

Ensino de Ciências e Educação Matemática 2

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves
(Organizador)

Atena
Editora

Ano 2019

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves
(Organizador)

Ensino de Ciências e Educação Matemática 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Karine de Lima

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E59 Ensino de ciências e educação matemática 2 [recurso eletrônico] /
Organizador Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves. –
Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Ensino de ciências e
educação matemática – v.2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-072-8

DOI 10.22533/at.ed.728192501

1. Educação. 2. Prática de ensino. 3. Professores – Formação.
I. Gonçalves, Felipe Antonio Machado Fagundes.

CDD 370.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Ensino de Ciências e Educação Matemática”, em seu segundo volume, contém vinte capítulos que abordam as Ciências sob uma ótica de Ensino nas mais diversas etapas da aprendizagem.

Os capítulos encontram-se divididos em cinco seções: Ensino de Ciências e Biologia, Ensino de Física, Educação Matemática, Educação Ambiental e Ciência e Tecnologia.

As seções dividem os trabalhos dentro da particularidade de cada área, incluindo pesquisas que tratam de estudos de caso, pesquisas bibliográficas e pesquisas experimentais que vêm contribuir para o estudo das Ciências, desenvolvendo propostas de ensino que podem corroborar com pesquisadores da área e servir como aporte para profissionais da educação.

No que diz respeito à Educação Matemática, este trabalho pode contribuir grandemente para os professores e estudantes de Matemática, por meio de propostas para o ensino e aprendizagem, que garantem o avanço das ciências exatas e também fomentando propostas para o Ensino Básico e Superior.

Indubitavelmente esta obra é de grande relevância, pois proporciona ao leitor um conjunto de trabalhos acadêmicos de diversas áreas de ensino, permeados de tecnologia e inovação.

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O MODELO DIDÁTICO DA MOLÉCULA DE DNA: CONSTRUÇÃO E UTILIZAÇÃO NO ENSINO DA BIOLOGIA	
Daiane Cristina Ferreira Golbert Pollyana Secundo de Oliveira Ferreira Iara Ingrid de Assis Rony Robson Fideles de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.7281925011	
CAPÍTULO 2	10
O USO DE JOGOS APLICADO AO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS: UM ESTUDO DE CASO	
Elaine Santana de Souza Gerson Tavares do Carmo Mariana Monteiro Soares Crespo de Alvarenga	
DOI 10.22533/at.ed.7281925012	
CAPÍTULO 3	27
EMERGÊNCIA DOS ERROS NUMA ATIVIDADE EXPERIMENTAL EM DESACORDO AO REDUACIONISMO	
Thales Cerqueira Mendes Bruno de Andrade Martins Kelison Ricardo Teixeira	
DOI 10.22533/at.ed.7281925013	
CAPÍTULO 4	38
IMPACTOS DO PIBID NA VIDA PROFISSIONAL DO EGRESSO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA NO IFNMG- CAMPUS JANUÁRIA	
Pollyana Antunes de Oliveira Edinei Canuto Paiva	
DOI 10.22533/at.ed.7281925014	
CAPÍTULO 5	59
UM DIAGNÓSTICO SOBRE A ABORDAGEM DO TEMA “COSMOLOGIA” NA LITERATURA E NO ENSINO DE FÍSICA EM ESCOLAS DE CAJAZEIRAS-PB	
Heydson Henrique Brito Da Silva Mauro Parnaíba Duarte	
DOI 10.22533/at.ed.7281925015	
CAPÍTULO 6	68
SISTEMA MONETÁRIO: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DA MATEMÁTICA FINANCEIRA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Ana Luisa Tenório dos Santos Aline Jaislane de Souza Tavares	
DOI 10.22533/at.ed.7281925016	

CAPÍTULO 7 74

UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO RÉGUA E COMPASSO COMO RECURSO METODOLÓGICO NO ENSINO E ESTUDO DE ÂNGULOS

Islaine Conceição Pereira Bezerra
Igor Brendol Pereira Morais
Abigail Fregni Lins

DOI 10.22533/at.ed.7281925017

CAPÍTULO 8 82

O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NO CURSO DE PEDAGOGIA E O ENSINO DA MATEMÁTICA ESCOLAR: MAPEANDO DISSERTAÇÕES E TESES

Jónata Ferreira de Moura

DOI 10.22533/at.ed.7281925018

CAPÍTULO 9 96

O IMAGINÁRIO DE ESTUDANTES DE LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA DE SÃO LUÍS - MA SOBRE A EJA

Rayane de Jesus Santos Melo
Maria Consuelo Alves Lima

DOI 10.22533/at.ed.7281925019

CAPÍTULO 10 108

O PROCESSO DE JUVENILIZAÇÃO E POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Rayane de Jesus Santos Melo
Maria Consuelo Alves Lima

DOI 10.22533/at.ed.72819250110

CAPÍTULO 11 119

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE ESTABILIZAÇÃO POR SOLIDIFICAÇÃO A PARTIR DA INCORPORAÇÃO DE RESÍDUO DE GRANITO EM MATRIZ CIMENTÍCIA VISANDO SUA UTILIZAÇÃO COMO CONSTITUINTE DE CONCRETO PARA PISOS

