

# INQUIETAÇÕES E PROPOSITURAS NA FORMAÇÃO DOCENTE 3

Karina de Araújo Dias  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

# INQUIETAÇÕES E PROPOSITURAS NA FORMAÇÃO DOCENTE 3

Karina de Araújo Dias  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Karine de Lima

**Edição de Arte:** Lorena Prestes

**Revisão:** Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
 Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
 Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
 Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
 Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
I58	<p>Inquietações e proposituras na formação docente 3 [recurso eletrônico] / Organizadora Karina de Araújo Dias. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF            Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader            Modo de acesso: World Wide Web            Inclui bibliografia            ISBN 978-65-5706-040-7            DOI 10.22533/at.ed.407201805</p> <p>1. Educação – Pesquisa – Brasil. 2. Professores – Formação.            3. Prática de ensino. I. Dias, Karina de Araújo.</p> <p style="text-align: right;">CDD 370.71</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A coletânea de artigos que compõe a obra “Inquietações e Proposituras na Formação Docente”, já em seu terceiro volume, expressa a relevância da temática da formação docente e suas interlocuções de distintos campos de conhecimento, linhas teóricas e escolhas metodológicas. Marcadamente, a partir da década de noventa, a formação de professores é atravessada por um amplo conjunto de reformas educacionais que conferem transformações ao campo, imprimindo contornos diversos às diferentes práticas em curso e que podem ser observadas por meio das problemáticas de pesquisa que vem mobilizando esforços de distintos pesquisadores.

Nesse volume, composto por quatro eixos e totalizando dezesseis capítulos, é possível observar a capilaridade com que investigações com esse teor se materializam em variados âmbitos e abordagens teórico-metodológicas.

O primeiro eixo *Abordagens teóricas e o estado da arte das pesquisas sobre formação docente* contempla investigações que dialogam sobre as matrizes, de ordem teórica e metodológica, que cercam a problematização da formação de professores, bem como apresenta um balanço das pesquisas com esse recorte nas últimas décadas.

Na sequência, o eixo *Itinerários de pesquisa sobre a formação no ensino superior* apresenta resultados de estudos que têm, como eixo comum, a formação docente desenvolvida nas universidades em diferentes segmentos.

O eixo três, *Relatos de experiência na formação de professores da educação básica*, congrega vivências formativas voltadas aos docentes que atuarão na educação básica e que tem o “chão da escola” como chave para a reflexão sobre seus processos pedagógicos.

Por fim, o último eixo intitulado *Novos desafios da educação e formação contemporânea no Brasil* traz para o centro do debate discussões acerca dos novos temas que perpassam os percursos formativos na contemporaneidade.

Cumprir destacar a qualidade e abrangência dos temas apresentados.

Espero que apreciem a leitura.

Dr<sup>a</sup> Karina de Araújo Dias  
Organizadora

## SUMÁRIO

### EIXO 1: ABORDAGENS TEÓRICAS E O ESTADO DA ARTE DAS PESQUISAS SOBRE FORMAÇÃO DOCENTE

#### **CAPÍTULO 1 ..... 1**

FORMAÇÃO CONTÍNUA E REFLEXIVA: ARTICULANDO TEORIA, PRÁTICA E SABERES DOCENTES

Roberto Lima Sales

Patricia Luciano de Farias Teixeira

**DOI 10.22533/at.ed.4072018051**

#### **CAPÍTULO 2 ..... 13**

40 ANOS DE EDUCAÇÃO PÚBLICA NO BRASIL: ENTRE AVANÇOS E DESAFIOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Nedia Maria de Oliveira

Paula Andréa de Oliveira e Silva Rezende

**DOI 10.22533/at.ed.4072018052**

#### **CAPÍTULO 3 ..... 31**

BALANÇO DE PRODUÇÃO: DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO DOCENTE BACHAREL PRINCIPIANTE NO ENSINO SUPERIOR

Ana Flávia Cintra Vieira

**DOI 10.22533/at.ed.4072018053**

### EIXO 2: ITINERÁRIOS DE PESQUISA SOBRE A FORMAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

#### **CAPÍTULO 4 ..... 44**

A SIGNIFICÂNCIA E A FUNCIONALIDADE DAS NOVAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Maria Nádia Alencar Lima

