



Ensino e Aprendizagem como Unidade Dialética

Kelly Cristina Campones
(Organizadora)

Kelly Cristina Campones
(Organizadora)

Ensino e Aprendizagem como Unidade Dialética

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
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
Profª Drª 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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
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
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª 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. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.ª Dr.ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª 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
Profª Drª 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. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E59	Ensino e aprendizagem como unidade dialética [recurso eletrônico] / Organizadora Kelly Cristina Campones. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ensino e Aprendizagem como Unidade Dialética; v. 1) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-481-8 DOI 10.22533/at.ed.818191507 1. Aprendizagem. 2. Educação – Pesquisa – Brasil. I. Campones, Kelly Cristina. CDD 371.102
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

O e-book intitulado como: “Ensino e Aprendizagem como Unidade Dialética”, apresenta três volumes de publicação da Atena Editora, resultante do trabalho de pesquisa de diversos autores que, “inquietaos” nos seus mais diversos contextos, consideraram em suas pesquisas as circunstâncias que tornaram viável a objetivação e as especificidades das ações educacionais e suas inúmeras interfaces.

Enquanto unidade dialética vale salientar, a busca pela superação do sistema educacional por meio das pesquisas descritas, as quais em sua maioria concebem a importância que toda atividade material humana é resultante da transformação do mundo material e social. Neste sentido, para melhor compreensão optou-se pela divisão dos volumes de acordo com assunto mais aderentes entre si, apresentando em seu volume I, em seus 42 capítulos, diferentes perspectivas e problematização acerca do currículo, das práticas pedagógicas e a formação de professores em diferentes contextos, corroborando com diversos pesquisadores da área da educação e, sobretudo com políticas públicas que sejam capazes de suscitar discussões pertinentes acerca destas preposições.

Ainda, neste contexto, o segundo volume do e-book reuniu 29 artigos que, constituiu-se pela similaridade da temática pesquisa nos assuntos relacionados à: avaliação, diferentes perspectivas no processo de ensino e aprendizagem e as Tecnologias Educacionais. Pautadas em investigações acadêmicas que, por certo, oportunizará aos leitores um repensar e/ou uma amplitude acerca das problemáticas estudadas.

No terceiro volume, categorizou-se em 25 artigos pautados na: Arte, no relato de experiências e no estágio supervisionado, na perspectiva dialética, com novas problematizações e rupturas paradigmáticas resultante da heterogeneidade do perfil acadêmico e profissional dos autores advindas das temáticas diversas.

Aos autores dos diversos capítulos, cumprimentamos pela dedicação e esforço sem limites. Cada qual no seu contexto e pautados em diferentes prospecções viabilizaram e oportunizaram nesta obra, a possibilidade de ampliar os nossos conhecimentos e os diversos processos pedagógicos (algumas ainda em transição), além de analisar e refletir sobre inúmeras discussões acadêmicas conhecendo diversos relatos de experiências, os quais, pela soma de esforços, devem reverberar no interior das organizações educacionais e no exercício da constante necessidade de pensar o processo de ensino e aprendizagem como unidade dialética.

Cordiais saudações e meus sinceros agradecimentos.

Kelly Cristina Campones

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
“HANSEI”: UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA JAPONESA E SUAS POSSÍVEIS APLICAÇÕES NAS ESCOLAS BRASILEIRAS	
<i>Ana Luísa da Costa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8181915071	
CAPÍTULO 2	8
A BUSCA POR RECONHECIMENTO COMO MOTIVAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DO CURRÍCULO	
<i>Mauro Sérgio da Silva</i>	
<i>Flávia Dias Coelho da Silva</i>	
<i>Izabella Gonçalves Bocayuva</i>	
<i>Lucas Evangelista Rangel</i>	
<i>Lucas Miranda</i>	
<i>Marcelo Visintini</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8181915072	
CAPÍTULO 3	20
A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR NO CONTEXTO NEOLIBERAL: CONTRIBUIÇÕES DA DIDÁTICA DE PERSPECTIVA CONTRA-HEGEMÔNICA	
<i>Lenilda Rêgo Albuquerque de Faria</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8181915073	
CAPÍTULO 4	32
A FORMAÇÃO DOCENTE E A EDUCAÇÃO A PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS NO IF SERTÃO-PE <i>CAMPUS</i> SALGUEIRO	
<i>Gercivania Gomes da Silva</i>	
<i>Carlos Wendel Gomes da Silva</i>	
<i>Sandra Regina da Silva Galvão</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8181915074	
CAPÍTULO 5	38
A FORMAÇÃO DOCENTE: CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE PROFISSIONAL E DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS	
<i>Katia Fraitag</i>	
<i>Miguel Julio Zadoreski Junior</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8181915075	
CAPÍTULO 6	43
A FORMAÇÃO DOS PEDAGOGOS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NO MÉTODO DO IAB NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA-RR	
<i>Kátia Maria Abreu da Silva</i>	
<i>Janaene Leandro de Sousa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8181915076	

