

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
E SUAS TECNOLOGIAS 4**

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves
(Organizador)

Atena
Editora

Ano 2019

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves
(Organizador)

Educação Matemática e suas Tecnologias 4

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof^a Dr^a Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof.^a Dr.^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof.^a Dr.^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof.^a Dr.^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.^a Dr.^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof.^a Dr.^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof.^a Dr.^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof.^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E24	Educação matemática e suas tecnologias 4 [recurso eletrônico] / Organizador Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Educação Matemática e suas Tecnologias; v. 4) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-350-7 DOI 10.22533/at.ed.507192405 1. Matemática – Estudo e ensino – Inovações tecnológicas. 2. Tecnologia educacional. I. Gonçalves, Felipe Antonio Machado Fagundes. II. Série. CDD 510.7
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Educação Matemática e suas tecnologias” é composta por quatro volumes, que vêm contribuir de maneira muito significativa para o Ensino da Matemática, nos mais variados níveis de Ensino. Sendo assim uma referência de grande relevância para a área da Educação Matemática. Permeados de tecnologia, os artigos que compõem estes volumes, apontam para o enriquecimento da Matemática como um todo, pois atinge de maneira muito eficaz, estudantes da área e professores que buscam conhecimento e aperfeiçoamento. Pois, no decorrer dos capítulos podemos observar a matemática aplicada a diversas situações, servindo com exemplo de práticas muito bem sucedidas para docentes da área. A relevância da disciplina de Matemática no Ensino Básico e Superior é inquestionável, pois oferece a todo cidadão a capacidade de analisar, interpretar e inferir na sua comunidade, utilizando-se da Matemática como ferramenta para a resolução de problemas do seu cotidiano. Sem dúvidas, professores e pesquisadores da Educação Matemática, encontrarão aqui uma gama de trabalhos concebidos no espaço escolar, vislumbrando possibilidades de ensino e aprendizagem para diversos conteúdos matemáticos. Que estes quatro volumes possam despertar no leitor a busca pelo conhecimento Matemático. E aos professores e pesquisadores da Educação Matemática, desejo que esta obra possa fomentar a busca por ações práticas para o Ensino e Aprendizagem de Matemática.

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
CONSTRUÇÕES MATEMÁTICAS COM GEOGEBRA: ALÉM DO DESENHO	
Deire Lúcia de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.5071924051	
CAPÍTULO 2	13
MATERIAL POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVO COM O USO DA LOUSA DIGITAL PARA O ENSINO DE FUNÇÃO AFIM	
José Roberto da Silva	
Maria Aparecida da Silva Rufino	
Celso Luiz Gonçalves Felipe	
DOI 10.22533/at.ed.5071924052	
CAPÍTULO 3	25
O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO PROPORCIONAL NAS ESCOLAS PAROQUIAIS LUTERANAS DO SÉCULO XX NO RIO GRANDE DO SUL	
Malcus Cassiano Kuhn	
DOI 10.22533/at.ed.5071924053	
CAPÍTULO 4	43
O ENSINO DA MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE DO PERFIL DOS PROFESSORES DA CIDADE DE CAJAZEIRAS-PB	
Francisco Aureliano Vidal	
Waléria Quirino Patrício	
DOI 10.22533/at.ed.5071924054	
CAPÍTULO 5	53
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA PARA O USO DE SOFTWARES EM SALA DE AULA	
Ailton Durigon	
Andrey de Aguiar Salvi	
Bruna Branco	
Marcelo Maraschin de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.5071924055	
CAPÍTULO 6	61
ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM PESQUISAS DE OPINIÃO	
Felipe Júnio de Souza Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.5071924056	
CAPÍTULO 7	79
OS DESAFIOS DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	
Cíntia Moralles Camillo	
Liziany Muller	
DOI 10.22533/at.ed.5071924057	

CAPÍTULO 8	87
UM OLHAR SOBRE A FACE OCULTA DOS REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA ENVOLVENDO SISTEMAS LINEARES	
Wagner Gomes Barroso Abrantes Tula Maria Rocha Morais Luiz Gonzaga Xavier de Barros	
DOI 10.22533/at.ed.5071924058	
CAPÍTULO 9	97
UM MÉTODO PARA FACILITAR A RESOLUÇÃO DE DETERMINANTES	
Fernando Cezar Gonçalves Manso Diego Aguiar da Silva Flávia Aparecida Reitz Cardoso	
DOI 10.22533/at.ed.5071924059	
CAPÍTULO 10	111
UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL PARA CARACTERIZAR PACIENTES CARDIOPATAS	
Juliana Baroni Azzi Robson Mariano da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.50719240510	
CAPÍTULO 11	122
UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ENSINO DE ÁLGEBRA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: AS QUATRO DIMENSÕES DA ÁLGEBRA E O USO DO GEOGEBRA PARA ANÁLISE DOS SIGNIFICADOS DAS RELAÇÕES ALGÉBRICAS NAS PARÁBOLAS	
Sarah Raphaele de Andrade Pereira Lúcia Cristina Silveira Monteiro	
DOI 10.22533/at.ed.50719240511	
CAPÍTULO 12	132
SEQUÊNCIA DIDÁTICA ELETRÔNICA: UM EXPERIMENTO COM NÚMEROS DECIMAIS E O TEMA TRANSVERSAL TRABALHO E CONSUMO COM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Rosana Pinheiro Fiuza Claudia Lisete Oliveira Groenwald	
DOI 10.22533/at.ed.50719240512	
CAPÍTULO 13	145
CONTEÚDOS ALGÉBRICOS DA PROVA DE MATEMÁTICA DO “NOVO ENEM”	
Alan Kardec Messias da Silva Acelmo de Jesus Brito Luciana Bertholdi Machado Marcio Urel Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.50719240513	
CAPÍTULO 14	157
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CRIATIVIDADE: UMA ABORDAGEM A PARTIR DA PERSPECTIVA DE SISTEMAS DE CRIATIVIDADE	
Cleyton Hércules Gontijo	
DOI 10.22533/at.ed.50719240514	