Mário Gomes da Silva Júnior
André Luiz Fiquene de Brito
Ana Cristina Silva Muniz

DOI 10.22533/at.ed.72819250111

CAPÍTULO 12 134

APLICAÇÃO DE ARGILAS ESMECTÍCIAS ORGANOFÍLICAS NA ADSORÇÃO DE EFLUENTES PETROLÍFEROS EM SISTEMA DE BANHO FINITO

Joseane Damasceno Mota
Rochelia Silva Souza Cunha
Luana Araújo de Oliveira
Patrícia Noemia Mota de Vasconcelos
Meiry Glauca Freire Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.72819250112

CAPÍTULO 13 146

BLOCO DE GESSO E ISOPOR PARA VEDAÇÕES VERTICAIS INTERNAS EM ALVENARIA NÃO ESTRUTURAL

Daniel Pessanha de Queiroz
Cristiane Rodrigues Macedo
Cláudio Luis de Araújo Neto

DOI 10.22533/at.ed.72819250113

CAPÍTULO 14 149

ISOLAMENTO DA MICOTA ANEMÓFILA PRESENTE NA SALA DE MEMORIAL DA BIBLIOTECA JOSEPH MESEL DO IFPE – CAMPUS RECIFE

Francisco Braga da Paz Junior
Davi Nilson Mendonça Souza
Eliana Santos Lyra da Paz
Carlos Fernando Rodrigues Guaraná
Lindeberg Rocha Freitas
Ubirany Lopes Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.72819250114

CAPÍTULO 15 155

ISOLAMENTO DE LEVEDURAS DA VAGEM DA ALGAROBA (PROPOPIS JULIFLORA) E ANÁLISE DA ATIVIDADE AMILOLÍTICA E FERMENTATIVA DOS ISOLADOS

Caroliny Hellen Azevedo da Silva
Rayane Dias dos Santos
Jonas Luiz Almada da Silva

DOI 10.22533/at.ed.72819250115

CAPÍTULO 16 166

OTIMIZAÇÃO DA VAZÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE E ÁREA DE TROCA TÉRMICA DE UM TROCADOR DE CALOR CONTRA-CORRENTE

Mário Gomes da Silva Júnior
Camila Barata Cavalcanti
Josiele Souza Batista Santos

DOI 10.22533/at.ed.72819250116

CAPÍTULO 17 177

PREVALÊNCIA DE FUNGOS ANEMÓFILOS COLETADOS NA SALA DE ACERVOS DA BIBLIOTECA DO IFPE – CAMPUS RECIFE

Eliana Santos Lyra da Paz
Thayná Lacerda Almeida
Francisco Braga da Paz Junior
Carlos Fernando Rodrigues Guaraná
Clécio Florêncio de Queiroz
Maria do Livramento Ferreira Lima

DOI 10.22533/at.ed.72819250117

CAPÍTULO 18 183

UMA PROPOSTA MODERNA DA ELETRÓLISE DE MICHAEL FARADAY

Mateus Carneiro Guimarães dos Santos
Maria Danielly Lima Santos
Mayana Mirelly Horta Santos
Erivanildo Lopes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.72819250118

CAPÍTULO 19 192

MÓDULO AUTOMATIZADO DE MONITORAMENTO DE SOLO

Alysson Ramon do Amaral Andrade
Alexandre da Silva Coelho Barbosa
Douglas Cassiano da Silva
Francisco Cassimiro Neto
Jadson de Oliveira Viana
José Alves do Nascimento Neto

DOI 10.22533/at.ed.72819250119

CAPÍTULO 20 197

PROCESSO GTAW: NOVAS TECNOLOGIAS

Geovanna Vitória da Silva Gonçalves
Marcos Mesquita da Silva
Thalyne Keila Menezes da Costa
Divanira Ferreira Maia
Jomar Meireles Barros

DOI 10.22533/at.ed.72819250120

SOBRE O ORGANIZADOR..... 203

O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NO CURSO DE PEDAGOGIA E O ENSINO DA MATEMÁTICA ESCOLAR: MAPEANDO DISSERTAÇÕES E TESES

Jónata Ferreira de Moura

Universidade Federal do Maranhão

Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia

Imperatriz/Maranhão

Universidade São Francisco

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em
Educação

Itatiba/São Paulo

RESUMO: Apresento parte de uma pesquisa de doutoramento, em andamento e realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Seu foco: o processo de formação acadêmica dos licenciandos em Pedagogia, enfatizando as escritas de si ao ensinarem matemática durante o estágio curricular supervisionado. Para este artigo realizo um estudo do tipo Estado da Arte mapeando, no site da CAPES, dissertações e teses do período de 2005-2015 para alinhar uma discussão sobre os trabalhos acadêmicos cuja temática tangenciam meu objeto de investigação, com o objetivo de levantar uma discussão sobre o estágio curricular supervisionado e o ensino de matemática na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental. Os nove trabalhos encontrados reforçam a preocupação

das pesquisas brasileiras sobre o campo do estágio na formação docente, reconhecendo-o como uma dimensão formadora pela reflexão das práticas pedagógicas. Entretanto, entendo que estas pesquisas deixam lacunas sobre o desenvolvimento do ensino da matemática escolar durante estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia. Por isso penso que seja importante encarar o estágio como campo do saber da experiência e para isso os estudantes podem fazer uso das escritas de si desvelando as particularidades e os possíveis conflitos experienciados por eles ao ensinarem a matemática escolar durante o estágio curricular supervisionado.