CAPÍTULO 7	50
A FORMULAÇÃO DE TAREFAS PARA PROMOVER O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA	
<i>Cristina Meyer</i>	
<i>Mariana Maria Rodrigues Aiub</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8181915077	
CAPÍTULO 8	61
A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR E A POSSIBILIDADE DE CONSTRUÇÃO DOS SABERES DOCENTES	
<i>Francisca de Lourdes dos Santos Leal</i>	
<i>Vilmar Aires dos Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8181915078	
CAPÍTULO 9	73
REFLEXOS DA REFORMA EDUCACIONAL DOS ANOS 1990 NA PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ESTADO DO ACRE	
<i>Hildo Cezar Freire Montysuma</i>	
<i>Rosalu Ribeiro Barra Feital Nogueira</i>	
<i>Emilly Ganum Areal</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8181915079	
CAPÍTULO 10	107
ALGUMAS DISCUSSÕES SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE EM MATEMÁTICA E A HISTÓRIA DA DIDÁTICA NAS LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA DA BAHIA (1940-1960)	
<i>Januária Araújo Bertani</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150710	
CAPÍTULO 11	118
APONTAMENTOS SOBRE A ATIVIDADE DE MONITORIA DA DISCIPLINA DE QUÍMICA GERAL PARA ALUNOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	
<i>Luciana Silva Rocha Contim</i>	
<i>Luis Antônio Serrão Contim</i>	
<i>João Pedro Carmo Filgueiras</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150711	
CAPÍTULO 12	123
APRENDIZADO, MOTIVAÇÃO E DIVERSÃO: JOGOS COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR	
<i>Laís Corrêa Lima</i>	
<i>Agatha Santos de Jesus</i>	
<i>Angélica Ferreira Carreiro</i>	
<i>Ingrid da Silva Rola</i>	
<i>Karolainy Teixeira da Conceição</i>	
<i>Maik da Silva de Souza</i>	
<i>Rafaela Nunes Santos</i>	
<i>Yasmim de Oliveira Paula</i>	
<i>Yhasmim Hellen Viana Scandian</i>	
<i>Marina Sousa Manoel Damasceno</i>	
<i>Karina Mancini</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150712	

CAPÍTULO 13	135
AS DCN E A FORMAÇÃO DOCENTE: UMA ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO E OS DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UFPI	
<i>Mirtes Gonçalves Honório</i> <i>Teresa Christina Torres Silva Honório</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150713	
CAPÍTULO 14	146
AS IMPLICAÇÕES DAS DCN NA ESTRUTURAÇÃO DOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA NA UFPI	
<i>Josania Lima Portela Carvalhêdo</i> <i>Maria do Socorro Leal Lopes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150714	
CAPÍTULO 15	158
CARTOGRAFIAS LITERÁRIAS E PRÁTICAS DE LEITURA NA ESCOLA BÁSICA	
<i>Fabíola de Fátima Igreja</i> <i>Gilma Gimarães Lisboa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150715	
CAPÍTULO 16	171
EDUCAÇÃO E CURRÍCULO: PERSPECTIVAS PARA O TRABALHO COM TEXTOS OPINATIVOS	
<i>Rodrigo Leite da Silva</i> <i>Fabiana Meireles de Oliveira</i> <i>João Paulo Buranelli Mantoan</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150716	
CAPÍTULO 17	180
EXPECTATIVAS PROFISSIONAIS E CONCEPÇÕES DE PEDAGOGIA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PEDAGOGOS: O QUE DIZEM OS ESTUDANTES DO CSHNB/UFPI?	
<i>Luciana Silva Dias</i> <i>José Leonardo Rolim de Lima Severo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150717	
CAPÍTULO 18	186
ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA FAVORÁVEL À FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR: UM ESTUDO DE CASO	
<i>Emmanuel Paiva de Andrade</i> <i>Jasmin Lemke</i> <i>Neide Lucia de Oliveira Almeida</i> <i>Maria Augusta de Castro Seixas</i> <i>Elisabeth Flavia Roberta Oliveira da Motta</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150718	