CAPÍTULO 15	164
LINGUAGEM, IMAGENS E OS CONTEXTOS VISUAIS E FIGURATIVOS NA CONSTRUÇÃO DO SABER MATEMÁTICO QUE NORTEIAM OS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA	
Alexandre Souza de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.50719240515	
CAPÍTULO 16	176
LETRAMENTO ESTATÍSTICO NO ENSINO MÉDIO: ESTRUTURAS POSSÍVEIS NO LIVRO DIDÁTICO	
Laura Cristina dos Santos	
Cileda de Queiroz e Silva Coutinho	
DOI 10.22533/at.ed.50719240516	
CAPÍTULO 17	184
UM ESTADO DA ARTE DE PESQUISAS ACADÊMICAS SOBRE MODELAGEM EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (DE 1979 A 2015)	
Maria Rosana Soares	
Sonia Barbosa Camargo Iglioni	
DOI 10.22533/at.ed.50719240517	
CAPÍTULO 18	195
SCRATCH: DO PRIMEIRO OLHAR À PROGRAMAÇÃO NO ENSINO MÉDIO	
Taniele Loss Nesi	
Renata Oliveira Balbino	
Marco Aurélio Kalinke	
DOI 10.22533/at.ed.50719240518	
CAPÍTULO 19	205
OBJETOS VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM DISPONÍVEIS NO BANCO INTERNACIONAL DE OBJETOS EDUCACIONAIS PARA TRIGONOMETRIA EM TODOS OS NÍVEIS DE ENSINO	
Erica Edmajan de Abreu	
Mateus Rocha de Sousa	
Felícia Maria Fernandes de Oliveira	
Edilson Leite da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.50719240519	
CAPÍTULO 20	216
MODOS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS REALIZADOS POR ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Milena Schneider Pudelco	
Tania Teresinha Bruns Zimer	
DOI 10.22533/at.ed.50719240520	
CAPÍTULO 21	226
O PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA (PNAIC): FORMAÇÃO E PRÁTICA DOS PROFESSORES ALFABETIZADORES NO ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS	
Renata Aparecida de Souza	
Maria Elizabete Rambo Kochhann	
Nilce Maria da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.50719240521	

CAPÍTULO 22	236
INVESTIGANDO CONCEPÇÕES E EXPLORANDO POTENCIALIDADES NUMA OFICINA REALIZADA COM A CALCULADORA CIENTÍFICA NAS AULAS DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO	
José Edivam Braz Santana Kátia Maria de Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.50719240522	
CAPÍTULO 23	248
O QUE REVELAM AS PESQUISAS REALIZADAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	
Francisco de Moura e Silva Junior	
DOI 10.22533/at.ed.50719240523	
CAPÍTULO 24	259
NÚMEROS NEGATIVOS E IMPRENSA NO BRASIL: AS DISCUSSÕES NO PERIÓDICO <i>UNIÃO ACADÊMICA</i>	
Wanderley Moura Rezende Bruno Alves Dassie	
DOI 10.22533/at.ed.50719240524	
SOBRE O ORGANIZADOR	268

O QUE REVELAM AS PESQUISAS REALIZADAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Francisco de Moura e Silva Junior

Universidade Paulista

São Paulo - SP

RESUMO: O objetivo nesse artigo é apresentar parte de uma pesquisa cuja questão norteadora foi “O que revelam as pesquisas em relação à formação de professores de Matemática na modalidade EaD?” Esse trabalho teve como fundamentação teórico-metodológica a metanálise qualitativa, segundo Fiorentini e Lorenzato (2006). Primeiramente foram selecionadas dez pesquisas, entre dissertações e teses, e, em seguida, analisaram-se os objetivos, palavras-chave, escolhas teóricas, procedimentos metodológicos e resultados desses trabalhos. Para esse artigo o olhar foi direcionado para os objetivos e os resultados dessas pesquisas. Pelas análises realizadas constatou-se que a preocupação maior é entender como está ocorrendo a formação de professores de Matemática na Educação a Distância, do ponto de vista dos licenciandos em Matemática, professores, tutores e coordenadores de polo. Os resultados das pesquisas selecionadas giraram principalmente em torno de três itens: avaliação, estágio e a forma como alunos da licenciatura em Matemática na modalidade EaD participam das atividades propostas.

PALAVRAS-CHAVE: Educação à distância; Formação de professores; Metanálise.