PALAVRAS-CHAVE: Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Pedagogia. Escrita de Si. Educação Matemática.

ABSTRACT: I present part of a PhD research, underway and financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001. Its focus: the process of academic formation of the students in Pedagogy, emphasizing the written oneself when teaching mathematics during the supervised curricular stage. For this article I carry out a study of the type State of Art mapping, on the CAPES website, dissertations and theses from the period 2005-2015, to put together a discussion

about the academic works whose subject matter touches on my research object, aiming at raising a discussion on the supervised curricular stage and the teaching of mathematics in early childhood education and in the initial years of elementary education. The nine papers found reinforce the concern of the Brazilian researches on the field of the internship in teacher education, recognizing it as a formative dimension by the reflection of pedagogical practices. However, I understand that these researches leave gaps on the development of teaching of school mathematics during supervised curricular internship in the course of Pedagogy. That is why I think it is important to consider the stage as a field of knowledge of experience and for this the students can make use of the writings of themselves revealing the particularities and possible conflicts experienced by them in teaching school mathematics during the supervised curricular stage.

KEYWORDS: Supervised Apprenticeship in the Course of Pedagogy. Writing of Itself. Mathematical Education.

INTRODUÇÃO

O campo do estágio curricular supervisionado tem sido marcado pela problemática relação entre teoria e prática, ou seja, pelos discursos que circulam nos corredores das Universidades de que, são nas escolas campo o local onde a prática se efetivará depois de tanta teoria aprendida nas salas de aulas dos cursos de formação de professores.

Para superar a dicotomia acima, Pimenta e Lima (2010, p. 23) defendem o estágio como campo de conhecimento, sendo “realizado com pesquisa e como pesquisa contribui para uma formação de melhor qualidade de professores e de pedagogos”. Para as autoras, “considerar o estágio como campo de conhecimento significa atribuir-lhe um estatuto epistemológico que supere sua tradicional redução à atividade prática instrumental”. (Idem, p. 29).

Neste artigo objetivo levantar uma discussão sobre o estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia e o ensino de matemática na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, entendendo-o além das discussões que se esforçam para diluir a dicotomia teoria e prática. Realizei um estudo do tipo Estado da Arte mapeando, no site da CAPES, dissertações e teses do período de 2005-2015 para alinhar uma discussão sobre os trabalhos acadêmicos cuja temática tangenciam meu objeto de investigação no doutoramento (o processo de formação acadêmica dos licenciandos em Pedagogia, enfatizando as escritas de si ao ensinarem matemática durante o estágio curricular supervisionado). Com isso, apresento um caminho que ainda não foi trilhado por outros pesquisadores e que para mim, seria uma possível saída para desconstruir a dicotomia teoria e prática. O estágio curricular supervisionado, a partir das escritas de si, assumiria o *status* saber da experiência.

A seguir apresento a metodologia do trabalho e depois realizo a discussão proposta.

1 | O CAMINHO METODOLÓGICO

Para Ferreira (2002), Estado da Arte ou Estado do Conhecimento é o estudo sobre a produção científica em Educação, quando realizado por uma revisão bibliográfica. Na visão de André (2002), este tipo de estudo recebe o nome de Síntese Integrativa. Recebendo esta ou aquela nomenclatura, o pesquisador que se propõe a realizar pesquisa de caráter bibliográfico tem um desafio nada fácil pela frente, pois sua tarefa é de

mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e seminários. (FERREIRA, 2002, p. 258).

Movido pelo desafio de conhecer o que já foi construído e produzido via dissertações e teses, decido realizar o estado da arte sobre a temática O processo de formação acadêmica dos licenciandos em Pedagogia, enfatizando as escritas de si ao ensinarem matemática durante o estágio curricular supervisionado que é meu objeto de investigação no doutoramento que se encontra em andamento.

A pesquisa do tipo estado da arte, para Junho (2003), é uma possibilidade de compor discursos que à primeira vista podem ser apresentados como descontínuos ou contrários e também é um tipo de mapa permitindo-nos continuar a caminhada. Nesse tipo de pesquisa podemos encontrar a possibilidade de colaborar para uma determinada teoria e/ou prática.

Para Bruno (2009, p. 53), os estudos do tipo estado da arte permitem ao pesquisador, “num recorte temporal definido, sistematizar um determinado campo de conhecimento, reconhecer os principais resultados da investigação, identificar temáticas e abordagens dominantes e emergentes, bem como lacunas e campos inexplorados abertos a pesquisa futura”.