CAPÍTULO 19	198
FILOSOFIA UBUNTU COMO PRÁTICA POLÍTICO-PEDAGÓGICA DE CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADE NEGRA E CONSCIÊNCIA AFRO-DIASPÓRICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
<i>Isis Natureza Oliveira da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150719	
CAPÍTULO 20	203
FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A PESQUISA-AÇÃO COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICO-METODOLÓGICA DE INVESTIGAÇÃO	
<i>José Álbio Moreira de Sales</i>	
<i>Tânia Maria de Sousa França</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150720	
CAPÍTULO 21	215
FORMAÇÃO E A DOCÊNCIA À LUZ DA TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS	
<i>Elda Silva do Nascimento Melo</i>	
<i>Antonia Maira Emelly Cabral da Silva Vieira</i>	
<i>Camila Rodrigues dos Santos</i>	
<i>Erivania Melo de Moraes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150721	
CAPÍTULO 22	234
FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA: ALGUMAS REFLEXÕES	
<i>Cíntia Fogliatto Kronbauer</i>	
<i>Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150722	
CAPÍTULO 23	245
MERLÍ E OS SABERES DA DOCÊNCIA	
<i>Vera Maria Luz Spínola</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150723	
CAPÍTULO 24	256
MOTIVAÇÃO DE ESCOLARES PORTUGUESES DO TERCEIRO CICLO DO ENSINO BÁSICO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA	
<i>Fábio Brum</i>	
<i>Ellen Aniszewski</i>	
<i>José Henrique dos Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150724	
CAPÍTULO 25	267
NÚCLEOS DE PESQUISA NA ESCOLA: POSSIBILIDADES DE MUDANÇAS DIDÁTICAS E PRÁTICAS DE ENSINO DOS PROFESSORES*	
<i>Jaqueline Ritter</i>	
<i>Andreia Rosa de Avila de Vasconcelos</i>	
<i>Andréa Borges Umpierre</i>	
<i>Francieli Chibiaque</i>	
<i>Otávio Aloisio Maldaner</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150725	

CAPÍTULO 26	285
O APRENDER-ENSINAR DA LEITURA: TRAVESSIAS POR VIR	
<i>Gilcilene Dias da Costa</i>	
<i>Jessé Pinto Campos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150726	
CAPÍTULO 27	297
O ENSINO POR INVESTIGAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS: UMA REVISÃO A PARTIR DOS ANAIS DO ENPEC	
<i>Jéssica Cremonini Caprini</i>	
<i>Mariana Donateli Gatti</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150727	
CAPÍTULO 28	302
O INÍCIO DA DIDÁTICA NO CURSO DE MATEMÁTICA NA BAHIA (1940-1960)	
<i>Januária Araújo Bertani</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150728	
CAPÍTULO 29	313
O SABER DOCENTE E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PEDAGOGOS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA	
<i>Lílian Pereira Guedes</i>	
<i>Jorge Costa do Nascimento</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150729	
CAPÍTULO 30	321
OS ARTÍFICES DA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA: O CONHECIMENTO TEÓRICO/PRÁTICO DESENVOLVIDO NO CURSO DE PEDAGOGIA/PARFOR	
<i>Lui Nörnberg</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150730	
CAPÍTULO 31	332
OS IMPACTOS DAS NOVAS POLÍTICAS CURRICULARES NA DIDÁTICA E PROFISSIONALIDADE DE PROFESSORAS INICIANTES	
<i>Joelson de Sousa Moraes</i>	
<i>Franç-Lane Sousa Carvalho do Nascimento</i>	
<i>Nadja Regina Sousa Magalhães</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150731	
CAPÍTULO 32	344
OS SABERES DA EXPERIÊNCIA COMO PRINCÍPIO DA PRÁTICA DOCENTE	
<i>Lourdes Cavalcante Couto de Melo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150732	
CAPÍTULO 33	350
PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DA FORMAÇÃO INICIAL ÀS SUAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	
<i>Claudia Martins de Souza</i>	
<i>Rosângela Gasparim</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150733	

