ser leitor, autor e avaliador. | |

Fonte: Plataforma da Revista REAMEC.

Assim, no ano de 2021, conforme já mencionamos, foram publicados três números. Com base nas estatísticas apresentadas no Quadro 3, podemos observar que foram publicados 99 artigos científicos, de um total de 190 submetidos à Revista (outros 16 haviam sido submetidos no ano de 2020, por isso a divergência entre submetidos, aceitos e reprovados). Com uma taxa de 46,6% de artigos aceitos e 53,4% de artigos rejeitados, o tempo médio para artigos aprovados foi de 107 dias e de 46 para reprovados. Para manter esse padrão de qualidade e a celeridade destacada, contamos com as contribuições de 65 avaliadores *ad hoc* que elaboraram pareceres aos artigos submetidos para este número atual e um total de 143 avaliadores *ad hoc* contabilizados nos 3 números publicados neste ano de 2021.

Continuamos trabalhando com base nas boas práticas editoriais com o objeto de divulgar

² Informações extraídas do *Open Journal Systems* da Revista REAMEC.



pesquisas realizadas na área de Ensino de Ciências e Matemática, considerando o contexto da Região Amazônica.

6 CONSIDERAÇÕES

Como uma ação de transparências com fins de registros, nos últimos editoriais deste periódico estão sendo registrados tanto as apresentações dos artigos publicados em cada número como também os avanços quantitativos e qualitativos que esta revista vem realizando (WIELEWSKI *et al*, 2019; WIELEWSKI *et al*, 2020; WIELEWSKI *et al*, 2020^a; WIELEWSKI *et al*, 2020b; COSTA; RIBEIRO, 2021; COSTA; RIBEIRO, 2021a). Neste editorial seguimos a mesma linha de raciocínio e registramos as apresentações sobre os artigos publicados e os aspectos que consideramos significativos para o desenvolvimento e melhoramento deste periódico.

Assumimos esta prática e padrão de editorial para, por um lado, apresentar uma síntese de cada artigo publicado de tal forma que o leitor possa ter uma visão geral das pesquisas que foram divulgadas em cada número e, por outro lado, para apresentar e registrar os avanços e o desenvolvimento deste periódico, considerando as boas práticas internacionais de divulgação científica, as recomendações e o *modus operandi* da ciência aberta.

REFERÊNCIAS

COSTA, D. E.; RIBEIRO, M. T. D. Editorial do Volume 9, nº. 1, da Revista REAMEC. REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática. Cuiabá, v. 9, n. 1, e21037, janeiro-abril, 2021. <https://doi.org/10.26571/reamec.v9i1.12298>

COSTA, D. E.; RIBEIRO, M. T. D. Editorial do Volume 9, nº. 3, da Revista REAMEC. REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, v. 9, n. 2, e21069, 2021a. <https://doi.org/10.26571/reamec.v9i2.12936>

WIELEWSKI, G. D.; RIBEIRO, M. T. D.; KALHIL, J. B.; MACÊDO, C. da S.; BRITO, L. P. de; COSTA, D. E.; LOPES, T. B. Editorial do volume 7, nº. 3, da Revista REAMEC. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 01-07, 2019. <https://doi.org/10.26571/reamec.v7i3.9563>

WIELEWSKI, G. D.; RIBEIRO, M. T. D.; KALHIL, J. B.; MACÊDO, C. da S.; BRITO, L. P. de; COSTA, D. E.; LOPES, T. B. Editorial do volume 8, nº. 1, da Revista REAMEC. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 1-7, 2020. <https://doi.org/https://doi.org/10.26571/reamec.v8i1.10098>



WIELEWSKI, G. D.; RIBEIRO, M. T. D.; KALHIL, J. B. .; MACÊDO, C. da S. .; BRITO, L. P. de .; COSTA, D. E. .; LOPES, T. B. . Editorial do volume 8, nº. 2, DA REVISTA REAMEC. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 1-20, 2020a. <https://doi.org/https://doi.org/10.26571/reamec.v8i2.11060>

WIELEWSKI, G. D.; RIBEIRO, M. T. D.; KALHIL, J. B. .; MACÊDO, C. da S. .; BRITO, L. P. de .; COSTA, D. E. .; LOPES, T. B. . Editorial do volume 8, nº. 3, DA REVISTA REAMEC. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 1-20, 2020b. <https://doi.org/https://doi.org/10.26571/reamec.v8i3.11638>

NOTAS

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio e as contribuições dos editores da Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática.

FINANCIAMENTO

Os editores da Revista REAMEC.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Dailson Evangelista Costa, Geslane Figueiredo da Silva Santana, Patrícia Rosinke, Rogerio dos Santos Carneiro

Introdução: Dailson Evangelista Costa, Geslane Figueiredo da Silva Santana, Patrícia Rosinke, Rogerio dos Santos Carneiro

Apresentação dos artigos: Dailson Evangelista Costa, Geslane Figueiredo da Silva Santana, Patrícia Rosinke, Rogerio dos Santos Carneiro

Apresentação dos aspectos qualitativos: Dailson Evangelista Costa, Geslane Figueiredo da Silva Santana, Patrícia Rosinke, Rogerio dos Santos Carneiro

Conclusão e considerações finais: Dailson Evangelista Costa, Geslane Figueiredo da Silva Santana, Patrícia Rosinke, Rogerio dos Santos Carneiro

Referências: Dailson Evangelista Costa, Geslane Figueiredo da Silva Santana, Patrícia Rosinke, Rogerio dos Santos Carneiro

Revisão do manuscrito: Dailson Evangelista Costa, Geslane Figueiredo da Silva Santana, Patrícia Rosinke, Rogerio dos Santos Carneiro

Aprovação da versão final publicada: Dailson Evangelista Costa, Geslane Figueiredo da Silva Santana, Patrícia Rosinke, Rogerio dos Santos Carneiro

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmica, política e financeira referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Os dados estão publicados na Revista REAMEC, v. 9, n. 3, setembro-dezembro, 2021.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

COMO CITAR - ABNT

COSTA, Dailson Evangelista, SANTANA, Geslane Figueiredo da Silva, ROSINKE, Patrícia, CARNEIRO, Rogerio dos Santos. Editorial do Volume 9, nº. 3, da Revista REAMEC. **REAMEC – Rede Amazônica de**



Educação em Ciências e Matemática. Cuiabá, v. 9, n. 3, e21105, setembro-dezembro, 2021.
<https://doi.org/10.26571/reamec.v9i3.13288>

COMO CITAR - APA

Costa, D. E., Santana, G. F. da S., Rosinke, P., Carneiro, R. dos S. (2021). Editorial do Volume 9, nº. 3, da Revista REAMEC. *REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, 9(3), e21105.
<https://doi.org/10.26571/reamec.v9i3.13288>

LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença Creative Commons [Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.

DIREITOS AUTORAIS



Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de proceder a ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.



PUBLISHER


Universidade Federal de Mato Grosso. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Publicação no [Portal de Periódicos UFMT](https://portal.periodicos.ufmt.br/). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.

EDITOR

Dailson Evangelista Costa  

Geslane Figueiredo da Silva Santana  

Patrícia Rosinke  

Rogério dos Santos Carneiro  

HISTÓRICO

Submetido: 29 de dezembro de 2021.

Aprovado: 30 de dezembro de 2021.

Publicado: 31 de dezembro de 2021.