ABSTRACT: The objective of this article is to present part of a research whose guiding question was “What do the researches reveal regarding the formation of Mathematics teachers in the EAD mode?” According to Fiorentini and Lorenzato (2006), qualitative meta-analysis was the theoretical-methodological basis. First, ten researches were selected, among dissertations and theses, and then the objectives, keywords, theoretical choices, methodological procedures and results of these works were analyzed. For this article the focus was on the objectives and results of these surveys. From the analysis carried out, it was observed that the main concern is to understand how the formation of Mathematics teachers in Distance Education is taking place, from the point of view of the Mathematics graduates, teachers, tutors and polo coordinators. The results of the selected researches revolved mainly around three items: evaluation, internship and the way students of the degree in Mathematics in the EaD modality participate in the proposed activities.

KEYWORDS: Distance education; Initial teacher training; Meta-analysis.

1 | INTRODUÇÃO

A Educação a Distância, que para Moran (2002), “é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente”, está se expandindo em grandes proporções, segundo levantamento feito pelo Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (AbraEAD) em sua edição de 2008, um em cada 73 brasileiros estuda a distância, e mais de 2,5 milhões de brasileiros estudaram em cursos com metodologias à distância no ano de 2007.

Esse rápido crescimento nos faz refletir, sobre a qualidade dos cursos ofertados, além de como estão sendo formados os professores para atuarem nessa modalidade de ensino, bem como, as características dos alunos que estão ingressando nessa modalidade. A esse respeito é mencionado que

A EaD não é uma simples veiculação de informações instrucionais, mas um processo pedagógico humano, uma construção de conhecimento, porque é muito mais do que recepção de informação e aquisição de conhecimento. É construção efetiva, tendo o professor como facilitador de aprendizagem. Percebemos que a EaD é centrada no aluno, que tem sob sua responsabilidade a estruturação de uma atitude proativa, o que exige não só maturidade, como organização, autonomia e autodisciplina para o processo de construção do conhecimento. (CASTRO ET AL, 2014, p. 12).

Observamos no trecho citado que na modalidade EaD, o aluno é o protagonista em sua aprendizagem, porém, o professor tem um papel fundamental, a mediação pedagógica. A mediação pedagógica demanda do professor, segundo Gervai (2014), abertura para aprender, flexibilidade e uma postura reflexiva para rever constantemente a sua prática, bem como, criticidade e autonomia para relativizar suas intenções.

Além disso, foram citadas outras características observadas no aluno de EaD, sendo elas:

-Dificuldade de acesso a uma faculdade em função da distância ou da ausência de meios de transporte;

-Exercícios profissionais que impossibilitam a frequência em uma faculdade presencial;

-Alguns necessitam de um curso superior para conseguir promoções profissionais. (CASTRO ET AL, 2014, p. 24)

Outro fato importante a ser destacado ao se estudar o desenvolvimento e a importância da EaD no cenário educacional é os resultados alcançados com o aperfeiçoamento dessa modalidade de ensino. Dentre esses resultados podemos citar:

Inclusão social, expansão no número de alunos no Ensino Superior, aceitação de egressos da EaD, criação de consórcio de instituições on-line, aperfeiçoamento das plataformas de educação a distância, EaD como resposta a exigências do mercado e da sociedade, utilização das ferramentas da EaD para incremento e modernização da educação tradicional, interiorização e aumento da área de abrangências das Instituições de Ensino Superior (IES) e ruptura tempo/espço

Os assuntos discutidos nas disciplinas cursadas no curso de especialização em Formação em EaD, bem como as observações referentes aos chats e fóruns que participamos como professor orientador e as correções dos trabalhos da disciplina que ministramos, nos fizeram refletir sobre o progresso da modalidade EaD, proporcionado principalmente nos últimos anos pelo advento da internet, além disso, nos remeteram ao papel do professor e do aluno no processo de ensino e aprendizagem na EaD, bem como, os resultados do aperfeiçoamento da modalidade à distância.

Pelas reflexões das ideias mencionadas, surgiram questões, como por exemplo, o que as pesquisas realizadas dizem sobre a participação dos alunos da modalidade EaD? O que dizem sobre os materiais didáticos disponibilizados? O que dizem sobre a atuação dos professores? E os cursos de formação continuada?

Dessa forma surgiu nossa questão de pesquisa que seria: O que revelam as pesquisas em relação a formação de professores de Matemática na modalidade EaD?

O objetivo geral de nossa pesquisa é investigar o que revelam as pesquisas realizadas sobre a formação dos professores da licenciatura em Matemática na modalidade EaD.

Temos os seguintes objetivos específicos para esse artigo:

- Investigar quais são as preocupações explicitadas nos objetivos das pesquisas sobre formação de professores de Matemática em EaD.

- Investigar quais os resultados declarados nas pesquisas sobre formação de professores de Matemática em EaD.

Dessa forma, partimos para a busca de dissertações e teses tratando sobre os cursos na modalidade EaD, adotando como fundamentação teórico-metodológica a metanálise qualitativa, segundo Fiorentini e Lorenzato (2006).

Consideramos a temática proposta nesta pesquisa de extrema importância para o Ensino Superior, contribuindo como um parâmetro na tentativa de cada vez mais aprimorar a qualidade dos cursos ofertados.