CAPÍTULO 34	356
PLANEJAMENTO COLETIVO: UMA EXPERIÊNCIA FORMATIVA NA DISCIPLINA DE DIDÁTICA	
<i>Tânia Maria de Sousa França</i>	
<i>Nancy Mireya Sierra Ramirez</i>	
<i>Joilson Silva de Sousa</i>	
<i>Ana Cristina de Souza Lima</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150734	
CAPÍTULO 35	367
POLÍTICAS, ENSINO DAS CIÊNCIAS E INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: CONTEXTOS, DIÁLOGOS E REFLEXÕES	
<i>Simone Souza Silva</i>	
<i>Arminda Rachel Botelho Mourão</i>	
<i>Francisca Keila de Freitas Amoedo</i>	
<i>Mateus de Souza Coelho Filho</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150735	
CAPÍTULO 36	369
PRÁTICA PEDAGÓGICA: CONCEPÇÃO DE PROFESSORES DE UMA INSTITUIÇÃO EDUCATIVA DA COLÔMBIA –CO	
<i>Rosenilda Rocha Bueno</i>	
<i>Adelmo Carvalho da Silva</i>	
<i>Oscar Orlando Hoyos Gaviria</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150736	
CAPÍTULO 37	380
PRÁTICA PEDAGÓGICA: EDUCANDO DE FORMA LUDICA POR MEIO DE ALIMENTOS NA COMUNIDADE QUILOMBOLA	
<i>Cristiano de Assis Silva</i>	
<i>Carlos Luis Pereira</i>	
<i>Ângela Maria dos Santos Florentino</i>	
<i>Cristiane de Assis Ribeiro da Silva</i>	
<i>Kristielly Pereira de Assis Ribeiro da Silva</i>	
<i>Dirlan de Oliveira Machado Bravo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150737	
CAPÍTULO 38	389
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS BEM SUCEDIDAS NO ENSINO MÉDIO	
<i>Silvana Soares de Araujo Mesquita</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150738	
CAPÍTULO 39	399
PROFESSORES DE DIDÁTICA E SEUS ESTUDANTES: OS ARTÍFICES DA FORMAÇÃO	
<i>Maria Janine Dalpiaz Reschke</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150739	

CAPÍTULO 40	410
QUANDO A PRÁTICA SE TORNA COMPONENTE CURRICULAR DOS PPPS DE LETRAS	
<i>Núbio Delanne Ferraz Mafra</i>	
<i>Vladimir Moreira</i>	
<i>Marcelo Cristiano Acri</i>	
<i>Beatriz do Prado Ferreira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150740	
CAPÍTULO 41	417
SABERES EM INTERAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A UNIVERSIDADE EM CONEXÃO COM JOVENS DO ENSINO MÉDIO	
<i>Rosilda Arruda Ferreira</i>	
<i>Luiza Olívia Lacerda Ramos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150741	
CAPÍTULO 42	427
TESSITURAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO BILINGUE: CAMINHOS PARA A ACESSIBILIDADE DOS SURDOS	
<i>Eliana da Silva Neiva Brito</i>	
DOI 10.22533/at.ed.81819150742	
SOBRE A ORGANIZADORA	436