A possível identificação de lacunas e campos ainda inexplorados abertos a pesquisas futuras tem sustentado meus indícios de que pouco ou quase nada se tem pesquisado sobre a temática acima que é meu objeto de investigação no doutorado. Por isso, realizo um mapeamento no site da CAPES para alinhar uma discussão sobre os trabalhos acadêmicos e a temática apresentada acima.

Dentre as possibilidades para realizar o mapeamento através da busca no site da CAPES (Banco de Dissertações de Teses) optei por fazê-lo pelo critério “Assunto” da ferramenta de busca, a partir de sete sequências, conforme se observa na tabela abaixo, que contempla também o número de trabalhos que resultou das buscas.

Sequên.	Critério: “Assunto”	Números de trabalhos
	Sequência de palavras	
1	Estágio curricular supervisionado	167
2	Estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia	7
3	Estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia e o ensino de matemática	0
4	Estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia e os conceitos matemáticos	0
5	Estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia e os conteúdos matemáticos	0
6	Estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia e o memorial de formação	0
7	Pesquisa-formação e memorial de formação	2

Tabela 1 - Número de trabalhos levantados de acordo com as sequências

Fonte: Dados organizados pelo pesquisador, 2016

Na primeira busca encontrei 167 trabalhos acadêmicos de diversas áreas: desde as licenciaturas diversas até cursos de bacharelado. Por isso decidi direcionar a busca em trabalhos que tiveram como foco da investigação o estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia, resultando em sete documentos.

Esses setes trabalhos cujos temas retratavam do estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia tiveram seus resumos lidos para que eu percebesse se de fato eles abordaram as escritas de si e o ensino de matemática durante o estágio curricular supervisionado. Mesmo esses setes documentos tendo abordado o estágio no curso de Pedagogia, nenhum deles focaram as escritas de si e o ensino de matemática durante o estágio.

Então resolvi realizar outras tentativas de busca como apresentado na Tabela 1, sequência de 2 a 6, e nenhum trabalho foi localizado. Entendi que precisava realizar mais uma última tentativa de busca, por isso elenquei o assunto “pesquisa-formação e memorial de formação”, resultando em dois trabalhos que direcionaram suas pesquisas para o memorial de formação como dispositivo de pesquisa-formação, e a reflexão da vida e formação a partir das escritas de si.

Realizei a leitura dos nove trabalhos, a partir essencialmente de seus resumos e da explicitação da metodologia empregada na pesquisa. Em seguida ficei-os sintetizando cada um num quadro produzido pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Formação de Professores que ensinam Matemática (GEPFPM), da Faculdade de

Educação/Unicamp, como mostro abaixo.

Autor: Inst.: M () D		Ano:	Orientador:	Grau: ()
		Título:		
Foco da pesquisa	Problema/ Questão	Objetivos	Metodologia	Resultados
Referencial teórico (central ao trabalho)	Sujeitos:			
	Palavras-chave:			

Quadro 1 – Modelo de fichamento

Fonte: GEPFPM

Dos fichamentos obtive informações que me ajudaram a realizar uma breve discussão a respeito desses trabalhos acadêmicos e a temática que elenquei para minha pesquisa de doutoramento. Antes apresento, no Quadro 2, uma síntese dos nove trabalhos.

Ano	Título	Autor	Instituição	Modalidade
2008	O estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia e a aprendizagem profissional da docência: alguns elementos para reflexão.	Andrea Alves Uihôa	Universidade Federal de Mato Grosso	Dissertação
2012	Tensões e possibilidades do estágio curricular supervisionado como potencializador da formação e da perspectiva política do pedagogo.	Berenice Lurdes Borssoi	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Dissertação
2012	O estágio curricular supervisionado como conhecimento pedagógico.	Brenda Gonçalves Fortes	Universidade do Estado do Pará	Dissertação

2012	Formação inicial de professores: o compromisso do professor-colaborador e da instituição escolar no processo de estágio supervisionado.	Marina Cyrino	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”	Dissertação
2012	Políticas para formação de professores: reflexões sobre o estágio supervisionado – do legal ao real.	Sandra Stefani Amaral França	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”	Dissertação
2013	A formação docente inicial e o teatro de sombras e luz-eu: reflexão da vida e formação a partir das escritas de si.	Tatiana Spíndola Hossein	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Dissertação
2014	O estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia: diálogo entre universidade e escola à luz de Paulo Freire.	Ana Maria do Nascimento	Universidade Estadual do Ceará	Dissertação
2014	Memorial de formação: dispositivo de pesquisa-formação no/do estágio supervisionado.	Arlete Vieira da Silva	Universidade do Estado da Bahia	Tese
2015	Estágio curricular supervisionado para alunos que já exercem o magistério: possibilidades de resignificação dos saberes docentes?	Gercilene Oliveira de Lima	Universidade Estadual do Ceará	Dissertação

Quadro 2 - Teses e dissertações que têm como foco o estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia e a Pesquisa-formação

Fonte: Dados organizados pelo pesquisador, 2016

Na sequência alinhando uma discussão sobre os trabalhos acadêmicos cuja temática tangenciam meu objeto de investigação no doutoramento.