Neste artigo inicialmente apresentamos a fundamentação teórico-metodológica, seguido da análise das dissertações e teses selecionadas, bem como uma metanálise das pesquisas escolhidas e as considerações finais. Por fim, apresentamos as referências utilizadas no desenvolvimento desta pesquisa.

2 | ESCOLHAS TEÓRICAS

Este trabalho tratou de uma pesquisa bibliográfica, em que adotou-se como fundamentação teórico-metodológica a metanálise qualitativa segundo Fiorentini e Lorenzato (2006). Os autores afirmam que:

Dentre os vários tipos de estudos bibliográficos ou documentos, podemos destacar [...]: a metanálise qualitativa, os estudos do estado da arte [...].

A metanálise qualitativa é uma revisão sistemática de outras pesquisas, visando realizar uma avaliação crítica das mesmas e/ou produzir novos resultados ou sínteses a partir do confronto desses estudos transcendendo aqueles anteriormente obtidos. Os estudos de estado-da-arte, em contrapartida, tendem a ser mais históricos e procuram “inventariar, sistematizar e avaliar a produção científica numa determinada área (ou tema) do conhecimento”, buscando identificar tendências e descrever o estado do conhecimento de uma área ou de um tema de estudo. (FIORENTINI; LORENZATO, 2006,p. 103)

Vale ressaltar que nesta pesquisa, não se pretende avaliar, mas sim sintetizar, buscando pontos comuns e divergentes nas pesquisas selecionadas entre os objetivos e resultados declarados.

3 | ESCOLHAS METODOLÓGICAS

Em um primeiro momento foi realizada a coleta de dissertações e teses utilizando como mecanismo de busca o Banco de Teses do sítio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A seguir são expostos os procedimentos de análise e os procedimentos de metanálise.

No dia vinte e nove de Abril de 2014 pesquisamos no Banco de Teses do sítio da CAPES a expressão “Educação à distância” encontrando 1050 resultados. Em seguida, especificamos a expressão “Educação a distância – Matemática”, obtendo 146 resultados. Dos 146 resultados obtidos, escolhemos as que continham no título os dois termos, educação à distância e Matemática, além disso, que fizessem referência no título à formação de professores, formação continuada e licenciatura. Descartamos, dentre essas, as que continham um conteúdo matemático específico. A partir então de todas estas escolhas, restaram 10 trabalhos, sendo três teses de doutorado e sete dissertações de mestrado.

	Dissertações/Teses
1	HALLWASS, LIA CRISTIANE LIMA. <i>Relações entre interesses, interação social e aprendizagem na Educação à Distância. Estudo de casos no curso de licenciatura em Matemática a distância da Universidade Federal de Pelotas</i> . 2010. 170 f. Mestrado Acadêmico em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Federal de Pelotas. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA SETORIAL DO CAMPUS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS.
2	BASTOS, REGINA DE OLIVEIRA. <i>Uma análise sobre o processo de estudo de licenciados em Matemática na modalidade à distância, no pólo da UAB de Boa Vista (RR)</i> . 2011. 115f. Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática. Instituição de Ensino: Universidade Luterana do Brasil.
3	FELDKERCHER, NADIANE. <i>O estágio na formação de professores presencial e a distância: a experiência do curso de Matemática da UFPel</i> . 2011. 138 f. Mestrado Acadêmico em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Federal de Pelotas. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA SETORIAL DO CAMPUS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS.
4	VIEL, SILVIA REGINA. <i>Um olhar sobre a formação de professores de Matemática à distância: o caso do CEDERJ/UAB</i> . 2011. 218 f. Doutorado em Educação Matemática. Instituição de Ensino: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Rio Claro. Biblioteca Depositária: IGCE/UNESP/RIO CLARO.

5	OLIVEIRA, VALERIA DO CARMO DE. <i>Avaliação da aprendizagem na EaD ONLINE: um estudo sobre as concepções docentes</i> . 2011. 143 f. Mestrado Acadêmico em Educação Matemática e Tecnológica. Instituição de Ensino: Universidade Federal de Pernambuco. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPE.
6	LEANDRO, MARCELE CRISTIAN SALVAN GARCIA. <i>Material didático de Matemática para EaD: especificidades, limitações e necessidades</i> . 2011. 117f. Mestrado Acadêmico em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Estadual de Ponta Grossa. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA DO CAMPUS DE UVARANAS.
7	BIERHALZ, CRISNA DANIELA KRAUSE. <i>Curso de licenciatura em Matemática a distância: O entrelaçar dos fios na (re) construção do ser professor</i> . 2012. 263f. Doutorado em Educação. Instituição de Ensino: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Biblioteca Depositária: CENTRAL DA PUCRS.
8	GOMES, MARIA IZABEL LAGE MARTINS. <i>Avaliação de um curso de licenciatura em Matemática, modalidade à distância, de uma universidade pública</i> . 2012. 154f. Mestrado Profissional em Educação Matemática. Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto. Biblioteca Depositária: ICEB/UFOP.
9	OLIVEIRA, AGNALDO DE. <i>Formação continuada de professores de Matemática a distância: estar junto virtual e habitar ambientes virtuais de aprendizagem</i> . 2012. 88f. Mestrado Acadêmico em Educação Matemática. Instituição de Ensino: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Depositária: MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA/CCET/UFMS.
10	FARIA, ELISABETH CRISTINA DE. <i>Do ensino presencial ao ensino a distância: a inovação na prática pedagógica de professores de Matemática</i> . 2012. 140f. Doutorado em Educação Matemática. Instituição de Ensino: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Biblioteca Depositária: PUCSP.