O ENSINO POR INVESTIGAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS: UMA REVISÃO A PARTIR DOS ANAIS DO ENPEC

Jéssica Cremonini Caprini

Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Vitória – Espírito Santo

Mariana Donateli Gatti

Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Vitória – Espírito Santo

RESUMO: Esta pesquisa tem como objetivo realizar uma análise da produção de trabalhos que tratam do ensino por investigação na formação de professores de ciências. Para tanto, realizamos uma pesquisa bibliográfica nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (Enpec) no período de 2013 a 2017. A análise realizada evidenciou um baixo número de artigos que problematizassem o ensino por investigação na formação de professores de ciências e também identificou dificuldades na condução deste tipo de abordagem de ensino na prática pedagógica. Como implicações, este artigo pode auxiliar futuras pesquisas que se propuserem a analisar o ensino por investigação na formação de professores de ciências na medida em que indica a necessidade de se repensar os processos de formação inicial e continuada de professores que possam considerar a abordagem do ensino por investigação como meio para o desenvolvimento de uma cultura científica na escola, considerando as relações

dos alunos com o mundo.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino por investigação. Formação de professores de ciências. Enpec.

ABSTRACT: This research aims to perform an analysis of the production of papers that deal with research teaching in the training of science teachers. To do so, we performed a bibliographic research in the annals of the National Encounter of Research in Education in Sciences (Enpec) from 2013 to 2017. The analysis revealed a low number of articles that problematized teaching by research in the training of science teachers and also identified difficulties in conducting this type of teaching approach in pedagogical practice. As implications, this article may help future research that aims to analyze research teaching in the training of science teachers in that it indicates the need to rethink the processes of initial and continuing training of teachers who may consider the approach to teaching by research as a means for the development of a scientific culture in the school, considering the relations of students with the world.

KEYWORDS: Research teaching. Training of science teachers. Enpec.

1 | INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo realizar

uma análise da produção de trabalhos apresentados nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (Enpec) no período de 2013 a 2017 que tratam do ensino por investigação na formação de professores de ciências.

O ensino por investigação é uma abordagem de ensino na qual se fundamenta a partir de um problema, no qual os alunos são motivados a levantar hipóteses de como resolverão este problema e a testar essas hipóteses gerando discussões e argumentações entre os alunos e destes com o professor. Resolver esse problema promove a autoconfiança no estudante em querer explicar o que e como fez para obter a solução (CARVALHO et. Al, 2010).

Vale ressaltar que a investigação se inicia com o planejamento feito pelo professor, com foco nos objetivos da aula e se estende à prática, com a participação dos alunos nas discussões. Nessa abordagem o aluno não é aquele que apenas ouve e copia o que o professor propõe, ele é o sujeito que participa da construção do conhecimento a partir de seus conhecimentos de mundo, das suas relações e de sua curiosidade em entender fenômenos. Já o professor é o sujeito que oportuniza e orienta a construção do conhecimento junto ao estudante. Dessa forma, a construção do ensino por investigação está agregada à atividade e o desenvolvimento de análises críticas de situações vivenciadas pelos alunos e docentes.

Portanto, é necessário que os professores de ciências estejam bem preparados para atuar nesta perspectiva, visto que além de conhecer a natureza da ciência, eles precisam propiciar um ambiente colaborativo que dê suporte a investigação dos alunos (AKERSON & HANUSCIN, 2007). No entanto, segundo Morita (2012) poucos profissionais tiveram a oportunidade de aprender ciência por meio da investigação e não têm os conhecimentos e as habilidades necessários para isso.

Nesse contexto, este artigo se baseia na problemática: o que as pesquisas vêm apontando a respeito da abordagem do ensino por investigação na formação de professores de ciências? Dessa forma, objetivamos identificar trabalhos que abordam o ensino por investigação na formação de professores de ciências e analisar os resultados dessas produções a fim de buscar novas problemáticas e apontar possíveis caminhos que podem embasar futuras pesquisas.

2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atingir os objetivos do trabalho, realizamos uma pesquisa bibliográfica que, segundo Marconi e Lakatos (1992), consiste no levantamento da bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita, com finalidade de fazer com que o pesquisador entre em contato direto com grande parte do material escrito sobre um determinado assunto, de forma a auxiliar na análise de seus estudos.