DISCUSSÃO SOBRE O MAPEAMENTO: O QUE SE TEM E O QUE SE PODE AVANÇAR

Como já havia anunciado no item anterior, realizar os fichamentos de cada um dos trabalhos me ajudou a entender, grosso modo, como vem sendo analisado o estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia tendo como dispositivo de pesquisa as escritas de si, e assim pude realizar uma discussão sobre esses trabalhos acadêmicos e a temática que elenquei como foco para minha pesquisa de doutorado.

Uma pesquisa realizou exclusivamente estudo documental. Oito investigações realizaram pesquisa empírica com análise de conteúdo, categorizando-a, destas, três

afirmam que são investigações do tipo Estudo de Caso. Destaco uma pesquisa que utilizou o procedimento teórico-metodológico Pesquisa-Formação (Marie-Christine Josso) para seu desenvolvimento.

Na pesquisa-formação o pesquisador-formador busca construir sentidos, formar e se (trans)formar durante o processo investigativo. Esse tipo de pesquisa incorpora a dimensão formativa como componente potencial e essencial da investigação, da qual cada fase é “uma experiência a ser elaborada para que quem nela estiver empenhado possa participar de uma reflexão teórica sobre a formação e os processos por meio dos quais ela se dá a conhecer” (JOSSO, 2010, p. 113).

Tomada de forte influência de Paulo Reglus Neves Freire, Josso (2010) defende a tese de que a pesquisa-formação favorece, sobremaneira, a tomada de consciência do pesquisador e dos sujeitos pesquisados sobre suas fragilidades, suas intencionalidades e das (in)constâncias dos nossos desejos e projetos de vida.

O primeiro trabalho do mapeamento é de Ulhôa (2008), que teve como objeto o curso de Pedagogia da Universidade Federal de Mato Grosso, *Campus* de Rondonópolis. Para a pesquisadora sua investigação é de abordagem qualitativa do tipo estudo de caso. A questão de pesquisa elencada foi: *A proposta de Estágio Curricular Supervisionado, desenvolvida pelo curso de Pedagogia da UFMT/CUR na perspectiva de ensino, pesquisa e extensão, se constitui em espaço de aprendizagem da profissão para o docente que irá atuar nos anos iniciais do Ensino Fundamental no Estado de Mato Grosso?*

Valendo-se de entrevistas semiestruturadas com três graduandas e da análise documental desenvolvida com os memoriais de formação, Ulhôa (2008) afirma que os resultados alcançados revelaram que a proposta foi possibilitadora de reflexão, reconhecendo a dimensão formadora do estágio curricular supervisionado pela reflexão das práticas pedagógicas, com vista ao processo de aprendizagem da profissão docente.

Outra pesquisa é de Borssoi (2012) que investigou o processo de (re)configuração do estágio curricular supervisionado do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, *Campus* de Francisco Beltrão. Assumindo a pesquisa como de natureza qualitativa do tipo estudo de caso, a pesquisadora objetivou *analisar a (re) configuração dos estágios pós-DCNPs, no PPP do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão, e compreender as percepções atribuídas pelos sujeitos em relação ao estágio curricular supervisionado, bem como as consequências dessa normativa na formação desse profissional.*

Partindo de uma perspectiva de formação freireana, mesmo não explícita, Borssoi (2012) encara o estágio como espaço de formação, de tensões e possibilidades potencializador da perspectiva política do pedagogo. Para a pesquisadora, ao lado das atividades de ensino, pesquisa e extensão, a universidade não pode se esquecer de sua responsabilidade formadora das futuras gerações: o sujeito humano.

As pesquisas de Ulhôa (2008) e Borssoi (2012) apresentam resultados que

tangenciam os princípios da pesquisa-formação construídos por Josso (2010). Ao utilizar os memoriais de formação Uihôa (2008) propõe aos estagiários olharem para si e se verem em processo de formação. as investigações não destacam uma disciplina escolar em específico, mas sim ao estágio como espaço de aprendizagem da profissão docente.

A pesquisa de Fortes (2012) problematizou sobre as dificuldades e possibilidades de efetivar o estágio curricular supervisionado como campo de conhecimento pedagógico na formação do pedagogo pela Universidade do Estado do Pará. Para a pesquisadora sua investigação é de abordagem qualitativa, com utilização de análise documental, tendo como instrumentos de produção de dados entrevistas semiestruturadas com oito professores e questionários com 27 alunos.

Segundo Fortes (2012), sua pesquisa revela que há quatro dificuldades enfrentadas pelos estagiários do curso de Pedagogia da Universidade do Estado do Pará: o entendimento que a instituição campo de estágio tem sobre o que é de fato um estágio curricular supervisionado; o tempo insuficiente para o desenvolvimento do estágio, no que cerne à aglutinação no último ano de todos os estágios; a efetivação do estágio curricular supervisionado em instituições não escolares e ambientes populares; e a ausência de orientação pelos professores orientadores.

No curso de Pedagogia do CCSST/UFMA, local onde trabalho e realizo minha pesquisa de doutoramento, percebo, assim como aponta Freitas (2012), desde os tempos em que fui estudante do referido curso e ainda persiste minha percepção ao regressar para instituição, agora como professor do magistério superior, o tempo insuficiente para o desenvolvimento dos estágios, sendo estes aglutinados nos três últimos semestres do curso.