Quadro 1 – Dissertações e teses escolhidas para análise

Fonte: Dados organizados pelo pesquisador

Passaremos então a analisar as dissertações e teses selecionadas.

3.1 Metanálise qualitativa das dissertações e teses escolhidas

Neste tópico efetuamos a partir de uma metanálise qualitativa, comparações entre os objetivos, palavras-chave, procedimentos metodológicos, fundamentações teóricas e conclusões. Para esse artigo focamos nossa análise aos objetivos e resultados das pesquisas selecionadas.

3.1.1 Comparação de objetivos

Apresentamos no quadro 2 os objetivos das dez pesquisas selecionadas para análise.

<p>HALLWASS (2010) “Analisar a influência dos interesses e das interações sociais sobre o processo de aprendizagem de estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pelotas/RS (CLMD/UFPel)”.</p>
<p>BASTOS (2011) “Investigar aspectos do processo de estudo de licenciandos em matemática na modalidade à distância”.</p>

<p>FELDKERCHER (2011) “Investigar como se desenvolvem os estágios nos cursos de licenciatura em matemática a distância e presencial da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), na perspectiva de professores orientadores, coordenadoras de polo e alunos estagiários, bem como investigar como ocorre a orientação desses estágios e quais as convergências e divergências entre os estágios dos dois cursos”.</p>
<p>VIEL (2011) “Compreender, com base no ponto de vista dos alunos formados, da equipe que promove o curso, e das observações de campo, como está sendo formado o professor de Matemática pelo curso de licenciatura a distância do CEDERJ/UAB, priorizando o foco institucional e o contexto de formação”.</p>
<p>OLIVEIRA (2011) “Analisar as concepções docentes sobre avaliação da aprendizagem na Educação a Distância Online, com o intuito de conhecer os modelos de avaliação da aprendizagem presentes na EAD online, identificar os pressupostos teóricos e metodológicos da avaliação que orientam o fazer docente na EaD online”.</p>
<p>LEANDRO (2011) “Explicitar as necessidades, limitações e especificidades do material didático para cursos de Licenciatura em Matemática a distância”.</p>
<p>BIERHALZ (2012) “Compreender se a formação do professor em um curso a distância favorece a construção de uma nova identidade docente e, em caso afirmativo, quais são os elementos que a constituem”.</p>
<p>GOMES (2012) “Elaborar e implementar a avaliação de um curso de Licenciatura de Matemática, modalidade a distância, de uma instituição pública, no âmbito da Universidade Aberta do Brasil (UAB), segundo as percepções do corpo discente, do corpo docente, do corpo tutorial e dos coordenadores de Polo de Apoio Presencial. Mais especificamente, pretende determinar o Grau de Desempenho do Curso, segundo os diferentes níveis do modelo de avaliação (classificação por itens, classificação por dimensão e classificação global), identificar os itens que representam potencialidades/fragilidades do curso, segundo a percepção dos avaliadores, identificar os itens críticos que deve m ter ações corretivas/preventivas priorizadas e estudar a evasão do curso”.</p>
<p>OLIVEIRA (2012) “Analisar possibilidades de aprendizagem em uma ação de formação continuada de professores de matemática, na modalidade EaD, em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA)”.</p>
<p>FARIA (2012) “Compreender o processo de transição pelo qual passam os professores de uma equipe de ensino de conteúdos de Cálculo ante o trabalho de autoria e tutoria de um curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância”.</p>

Quadro 2: Objetivos das pesquisas selecionadas

Fonte: Dados organizados pelo pesquisador

Analisando os objetivos das pesquisas mencionadas, notamos a preocupação em compreender como está ocorrendo à formação de professores de Matemática na Educação a Distância.

Em três pesquisas procurou-se entender como ocorre a formação de professores em um curso de EaD sob o ponto de vista dos alunos licenciandos em Matemática; duas delas buscaram compreender como ocorre a formação de professores do ponto de vista do conjunto de alunos, professores, tutores e coordenadores de polo; duas das pesquisas analisadas focaram nas perspectivas de professores que ministram aulas em cursos EaD; uma direcionou suas análises para um curso de formação continuada em EaD; uma analisou o material didático de uma disciplina do curso de licenciatura na modalidade EaD e outra investigou alunos formados em um curso EaD.

3.1.2 Comparação dos resultados obtidos

Apresentamos no quadro 3 os resultados das pesquisas analisadas.

HALLWASS (2010)

“Embora os achados desta pesquisa não possam ser generalizados para todos os estudantes de EaD, por sua natureza qualitativa, a análise temática dos dados coletados sugere que interesses fortes e a intensidade da interação entre pares influenciaram positivamente a aprendizagem e o desempenho dos estudantes. Os achados sugerem também que as interações presenciais foram fundamentais para a promoção desse bom desempenho”.