Nessa perspectiva, fizemos uma busca de forma *online* nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (Enpec), no período de 2013 a 2017,

especificamente nas linhas temáticas: (i) Formação de professores de Ciências; (ii) Alfabetização científica e tecnológica, abordagens CTS/CTSA (ciência, tecnologia, sociedade e ambiente); e (iii) Educação em Ciências e Ensino e aprendizagem de conceitos e processos científicos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das buscas nos anais do Enpec, encontramos 40 trabalhos que tratavam somente do ensino por investigação; 114 trabalhos que tratavam somente da formação de professores de ciências; e somente 2 trabalhos que articulavam a formação de professores de ciências e o ensino por investigação, de acordo com cada ano, como mostra a tabela 1.

TRABALHOS PUBLICADOS NO ENPEC				
TEMÁTICAS	2013	2015	2017	TOTAL
Ensino de ciências por investigação	7	23	10	40
Formação de professores de ciências	17	58	39	114
Ensino por investigação na formação de professores	1	0	1	2
TOTAL:	25	81	50	156

Tabela1: quantidade de artigos por temática por ano.

Dessa forma, faremos uma análise mais detalhada dos dois trabalhos que articulam o ensino por investigação na formação de professores de ciências:

- O ensino por investigação na formação continuada de professores (OLIVE-ROS; SOUZA, 2013).
- Pesquisas sobre Ensino por Investigação em Contextos de Formação Con-
tinuada (PEREIRE; BRICCIA; SEDANO, 2017).

Nossa análise focará nos problemas de pesquisa, objetivos, resultados e considerações finais, buscando identificar novas problemáticas que possam subsidiar novas pesquisas.

O trabalho intitulado “O ensino por investigação na formação continuada de professores” teve como objetivo analisar a participação dos professores durante um curso de formação continuada baseado no ensino por investigação, bem como identificar dificuldades e avanços na elaboração de uma atividade investigativa. Neste sentido, o artigo traz inicialmente uma problematização sobre a formação de professores de ciências e enfatiza que existem muitas pesquisas que discutem estratégias para realizar o ensino de ciências de maneira efetiva, sendo uma delas, o ensino por investigação. Defende que por meio desta abordagem de ensino, o aluno pode desenvolver diversas habilidades, dentre elas, o de tomar decisões,

avaliar e resolver problemas. Mas, para isso, a mudança de postura do professor é fundamental, pois nesta abordagem, o aluno precisa ter um papel ativo, de protagonista na construção do conhecimento. Assim, essa mudança de postura é tanto do professor, que passa a ser o mediador do processo educativo, quanto do aluno como protagonista na construção dos seus saberes, desenvolvendo a autonomia e a reflexão crítica frente ao conhecimento.

No entanto, alguns problemas foram detectados: (i) grande parte dos professores participantes não compreendiam o que é uma situação problema; (ii) as práticas desses professores estavam desconectadas do cotidiano e a maioria relatou dificuldades para relacionar a prática com o dia-a-dia. Entretanto, essas dificuldades eram esperadas, pois o ensino por investigação é uma abordagem de ensino diferente do que muitos professores são acostumados a utilizar e a maioria não teve contato com esta abordagem em sua formação inicial. Assim, o desenvolvimento dos saberes necessários para promover um ensino de ciências por investigação pôde ser construído durante o curso de formação continuada realizado. As dificuldades dos professores foram trabalhadas de modo que eles percebessem a importância do ensino por investigação na formação e na prática docente, envolvendo um embasamento teórico aprofundado que possibilite momentos para que os professores possam utilizar essa abordagem de ensino.

O trabalho intitulado “Pesquisas sobre Ensino por Investigação em Contextos de Formação Continuada” teve como objetivos analisar como a formação de professores é abordada nas pesquisas sobre ensino de ciências por investigação e, suscitar reflexões que permitam (re)pensar propostas para a formação de professores. E para isso, foi realizado um levantamento bibliográfico em que os autores analisaram periódicos nacionais voltados para área de educação e ensino de ciências. O trabalho problematiza a formação de professores de ciências ressaltando que o professor em atuação é um agente social, portador de saberes e com base nestes saberes aciona as propostas de ensino que considera frutíferas. Assim, os pesquisadores entendem o ensino de ciências por investigação como abordagem de ensino que associa as práticas do professor em sala de aula com a investigação.