Percebo que os estudantes se sentem angustiados por terem de realizar 50 horas de regência na educação infantil (8º semestre) e 100 horas nos anos iniciais do ensino fundamental (9º semestre) e ainda terem de construir o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Como o estágio curricular supervisionado nos anos iniciais do ensino fundamental faz parte do último ano do curso os estudantes fazem uma escolha: focam no estágio e deixam o TCC para o 10º semestre ou ele é secundário e dispensam suas energias para o TCC.

Isso é um desafio para os professores orientadores: como equilibrar essa balança e construir situações em que as discussões sobre o estágio curricular supervisionado sejam direcionadas, a partir das escritas de si, para o saber da experiência? E no meu caso, o saber da experiência de ensinar matemática escolar na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental.

O estudo realizado por Cyrino (2012) tem como foco de investigação o estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia da Unesp, *Campus* Rio Claro. A pesquisa centra-se na compreensão do compromisso e do papel da escola na formação dos futuros professores, ou seja, no compromisso do professor-colaborador e da instituição escolar no processo de estágio curricular supervisionado.

Segundo Cyrino (2012), sua investigação se pautou na pesquisa de natureza qualitativa seguindo a perspectiva do construtivismo social. Utilizou a entrevista semiestruturada como principal fonte de produção dos dados, contando com 22 participantes: seis estagiários, seis professores-colaboradores, seis coordenadores pedagógicos das escolas, uma vice-diretora, uma professora universitária responsável pelo estágio e duas pessoas da Secretaria Municipal de Educação de Rio Claro responsáveis pelo estágio.

A pesquisadora aponta que a escola assume um compromisso indireto e informal na formação docente; os estagiários contribuem tanto para a escola como para a formação continuada e em serviço dos professores; e diz que a professora universitária enfrenta dificuldades, pois além de seu papel enquanto acadêmica e pesquisadora apresenta um número muito grande de estagiários para orientar. Esse último é um problema que no curso de Pedagogia do CCSST/UFMA não temos, já que, para cada grupo de 15 estagiários há um professor orientador.

Cyrino (2012) sugere a interventoria como proposta para amenizar os problemas que o estágio de licenciatura vem enfrentando no contexto da formação. A interventoria visa à interação e intervenção por parte dos envolvidos no processo de estágio, através de uma dinâmica em que todos possam colaborar com a formação do outro, tendo a Interagente como figura mediadora.

Outro trabalho produzido foi o de França (2012). Seu ponto de partida foi a reflexão do estágio curricular supervisionado no Curso de Pedagogia da Faculdade de Tecnologia e Ciências de Presidente Prudente/SP, inserido em seu contexto histórico, político, econômico e social. A pesquisadora pretendeu compreender as relações que se estabelecem entre as políticas públicas de formação de professores e o estágio supervisionado enquanto uma atividade que prevê a associação entre teoria e prática e que possibilitaria a emancipação do futuro educador.

Com base na abordagem histórica dialética, a pesquisadora propõe discutir os fundamentos do estágio, refletindo sobre o mesmo para além de seus aspectos positivos e negativos, e assim questionando a visão estática da realidade.

Os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento da pesquisa foram: a análise documental da legislação federal a partir da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDBEN), n.º 9394/96 e o Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia a partir da reestruturação determinada pela Resolução nº. 01 do Conselho Nacional de Educação (CNE/CP), de 15 de maio de 2006, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Pedagogia no Brasil. A partir da análise destes documentos, segundo França (2012), foi possível contextualizar o estágio supervisionado e apresentar todo o movimento do processo de organização e estruturação do trabalho pedagógico realizado pelos sujeitos do estágio, levando em consideração os aspectos legais e a realidade.

Outra pesquisa mapeada foi a de Hossein (2013) que utilizou o procedimento teórico-metodológico Pesquisa-Formação (Marie-Christine Josso) para seu

desenvolvimento. A problemática elencada pela pesquisadora foi: *De que maneira a apresentação do Teatro de Sombras e Luz: EU pode contribuir para a escrita reflexiva de si, por meio do memorial, na formação inicial de professores, no Curso Pós-Médio do Magistério, do Colégio Estadual Engº Ildo Meneghetti, de Porto Alegre/RS?* Hossein (2013) destaca a (auto)formação e as escritas de si, por meio do memorial de formação, como instrumento articulador da reflexão no campo da formação docente durante o estágio curricular supervisionado.

Percebo no trabalho de Hossein (2013), mesmo sem ela assumir explicitamente essa posição, um *status* dado ao estágio como saber da experiência. A partir da escrita reflexiva, que para mim sempre será assim quando se escreve sobre si, no memorial de formação os estagiários puderam olhar para si e para seus pares no movimento de formação durante o estágio, entendendo suas limitações, suas aprendizagens e sentimentos de ser ou não ser professor dos primeiros anos da educação básica brasileira.