Sebastião Rodrigo do Remédio Souza de Oliveira

Alessandra Epifanio Rodrigues

Vanessa Mayara Souza Pamplona

**DOI 10.22533/at.ed.4072018054**

#### **CAPÍTULO 5 ..... 57**

AO LER AS CARTAS DE EULER: A RESPEITO DA LEITURA DOS MESTRES AO FORMAR PROFESSORES

Guilherme Augusto Vaz de Lima

**DOI 10.22533/at.ed.4072018055**

#### **CAPÍTULO 6 ..... 69**

DIÁLOGO AUTÊNTICO E DIÁLOGO SUPERFICIAL ENTRE CIÊNCIA E RELIGIÃO E O ENSINO DAS CIÊNCIAS: PERSPECTIVAS PARA A REALIZAÇÃO DE UMA PESQUISA

Elane Chaveiro Soares

Ana Paula Albonette de Nóbrega

Laiene Maria Rodrigues dos Santos

Suzilene Damazio de Lara Campos

**DOI 10.22533/at.ed.4072018056**

**CAPÍTULO 7 ..... 82**

A TERTÚLIA LITERÁRIA DIALÓGICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Geovane César dos Santos Albuquerque  
Juliana Harumi Chinatti Yamanaka  
Simone Braz Ferreira Gontijo

**DOI 10.22533/at.ed.4072018057**

**CAPÍTULO 8 ..... 91**

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA: NARRATIVAS, CONCEPÇÕES DE LINGUAGEM E EXPERIÊNCIAS

Gilmar Bueno Santos  
Maysa de Pádua Teixeira Paulinelli

**DOI 10.22533/at.ed.4072018058**

**EIXO 3: RELATOS DE EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**CAPÍTULO 9 ..... 106**

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DA DOENÇA DE CHAGAS: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO MÉDIO

Celma Pereira dos Santos  
Leicy Francisca da Silva  
Marcelo Duarte Porto

**DOI 10.22533/at.ed.4072018059**

**CAPÍTULO 10 ..... 122**

A MÚSICA E A DANÇA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: REFLEXÕES E POSSIBILIDADES

Jackeline Rodrigues Gonçalves Guerreiro  
Patrícia Alzira Proscêncio  
Tatiane Mota Santos Jardim

**DOI 10.22533/at.ed.40720180510**

**CAPÍTULO 11 ..... 134**

APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES (ABE) NO ENSINO MÉDIO: RELATOS DE UMA OFICINA DE FORMAÇÃO PARA PROFESSORES

Carolina Roberta Ohara Barros e Jorge da Cunha  
Fabiana Aparecida da Silva  
Fabiola Beppu Muniz Ramsdorf  
Simone Galli Rocha Bragato

**DOI 10.22533/at.ed.40720180511**

**CAPÍTULO 12 ..... 142**

PLANEJAMENTO NA ESCOLA DA INFÂNCIA: UM OLHAR PARA AS INTENÇÕES PEDAGÓGICAS DOCENTES

Eliene Amara Bernardo Scaglioni

**DOI 10.22533/at.ed.40720180512**

## **EIXO 4: NOVOS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO CONTEMPORÂNEA NO BRASIL**

### **CAPÍTULO 13 ..... 154**

ONDE ESTÁ O MEU ALUNO? REFLEXÕES SOBRE TECNOLOGIAS E A EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

Ana Carolina Carius

**DOI 10.22533/at.ed.40720180513**

### **CAPÍTULO 14 ..... 163**

FATORES ESTRESSORES EM DOCENTES DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS DE UM MUNICÍPIO DO VALE DO RIO DOS SINOS/RS

Marina Fritz

Maristela Cassia de Oliveira Peixoto

**DOI 10.22533/at.ed.40720180514**

### **CAPÍTULO 15 ..... 174**

O ENSINO DE CIÊNCIAS EM UM ESPAÇO DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL: O USO DAS TRILHAS ECOLÓGICAS EM UMA ABORDAGEM AUSUBELIANA