Nessa direção, é preciso levar em consideração que o professor, como agente, não se limita a apenas implementar novas estratégias e práticas pedagógicas, mas que essas devem estar ligadas a uma intencionalidade com relação aos princípios e características desta abordagem investigativa. Dessa forma, a partir da análise dos trabalhos selecionados, os autores destacaram que: (i) as atividades de ensino por investigação vêm sendo reconhecidas pelos professores como importantes no processo de aprendizagem dos alunos; (ii) as estratégias investigativas precisam ser trabalhadas nas atividades de formação visando ampliar as possibilidades de trabalho do professor adequadas a cada realidade; (iii) os artigos analisados relataram as dificuldades dos professores em trabalharem com essa abordagem didática.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período investigado nos anais do Enpec, encontramos somente dois trabalhos que tratam da formação de professores de ciências e o ensino por investigação. Os dois trabalhos analisados evidenciam a necessidade de considerar a subjetividade dos sujeitos e os contextos de trabalhos para promoção de práticas investigativas nos processos de formação de professores, e sua aplicabilidade na sala de aula. Além disso, identificamos que muitos professores relataram dificuldades a respeito de como promover um ensino de ciências por investigação, o que pode indicar que essa abordagem didática ainda é pouco trabalhada na formação inicial e continuada.

Acreditamos que este trabalho possa auxiliar pesquisas futuras na área de ensino por investigação e formação de professores de ciências na medida em que indica a necessidade de se repensar a formação inicial e continuada de professores de ciências. Para atender a esta demanda, seria preciso um estudo crítico sobre os cursos de formação e a reflexão de possíveis mudanças que possam tratar o ensino por investigação como uma abordagem de ensino necessária à didática e à construção do conhecimento em prol do desenvolvimento de uma cultura científica na escola.

REFERÊNCIAS

AKERSON, V. L.; HANUSCIN, D. L. **Teaching nature of Science through inquiry**: results of a 3-year professional development program. *Journal of Research in Science Teaching*. v. 44, n.5, p. 653-680, 2007.

CARVALHO, A.M.P de et al. **Ensino de Ciências**: Unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Editora Atlas, 1992. 4ª ed. p.43 e 44.

MORITA, E. M. **O papel da formação continuada no desenvolvimento profissional de professores de ciências**. 2012. 194 f. Dissertação (Mestrado em Educação: psicologia da educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.

OLIVEROS, P. B; SOUZA, I. C. **O ensino por investigação na formação continuada de professores**. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 9, 2013, São Paulo. Atas do IX ENPEC. Disponível em: < <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R0872-1.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

PEREIRA, L. L.; BRICCIA, V.; SEDANO, L. **Pesquisas sobre ensino por investigação em contextos de formação continuada**. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 11, 2017, Santa Catarina. Atas do XI ENPEC. Disponível em: < <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1353-1.pdf>> Acesso em: 15 mar. 2018.

SASSERON, L. H. **Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação**: relações entre ciências da natureza e escola. *Revista Ensaio*, Belo Horizonte, v.17, n.especial, p.49-67, novembro, 2015.

SOBRE A ORGANIZADORA

Kelly Cristina Campones - Mestre em Educação (2012) pela Universidade Estadual de Ponta Grossa , na linha de pesquisa História e Políticas Educacionais. É professora especialista em Gestão Escolar, pela Universidade Internacional de Curitiba (2005). Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2004) diplomada para Administração, Direção e Supervisão Escolar . Membro do GEPTADO- Grupo de Pesquisa sobre o trabalho docente na UEPG. Tem experiência como docente e coordenadora na: Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio, graduação e pós-graduação. Atualmente é professora adjunta na Faculdade Sagrada Família com disciplinas no curso de Licenciatura em Pedagogia. Tem ampla experiência na área educacional atuando nas seguintes vertentes: educação infantil, processo de ensino aprendizagem; gestão; desenvolvimento e acompanhamento de projetos ; tecnologias educacionais; entre outros.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-481-8

