

REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA





UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

Bernadete Maria Dalmolin Reitora

Edison Alencar Casagranda Vice-Reitor de Graduação

Antônio Thomé Vice-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Rogerio da Silva Vice-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários

Cristiano Roberto Cervi Vice-Reitor Administrativo

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática Equipe Editorial

Dra. Aline Locatelli, Universidade de Passo Fundo, Brasil Editora-chefe

Dr. Luiz Marcelo Darroz, Universidade de Passo Fundo, Brasil Editor executivo

Dra. Cleci Werner da Rosa, Universidade de Passo Fundo, Brasil Dr. Marco Antonio Trentin, Universidade de Passo Fundo, Brasil Editores associados

Conselho Editorial

Ana Rita Lopes Mota – Universidad do Porto, Portugal Cristiano Roberto Cervi – Universidade de Passo Fundo, Brasil

Daniela Borges Pavani – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Francisco Roberto Pinto Mattos — Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Brasil

Marcelo de Carvalho Borba – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, Brasil

Matthias Glöel – Universidad Católica de Concepcion, Chile Miguel Angel Queiruga Dios – Universidad de Burgos, Espanha Neusa Maria John Scheid – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Brasil

Rosimar Serena Siqueira Esquinsani – Universidade de Passo Fundo, Brasil

Solange Locatelli – Universidade Federal do ABC, Santo André, Brasil

Endereço postal

Universidade de Passo Fundo

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática

Instituto de Ciências Exatas e Geociências

CampusI - BR 285, Bairro São José - CEP 99052-900

Passo Fundo/RS

 $\label{eq:email:ppgecm@upf.br} E-mail: ppgecm@upf.br$ $Telefone: 54\ 3316\text{-}8345\ (ICEG)$

3316-8363 (Secretaria de Pós-Graduação)

A RBECM possui publicação semestral do Brasil sob a responsabilidade do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM), voltada exclusivamente para a pesquisa na área de ensino/ aprendizagem de ciências (Física, Química, Biologia ou Ciências Naturais, quando enfocadas de maneira integrada).

Este periódico tem como objetivo principal a divulgação aberta de trabalhos relevantes e originais em pesquisa em ensino de Ciências para a comunidade internacional de pesquisadores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática [recurso eletrônico] / Universidade de Passo Fundo, Faculdade de Educação. – Vol. 1, n. 1 (2018)- . – Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2018-

Semestral: 2018-. eISSN 2595-7376.

Modo de acesso: http://seer.upf.br/index.php/rbecm>.

Ciências exatas - Periódico.
 Ciências biológicas - Periódico.
 Universidade de Passo Fundo. Instituto de Ciências Exatas e Geociências.

CDU: 372.85

Bibliotecária responsável Jucelei Rodrigues Domingues - CRB 10/1569



Editora

Janaína Rigo Santini

Revisão

Cristina Azevedo da Silva Daniela Cardoso

Programação visual

Rubia Bedin Rizzi

Sumário

6 Editorial

Prof. Dr. Leonir Lorenzetti

A promoção da alfabetização científica nos anos finais do ensino fundamental por meio de uma sequência didática sobre crustáceos

The promotion of scientific literacy in the last years of elementary education through a didactic sequence on crustaceans

Ellen Moreira da Costa, Leonir Lorenzetti

48 Olhares docentes: caracterização do Ensino de Ciências em uma rede municipal de ensino perante a BNCC

Teaching views: characterization of science teaching in a municipal school system before the BNCC

Vanessa de Cassia Pistóia Mariani, Lenira Maria Nunes Sepel

76 Ensino de Ciências por Investigação: Uma Estratégia Didática para Auxiliar a Prática dos Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Science Teaching by Research: A Didactic Strategy to Assist the Practice of Teachers in the Early Years of Elementary School

Alexandre Rodrigues da Conceição, Rosemeire da Silva Dantas Oliveira, Elton Casado Fireman

99 O trabalho dos professores de Ciências e Biologia dos colégios estaduais de Tibagi-PR: precarização e naturalização

The Work of Science and Biology Teachers in the State High Schools of Tibagi-PR: precariousness and naturalization

Elisângela Aparecida Ferreira de Lima, Rodrigo Diego de Souza

117 Vivências de estágio de ciências da natureza no contexto da educação do campo: uma análise crítico-reflexiva

Stage experiences of nature sciences in the context of field education: a critical-reflective analysis

Josimar de Jesus Santos, Klayton Santana Porto

141 Uma proposta de ensino do eletromagnetismo por meio de atividades experimentais

A Teaching Proposal of Electromagnetism Through Experimental Activities

Angela Michelotti, Fabricio Luís Lovato, Elgion Lucio da Silva Loreto

160 Evadir ou persistir? Uma disciplina introdutória centrada no fomento à persistência nos cursos de licenciatura em Física

Dropout or persist? An introductory subject focused on fostering persistence in a physics teacher training course

Leonardo Albuquerque Heidemann, Sandro Luiz Giongo, Kaluti Rossi de Martini Moraes

189 Como a Física aplicada ao trânsito foi abordada no ENEM de 1998 até 2018?

How was Traffic Applied Physics Approached in ENEM from 1998 to 2018?

Patrick Alves Vizzotto, Luiz Fernando Mackedanz

207 Análise das percepções e expectativas de estudantes de Química Licenciatura acerca das suas escolhas de carreira

Analysis of Chemistry students' perceptions and expectations about their career choices

Denise Santos de Souza, Cristine Santos de Souza da Silva, Agostinho Serrano de Andrade Neto

229 Olhares epistemológicos na prática pedagógica de professores de Química

Epistemological views on the practice of chemistry teachers

Andreza Estéfane Silveira Gonçalves, Marcel Thiago Damasceno Ribeiro

262 3, 2, 1 gravando! e agora? simulação de aula no processo de formação inicial de professores de Química

3,2,1 recording! and now? simulation of class in the process of initial training of chemistry teachers

Aléxia Birck Fröhlich, Fabiane de Andrade Leite

279 O uso do laboratório de informática no ensino de Matemática nas escolas de Januária

The use of the Computer Lab in Math Classes in Schools of Januaria

Isak Paulo de Andrade Ruas, Josué Antunes de Macêdo

300 Mediando a alimentação de escolares por meio de uma sequência didática

Mediation of students' feeding through a Didactic Sequence

Amanda Magnago Menon, Marinez Meneghello Passos,

Marlize Spagolla Bernardelli