Camila Pereira Batista Sousa

Marcelo Duarte Porto

José Divino dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.40720180515**

### **CAPÍTULO 16 ..... 188**

O PROFESSOR DO SÉCULO XXI E AS POSSIBILIDADES DE UMA FORMAÇÃO EM ESPAÇOS DISRUPTIVOS DE APRENDIZAGEM

Adriana dos Santos

Adriano Canabarro Teixeira

**DOI 10.22533/at.ed.40720180516**

### **SOBRE A ORGANIZADORA..... 203**

### **ÍNDICE REMISSIVO ..... 204**

## ONDE ESTÁ O MEU ALUNO? REFLEXÕES SOBRE TECNOLOGIAS E A EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

Data de submissão: 27/02/2020

Data de aceite: 30/04/2020

**Ana Carolina Carius**

Pós-graduação em Educação da Universidade  
Católica de Petrópolis

Petrópolis – Rio de Janeiro

<http://lattes.cnpq.br/0145449984395405>

**RESUMO:** O presente trabalho discute o aumento sistemático das matrículas de estudantes da educação superior na modalidade de ensino a distância (EAD), sua relação com os avanços tecnológicos recentes e as consequências para o trabalho docente. Baseado nos dados do Censo da Educação Superior de 2014 a 2018, observa-se um decréscimo gradual das matrículas em cursos superiores na modalidade presencial e um aumento substancial nas matrículas dos cursos superiores na modalidade a distância. Flexibilidade de tempo, mensalidades mais atrativas e necessidade de inserção no mercado de trabalho são fatores que contribuem para essa mudança. Analisa-se, a partir desta perspectiva, a precarização da atividade docente na figura do tutor, ao mesmo tempo que o discurso de modernização legitima as ferramentas tecnológicas como instrumentos indispensáveis em tempos de inovação. Afinal,

estamos diante de uma mudança de paradigma para a educação superior?

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Superior. EAD. Trabalho docente.

### WHERE IS MY STUDENT? REFLECTIONS ON TECHNOLOGIES AND UNIVERSITY EDUCATION IN BRAZIL

**ABSTRACT:** This paper discusses the systematic increase in the enrollment of students of higher education in the distance learning modality (DLM), its relationship with recent technological advances and the consequences for teaching work. Based on data from the Higher Education Census from 2014 to 2018, there is a gradual decrease in enrollment in higher education courses in the face-to-face mode and a substantial increase in enrollment in higher education courses in the distance mode. Time flexibility, more attractive monthly fees and the need to enter the labor market are factors that contribute to this change. From this perspective, the precariousness of teaching activity in the figure of the tutor is analyzed, at the same time that the discourse of modernization legitimizes technological tools as indispensable instruments in these innovation times. After all, are we facing a paradigm shift for higher education?

**KEYWORDS:** Higher Education. DLM. Teaching work.

## 1 | INTRODUÇÃO

O ano era 2014. A democratização da educação superior garantia, tanto nas instituições públicas quanto nas instituições privadas, amplo acesso de estudantes aos mais variados cursos. Esta análise se inicia sob o recorte da educação superior nas instituições privadas de ensino superior do Brasil. Incentivos como o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) e o Programa Universidade para Todos (ProUni) impulsionavam as matrículas de novos estudantes. De acordo com o Ministério da Educação (Brasil, 2020), em 2014 foram celebrados 732673 contratos na modalidade FIES, enquanto em 2018 foram celebrados 100000 contratos na mesma modalidade. Já o ProUni atendeu, em 2014, 223598 estudantes e, em 2018, 241032 estudantes (Brasil, 2020). Observa-se que, para o FIES, houve um decréscimo de 86,3 % no número de contratos oferecidos, enquanto o ProUni registra um aumento de 7,7 % no número de bolsas oferecidas, no comparativo entre os dois períodos citados.

As tensões provocadas pela crise econômica instaurada no Brasil a partir de 2015, aliada às mudanças políticas ocorridas no país com o impeachment de Dilma Rousseff e a condução à presidência de Michel Temer, modificaram não só o perfil de financiamento à educação superior privada por parte do governo federal como impediram que muitos estudantes prosseguissem seus estudos em função da baixa atividade econômica do Brasil no período em questão.