BASTOS (2011)

“Confrontando o objetivo da nossa pesquisa com os dados coletados, conseguimos apresentar indícios que revelam como pode acontecer o processo de estudo de licenciandos em matemática na modalidade EaD. Assim, assumimos que em nosso contexto o processo de estudos dos licenciandos acontece quando esses estão: realizando as atividades matemáticas que foram inseridas no Ambiente Virtual de Aprendizagem, dedicando-se ao estudo individual e coletivo, interagindo com tutores e colegas e buscando material didático para o estudo. O trabalho levou a refletir, então, sobre os aspectos como esses licenciandos buscam desenvolver seus estudos em cada um desses acontecimentos, frente à modalidade EaD, em um curso a distância cujas concepções pedagógicas são bem definidas; mas onde o processo metodológico utilizado apresenta-se dissonante a essas concepções. Constatamos que os aspectos do processo de estudo desse grupo de licenciandos estão diretamente condicionados ao modelo de curso a distância que está sendo oferecido”.

FELDKERCHER (2011)

“Dentre os principais resultados destacam-se: a organização curricular dos estágios nos dois cursos é idêntica; os estagiários do curso a distância são mais assessorados do que os do presencial quanto a orientação e acompanhamento do estágio; existe um maior número de profissionais envolvidos na orientação e avaliação do estágio do curso a distância; os estagiários concebem o estágio como momento de colocar em prática as teorias estudadas; o estágio está contribuindo para que os profissionais em formação aproximem-se do seu futuro campo de atuação e; verificou-se a existência de inúmeras questões que limitam o desenvolvimento do estágios nos dois cursos, como, por exemplo, locomoção até a escola, desacordo entre os calendários da universidade e das escolas campo de estágio, entre outros. Ressalta-se então que existem mais convergências do que divergências no desenvolvimento do estágio curricular supervisionado entre os cursos de matemática presencial e a distância da UFPel”.

VIEL (2011)

“Nas considerações finais ressalto que a formação dada pelo curso analisado é uma possibilidade para quem vive fora da capital, no entanto tal formação apresenta pontos frágeis que devem ser revistos para a melhoria da qualidade da formação do futuro professor de Matemática. Apesar de já haver vários cursos a distância formando diversos profissionais nesta modalidade há poucas pesquisas sobre os mesmos. Este trabalho contribui com discussões para a formação de professores de Matemática sobre um curso que adota modelo pioneiro no país para educação a distância”.

OLIVEIRA (2011)

“Os resultados evidenciaram que embora os docentes tenham incorporado ao seu repertório as expressões e termos ligados a uma avaliação formativa, as suas concepções sobre avaliação da aprendizagem na EaD ainda são pautadas numa educação conservadora, na qual a avaliação ainda é vista como instrumento de controle e de poder, a despeito de todo avanço teórico no campo da avaliação da aprendizagem, e do debate sobre as potencialidades oferecidas pela modalidade a distância. Ficou evidente que os docentes vivenciam um conflito conceitual quanto às mudanças nas suas concepções de avaliação da aprendizagem, pois ao mesmo tempo em que reconhecem a função formativa da avaliação, sobrevalorizam os elementos quantitativos e atribuem ao sistema a “culpa” por não poderem realizar uma avaliação qualitativa; o peso da prova presencial, e a configuração hierárquica das atuações docentes na EaD são citados pelos participantes como impasses que interferem significativamente no processo avaliativo”.

<p>LEANDRO (2011) “Como resultados dessa investigação, o livro didático analisado cumpre algumas necessidades inerentes a um material escrito para esta modalidade, mas se mostra com algumas limitações e restrições de recursos, comprometendo a aprendizagem dos alunos. A utilização da plataforma MOODLE mostrou-se como uma necessidade e um instrumento importante para a interação e comunicação entre professores e alunos, permitindo ao aluno um papel mais ativo na sua formação, maior autonomia, promovendo uma construção mais eficiente da sua aprendizagem e aquisição do seu conhecimento”.</p>
<p>BIERHALZ (2012) “A pesquisa confirmou a tese: a identidade no CLMD é uma construção individual e social marcada por múltiplos fatores que interagem entre si, resultando numa série de representações que os sujeitos fazem de si mesmos e de suas funções, estabelecidas consciente e inconscientemente. Perpassa pelas histórias de vida, condições concretas de trabalho, o imaginário recorrente acerca da profissão, a gênese e desenvolvimento histórico da função docente, os discursos que circulam no mundo social e cultural acerca dos docentes e da escola, todos mediados por tecnologias”.</p>
<p>GOMES (2012) “Os resultados indicam que o modelo utilizado foi adequado para a avaliação do curso, apontando potencialidades e fragilidades que deveriam ser objeto de ações corretivas. Considerando que ele se encontrava em andamento, não se constituindo, portanto, um produto acabado, a investigação propôs uma avaliação do tipo formativa, que pudesse contribuir para a melhoria e autorregulação desse curso de Licenciatura de Matemática. Espera-se também que esta pesquisa possa contribuir para a discussão e implementação da avaliação de cursos de Graduação na modalidade a distância, haja vista que grande parte das instituições brasileiras de ensino superior ainda encontra dificuldades nessa tarefa”.</p>
<p>OLIVEIRA (2012) “A análise dos dados evidenciou que a abordagem do “estar junto virtual” e a atitude de “habitante” do formador e de alguns professores em formação favoreceram aprendizagens de conteúdos estudados e as possibilidades de aprendizagem em uma ação de formação continuada a distância estão relacionadas ao modelo pedagógico de EaD adotado”.</p>
<p>FARIA (2012) “Ao relacionar as temáticas analisadas com a questão da pesquisa, verificou-se que os conhecimentos prévios dos professores, ainda que não diretamente ligados ao ensino a distância, podem facilitar a relação com a inovação, ou seja, a aceitação do ensino a distância com suas especificidades. Contribuiu, ainda, positivamente para a aceitação da inovação o trabalho em equipe, pelo fato de a mesma ser formada por membros que já haviam desenvolvido experiências acadêmicas afins. Crenças e expectativas são elementos que, também, surgem na abordagem da inovação, verificando-se que os professores, no tempo próprio de cada um, desenvolvem uma relação particular com a inovação e, ao mesmo tempo, a equipe cria uma relação coletiva com a mesma, facilitando a superação de certos receios diante da novidade. A principal contribuição desta investigação está no entendimento das relações que a equipe de professores estabelece ao longo do trabalho de transposição didática de um curso presencial para um curso a distância. A compreensão de como os professores se relacionam com situações inovadoras na prática docente pode representar uma contribuição significativa para a formação de professores para atuar em modalidade de ensino a distância”.</p>