À luz de Paulo Freire, Nascimento (2014) realizou uma investigação objetivando *compreender como se estabelece o diálogo entre Universidade e Escola de Educação Básica dos anos iniciais de Ensino Fundamental, a partir do Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Pedagogia da Universidade Regional do Cariri – URCA, tendo por base as elaborações freireanas.*

A metodologia utilizada pela pesquisadora foi o desenvolvimento de seis Círculos Investigativos Dialógicos com 10 sujeitos (um estagiário e nove estagiárias do VIII semestre do curso de Pedagogia da URCA), denominando sua pesquisa como sendo de estudo de caso. Para Nascimento (2014), o resultado de sua investigação lhe assegura dizer que os postulados freireanos possibilitam a construção de uma relação dialógica entre as instituições a partir do estágio, podendo contribuir para a qualidade da formação docente.

Importante ressaltar que os estudos freirianos têm sido bastante utilizados nas pesquisas brasileiras como referência para a produção de conhecimento. No que concerne aos estágios curriculares vejo como formidável o alicerce que as obras de Paulo Freire têm dado aos professores orientadores, aos estagiários e aos pesquisadores para o desenvolvimento da autonomia, do diálogo e da busca pela humanidade do ser.

A única tese produzida foi o trabalho de Silva (2014). Inserida no campo de estudos da pesquisa autobiográfica, sua investigação analisou as implicações de experiências narradas em memoriais de formação acerca do percurso de formação de estagiários ao (trans)formarem-se em professores. Adotando o ateliê biográfico como procedimento metodológico, o memorial de formação assumiu a centralidade e *corpus* teórico-metodológico da tese ao ser concebido como um dispositivo de pesquisa-formação e tendo o espaço-tempo do estágio supervisionado como um entrelugar da experiência de iniciação à docência.

Para Silva (2014), o movimento da escrita evidenciou que, ao narrar, o estagiário é

levado à reflexão sobre as aprendizagens experienciadas que foram importantes para a sua formação e nesse movimento se reinventa, recriando-se pessoal, profissional e intelectualmente. O espaço-tempo do estágio configurou-se, também como experiência formadora ao articular-se em reflexão e aprendizagens sobre a docência, revividas no movimento da escrita e lugar aprendente da formação para as instituições agentes da formação.

Esses elementos destacados pela pesquisadora têm alicerçado as discussões sobre o estágio como local do saber da experiência. Fortalecidos pelo espaço-tempo e pelo registro das narrativas no memorial de formação os elementos da tese de Silva (2014) reiteram a importância do dispositivo pesquisa-formação para investigações em que os sujeitos (pesquisador e pesquisadores) realizam uma trajetória de formação juntos.

O estágio curricular supervisionado do curso de Pedagogia da Universidade Regional do Cariri – URCA volta a ser o foco de outra investigação, só que agora o curso de Pedagogia é o oferecido pelo Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR). Lima (2015) lança seu olhar para o estágio dentro desse programa, questionando: *Qual o papel do Estágio Curricular Supervisionado no curso de Pedagogia do PARFOR da Universidade Regional do Cariri – URCA?*

Na visão da pesquisadora, sua investigação é de cunho narrativo, tendo a entrevista semiestruturada como instrumento para produção dos dados, e esses sendo analisados a partir da técnica de Lawrence Bardin para análise de conteúdo. Para Lima (2015), suas análises apontaram o reconhecimento das interlocutoras da pesquisa sobre a importância do estágio na formação contínua de professores e na produção de saberes docentes, e também revelaram algumas limitações neste campo de saber.

Oito dos nove trabalhos pesquisaram e problematizaram o Estágio Curricular no curso de Pedagogia. Este componente curricular nem sempre foi concebido como componente curricular nos cursos de formação de professores. Os dispositivos legais concebiam a prática ora como prática de ensino se identificando com o estágio, mas também ora eram vistos como componentes distintos, revelando, assim, a complexidade e as múltiplas concepções da relação teoria e prática.

Com o intuito de identificar os marcos regulatórios e as concepções de prática e de estágio presentes na LDBEN 9394/96, nas normatizações anteriores e posteriores a ela, Andrade e Resende (2010) investigaram os aspectos legais do estágio na formação de professores. Para as autoras, no campo da formação de professores, pode-se verificar que o estágio, nas primeiras escolas normais, estava inserido nas poucas disciplinas de formação pedagógica. Depois se tornou um componente curricular mínimo, em seguida uma disciplina denominada prática de ensino sob forma de estágio supervisionado, e, por último, um dos momentos da prática, concebida como componente curricular.

Situação que revela ainda uma complexa compreensão sobre o que seja

prática de ensino e/ou estágio curricular supervisionado. Com isso, cada instituição, fundamentando-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia, discute e decide o que seja prática e/ou estágio curricular supervisionado.