Diante do panorama descrito, os professores da educação superior privada, em conjunto com a equipe gestora de cada instituição viram, ano após ano, o esvaziamento das salas de aula: fechamentos de cursos, demissões de profissionais e encerramento de atividades por parte de algumas instituições são a tônica recente do setor educacional superior privado.

O cenário econômico desfavorável conduziu as instituições de educação superior privadas a repensarem suas formas de atuação e buscarem alternativas para que as matrículas de novos estudantes em seus cursos fossem retomadas. Nessa perspectiva, a modalidade de educação a distância (EAD) aparece com força. Ao eliminar distâncias geográficas entre o estudante e a instituição, além de possibilitar a oferta de cursos mais baratos em função da dinâmica das plataformas e tutoriais, amplia-se a oferta de cursos nesta modalidade e, de fato, o país registra, no período em discussão, um aumento de matrículas na educação superior. A Figura 1 ilustra a quantidade de ingressantes na educação superior no Brasil de acordo com a modalidade de ensino.

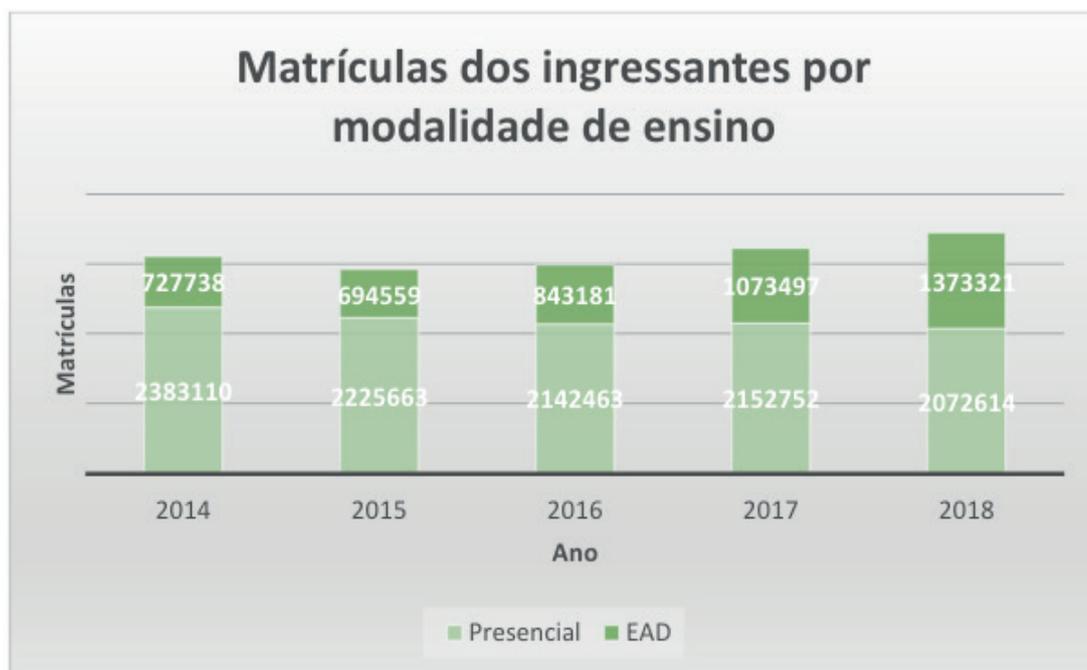


Figura 1 – Matrículas dos ingressantes por modalidade de ensino.

Fonte: Ministério da Educação, 2020.

Depreende-se dos dados apresentados na Figura 1 que, em valores absolutos, o número de matrículas em cursos superiores na modalidade presencial vem diminuindo ano após ano, totalizando um decréscimo de 13,02 % no período compreendido entre 2014 a 2018. Para as matrículas em cursos superiores na modalidade a distância, houve um decréscimo de 2014 para 2015 em função da crise econômica do país, retomando-se o crescimento a partir de 2016. Observa-se que, no acumulado entre 2014 e 2018, o crescimento foi de 88,7 % no número de ingressantes na modalidade EAD. Em 2014, as matrículas na modalidade presencial representavam 76,6 % do total e, em 2018, estas representavam 60,1 %. Para a modalidade EAD, estas representavam em 2014 23,3% do total de matrículas enquanto em 2018 estas representavam 39,8 % do total de matrículas. Outra observação que se faz a respeito dos ingressantes em cursos superiores no país é que em 2015 e 2016 o número absoluto de matrículas, independente da modalidade, foi inferior ao valor absoluto total registrado em 2014. No entanto, a partir de 2017, estes valores superam as matrículas de 2014, porém com uma distribuição por modalidade bem diferente da registrada em 2014.