Quadro 3: Resultados das pesquisas selecionadas

Fonte: Dados organizados pelo pesquisador

Os resultados das pesquisas selecionadas giraram principalmente em torno de três itens: avaliação, estágio e a forma como alunos da licenciatura em Matemática na modalidade EaD participam das atividades propostas.

Sobre a avaliação foi observado que embora os docentes tenham incorporado ao seu repertório as expressões e termos ligados a uma avaliação formativa, as suas concepções sobre avaliação da aprendizagem na EaD ainda são pautadas numa educação conservadora, na qual a avaliação ainda é vista como instrumento de controle e de poder, apesar do debate sobre as potencialidades oferecidas pela modalidade a

distância. Outro aspecto relacionado à avaliação levantado nas pesquisas analisadas é que sejam proporcionados mais espaços para a discussão e implementação da avaliação de cursos de Graduação na modalidade a distância, pois grande parte das instituições brasileiras de ensino superior ainda encontra dificuldades nessa tarefa.

Sobre a participação dos alunos nos cursos de licenciatura em Matemática na modalidade a distância foi destacada nas pesquisas realizadas que a utilização da plataforma MOODLE mostrou-se como uma necessidade e um instrumento importante para a interação e comunicação entre professores e alunos, permitindo ao aluno um papel mais ativo na sua formação, maior autonomia, promovendo uma construção mais eficiente da sua aprendizagem e aquisição do seu conhecimento. Outro aspecto que também podemos destacar pelos resultados das pesquisas é que a forma em que os professores se relacionam com situações inovadoras na prática docente pode representar uma contribuição significativa para a formação de professores para atuar na modalidade de ensino a distância.

A análise dos resultados das pesquisas evidenciou que a abordagem do “estar junto virtual” e a atitude de “habitante” do formador e de alguns professores em formação favoreceram aprendizagens de conteúdos estudados. Além disso, o processo de estudos dos licenciandos acontece quando esses estão realizando as atividades matemáticas que foram inseridas no Ambiente Virtual de Aprendizagem, dedicando-se ao estudo individual e coletivo, interagindo com tutores e colegas e buscando material didático para o estudo.

A respeito dos estágios observamos pelas pesquisas analisadas que a organização curricular dos estágios é a mesma tanto na modalidade presencial quanto na modalidade à distância, porém os estagiários dos cursos à distância são mais assessorados do que os do presencial quanto a orientação e acompanhamento do estágio; existe um maior número de profissionais envolvidos na orientação e avaliação do estágio no curso a distância;

Foi levantado também sobre os estágios, que os alunos acreditam ser um momento importante para colocar em prática as teorias estudadas e entrar em contato com o futuro campo de atuação, porém, alguns fatores limitam o desenvolvimento dos estágios nos dois cursos como, por exemplo, a locomoção até a escola, o desacordo entre os calendários da universidade e das escolas em que se dará o estágio, entre outros.

Finalizando as observações sobre os resultados das pesquisas analisadas, podemos destacar mais um item importante, uma das pesquisas ressaltou que apesar de já haver vários cursos a distância formando diversos profissionais nesta modalidade há poucas pesquisas sobre os mesmos, fato esse que mostra a necessidade e a importância de pesquisas envolvendo essa temática.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa nosso objetivo geral foi investigar o que revelam as pesquisas realizadas em Educação a Distância na disciplina de Matemática, mais especificamente em cursos de formação de professores.

Nossos objetivos específicos foram os seguintes:

-Investigar quais são as preocupações explicitadas nos objetivos das pesquisas sobre formação de professores de Matemática em EaD.

-Investigar quais os resultados declarados nas pesquisas sobre formação de professores de Matemática em EaD.

Para atingir nossos objetivos selecionamos dez pesquisas no Banco de Teses do sítio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Analisamos então os objetivos, as palavras-chave, os procedimentos metodológicos, as fundamentações teóricas e os resultados obtidos em cada uma das dez pesquisas. Como relatado, para esse artigo apresentamos a análise realizada especificamente dos objetivos e dos resultados obtidos.