Penso que a prática de ensino não está vinculada unicamente ao componente curricular Estágio Curricular Supervisionado, mas, especialmente nos cursos de formação de professores, ela também deveria estar presente nos outros componentes curriculares do núcleo de fundamentação dos estudos pedagógicos; e no núcleo de estudos das relações constitutivas do processo pedagógico, neste destaco os Fundamentos e Metodologia de Ensino, como o Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática. Este componente curricular vem sendo esquecido, no que concerne ao desenvolvimento da prática de ensino e também nos estágios curriculares supervisionados, como averigui nas dissertações e tese que mapeei no banco de dados da CAPES (Quadro 2).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As investigações de mestrado e a de doutorado que mapeei reforçam a preocupação das pesquisas brasileiras sobre o campo do estágio na formação docente, reconhecendo-o como uma dimensão formadora pela reflexão das práticas pedagógicas. Entretanto, entendo que estas pesquisas deixam lacunas, ou campos inexplorados abertos para novas empreitadas acadêmicas, como por exemplo, o olhar específico do pesquisador no desenvolvimento do ensino da matemática escolar durante estágio curricular supervisionado.

Compreendo que o campo do estágio ainda é uma celeuma para as licenciaturas, em particular para o curso de Pedagogia. Todavia, penso que há necessidade de avanços quantitativos e qualitativos sobre a produção acadêmica para a formação de professores e o estágio, contribuindo para as discussões que há anos têm sido veladas, como é o caso do ensino da matemática escolar na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental.

Identificado nas dissertações e na tese mapeadas o não direcionamento de suas preocupações para o processo de formação acadêmica dos licenciandos em Pedagogia, enfatizando as escritas de si ao ensinarem matemática durante o estágio curricular supervisionado, penso que seja importante que essa empreitada se desenvolva e desvele as particularidades e os possíveis conflitos experienciados pelos estagiários ao ensinarem a matemática escolar durante os estágios curriculares supervisionados.

Este é o meu desafio, como professor-pesquisador orientador do campo do estágio curricular supervisionado do curso de Pedagogia do CCSST/UFMA, desenvolvendo uma pesquisa-formação com um grupo de 11 estagiários.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli. (Org.). *Formação de professores no Brasil (1990-1998)*.

MEC/INEP/COMPEAD, 2002. (Série estado do conhecimento, n. 6). Disponível em: <http://www.inep.gov.br/publicacoes>. Acesso em: 15 set. 2016.

ANDRADE, Rosana Cássia Rodrigues; RESENDE, Marilene Ribeiro Resende. Aspectos legais do estágio na formação de professores: uma retrospectiva histórica. *Educação em Perspectiva*, Viçosa, v. 1, n. 2, p. 230-252, jul./dez. 2010.

BRUNO, Amália Maria Zamarrenho. As contribuições do Estágio Supervisionado em Matemática para a constituição de saberes docentes: uma análise das produções acadêmicas no período de 2002 – 2007. 2009. 186f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade São Francisco, Itatiba/SP.

FERREIRA, Norma S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-273, ago. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acessado em 28 ago. 2016.

JOSSO, Marie-Christine. *Experiências de vida e formação*. Trad. José Claudino e Júlia Ferreira. São Paulo: Cortez, 2004.

JUNHO, Benedito Afonso Pinto. *Panorama das dissertações de Educação Matemática sobre o ensino superior da PUC-SP de 1994 a 2000*. 2003. 156f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo/SP.

DISSERTAÇÕES E TESES CONSULTADAS

BORSSOI, Berenice Lurdes. Tensões e possibilidades do estágio curricular supervisionado como potencializador da formação e da perspectiva política do pedagogo. 2012. 297f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS.

CYRINO, Marina. *Formação inicial de professores: o compromisso do professor-colaborador e da instituição escolar no processo de estágio supervisionado*. 2012. 234f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro/SP.

FORTES, Brenda Gonçalves. *O estágio curricular supervisionado como conhecimento pedagógico*. 2012. 138 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências Sociais e Educação, Universidade do Estado do Pará, Belém/PA.

FRANÇA, Sandra Stefani Amaral. *Políticas para formação de professores: reflexões sobre o estágio supervisionado – do legal ao real*. 2012. 135f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente/SP.

HOSSEIN, Tatiana Spíndola. *A formação docente inicial e o teatro de sombras e luz-eu: reflexão da vida e formação a partir das escritas de si*. 2013. 92f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS.

LIMA, Gercilene Oliveira de. Estágio curricular supervisionado para alunos que já exercem o magistério: possibilidades de resignificação dos saberes docentes? 2015. 153f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Formação de Professores) – Centro de Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza/CE.

NASCIMENTO, Ana Maria do. *O estágio curricular supervisionado no curso de pedagogia: diálogo entre universidade e escola à luz de Paulo Freire*. 2014. 183f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Formação de Professores) – Centro de Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza/CE.

SILVA, Arlete Vieira da. *Memorial de formação: dispositivo de pesquisa-formação no/do estágio supervisionado*. 2014. 262f. Tese (Doutorado em Educação e Contemporaneidade) –Departamento de Educação, Universidade do Estado da Bahia, Salvador/BA.

ULHÔA. Andrea Alves. *O estágio curricular supervisionado no curso de pedagogia e a aprendizagem profissional da docência: alguns elementos para reflexão*. 2008. 134f. Dissertação (Mestrado em Educação) –Instituto de Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá/MT.

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 978-85-7247-072-8