Constatamos que nos objetivos das pesquisas analisadas há um grande interesse em entender como está ocorrendo a formação de professores de Matemática em cursos na Modalidade EaD. Essa preocupação foi explicitada nos objetivos propostos tanto em cursos de licenciatura em Matemática como em cursos de formação continuada. Foi explicitada sob o ponto de vista dos licenciandos, dos professores formadores, bem como, da metodologia de ensino empregada.

Com relação aos resultados das pesquisas selecionadas constatamos que estas giraram principalmente em torno de três itens: avaliação, estágio e a forma como alunos da licenciatura em Matemática na modalidade EaD participam das atividades propostas.

Sobre a avaliação nos cursos de licenciatura em Matemática foi constatado pelos trabalhos analisados que embora os docentes tenham incorporado ao seu repertório as expressões e termos ligados a uma avaliação formativa, as suas concepções sobre avaliação da aprendizagem na EaD ainda são pautadas numa educação conservadora, na qual a avaliação ainda é vista como instrumento de controle e de poder, apesar do debate sobre as potencialidades oferecidas pela modalidade a distância.

Pela pesquisa aprofundamos nosso conhecimento sobre a formação de professores de Matemática na modalidade EaD, nos instigando ainda a desenvolver pesquisas futuras relacionadas a essa temática.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Regina de Oliveira. **Uma análise sobre o processo de estudo de licenciados em Matemática na modalidade à distância, no pólo da UAB de Boa Vista (RR)**. 2011. 115 f. Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática. Instituição de Ensino: Universidade Luterana do Brasil.

BIERHALZ, Crisna Daniela Krause. **Curso de licenciatura em Matemática a distância: O entrelaçar dos fios na (re) construção do ser professor**. 2012. 263f. Doutorado em Educação. Instituição de Ensino: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Biblioteca Depositária: CENTRAL DA PUCRS.

CASTRO, H. R.; GHENGINI, L.A; GHENGINI, E. B. **Situação atual, tendências e legislação do Brasil**. 2014. 35p. Livro-texto do curso de Formação em Educação à Distância. Instituição de Ensino: Universidade Paulista.

FARIA, Elisabeth Cristina de. **Do ensino presencial ao ensino a distância: a inovação na prática pedagógica de professores de Matemática**. 2012. 140f. Doutorado em Educação Matemática. Instituição de Ensino: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Biblioteca Depositária: PUCSP.

FELDKERCHER, Nadiane. **O estágio na formação de professores presencial e a distância: a experiência do curso de Matemática da UFPel**. 2011. 138 f. Mestrado Acadêmico em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Federal de Pelotas. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA SETORIAL DO CAMPUS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS.

FIORENTINI, D; LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática: Percursos Teóricos e Metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2006. 226p. (Coleção Formação de Professores).

GOMES, Maria Izabel Lage Martins. **Avaliação de um curso de licenciatura em Matemática, modalidade à distância, de uma universidade pública**. 2012. 154f. Mestrado Profissional em Educação Matemática. Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto. Biblioteca Depositária: ICEB/UFOP.

HALLWASS, Lia Cristiane Lima. **Relações entre interesses, interação social e aprendizagem na Educação à Distância. Estudo de casos no curso de licenciatura em Matemática a distância da Universidade Federal de Pelotas**. 2010. 170f. Mestrado Acadêmico em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Federal de Pelotas. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA SETORIAL DO CAMPUS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS.

LEANDRO, Marcele Cristian Salvan Garcia. **Material didático de Matemática para EaD: especificidades, limitações e necessidades**. 2011. 117f. Mestrado Acadêmico em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Estadual de Ponta Grossa. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA DO CAMPUS DE UVARANAS.

OLIVEIRA, Valeria do Carmo de. **Avaliação da aprendizagem na EaD ONLINE: um estudo sobre as concepções docentes**. 2011. 143 f. Mestrado Acadêmico em Educação Matemática e Tecnológica. Instituição de Ensino: Universidade Federal de Pernambuco. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPE.

OLIVEIRA, Agnaldo de. **Formação continuada de professores de Matemática a distância: estar junto virtual e habitar ambientes virtuais de aprendizagem**. 2012. 88f. Mestrado Acadêmico em Educação Matemática. Instituição de Ensino: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Depositária: MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA/CCET/UFMS.

VIEL, Silvia Regina. **Um olhar sobre a formação de professores de Matemática à distância: o caso do CEDERJ/UAB**. 2011. 218 f. Doutorado em Educação Matemática. Instituição de Ensino: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Rio Claro. Biblioteca Depositária: IGCE/UNESP/RIO CLARO.

SOBRE O ORGANIZADOR

FELIPE ANTONIO MACHADO FAGUNDES GONÇALVES Mestre em Ensino de Ciência e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná(UTFPR) em 2018. Licenciado em Matemática pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), em 2015 e especialista em Metodologia para o Ensino de Matemática pela Faculdade Educacional da Lapa (FAEL) em 2018. Atua como professor no Ensino Básico e Superior. Trabalha com temáticas relacionadas ao Ensino desenvolvendo pesquisas nas áreas da Matemática, Estatística e Interdisciplinaridade.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-350-7



9 788572 473507