A pergunta que este trabalho pretende responder é a seguinte: **existe uma mudança de paradigma sobre o modelo de educação superior a partir da migração de estudantes da modalidade presencial para a EAD?**

Este trabalho pretende discutir esta questão, sob o recorte da educação superior nas instituições privadas de ensino do Brasil, a partir da presença da tecnologia no cotidiano destas instituições e seu papel “inovador” na perspectiva da relação entre ensino e aprendizagem. A precarização do trabalho docente, representado na figura do tutor a distância, amplia o debate ao fazer a triangulação entre inovação – aumento

do número de matrículas – redução de custos como estratégia de gestão de negócios para as instituições de educação superior privadas brasileiras.

## 2 | EMPREENDER PARA SOBREVIVER: EAD E A DISPUTA POR NOVOS ESTUDANTES

Lévy (1999) avalia que, em função da inserção do ciberespaço no cotidiano das pessoas, através da internet, nunca antes na história da humanidade a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional estarão obsoletas no fim de sua carreira. De fato, o advento da internet rompeu com as barreiras físicas e geográficas, oferecendo um espaço único de discussão – o ciberespaço. No entanto é simplório pensar que este promove apenas encontros que antes não eram possíveis. Ele modifica as relações sociais entre indivíduos, dinâmicas econômicas e, sobretudo, a relação do indivíduo e da sociedade com o saber.

Lévy (1999) afirma que a EAD explora certas técnicas de ensino a distância, incluindo as hipermídias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. No entanto, o essencial é um novo estilo de pedagogia que favorece, ao mesmo tempo, as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. E é sobre este ponto que a presente análise se direciona. As mudanças provocadas pelo ciberespaço na relação dos indivíduos com o saber modificam, também, a função da universidade, uma vez que o ensino a distância ganha espaço na educação superior. Para Sacristán et al. (2011), são necessárias ideias com um alto poder heurístico que nos ajudem a pensar de outra maneira e a imaginar uma universidade diferente para uma sociedade complexa. De fato, as instituições privadas de ensino, ao perceberem a saída dos alunos presenciais, observaram não só as questões econômicas que alavancaram esse êxodo, como a diminuição dos incentivos federais aliados à falta de emprego ou o subemprego dos últimos anos no país. Estas perceberam, sobretudo, a necessidade de adaptação de seus cursos a esse aluno que não é mais compatível com tipo de curso rígido e presencial que estas instituições ofereciam.

As políticas neoliberais adotadas mais recentemente pelo governo federal, amparadas pelo discurso de que o investimento deve partir da iniciativa privada e não do Estado, encerram, para as instituições privadas de educação superior, as oportunidades de incentivos estatais, como ocorreu até 2014. Se o *empreendedorismo* é a palavra da vez, os gestores dos grupos educacionais associados a educação superior privada do Brasil já vem desenvolvendo, ao longo dos últimos anos, diversas estratégias que visam, sobretudo, diminuir o valor dos cursos de forma que o jovem que não está no mercado de trabalho ou o está em um emprego com salário baixo possa ter acesso a um curso superior e retornar às salas de aula dessas instituições.

É nesse contexto que a EAD se encontra: ao mesclar atividades presenciais

e virtuais, a profissão docente ganha novos e diferentes atributos. Tonnetti (2012) relaciona as novas tecnologias a uma educação a distância mais avançada, no que se refere às possibilidades de atendimento e acesso. De fato, para o autor, ampliou-se o conceito de espaço e se flexibilizou o tempo. Esses dois fatores impactam, em alguma medida, nas decisões de estudantes por cursos a distância: para aqueles que trabalham e estudam, a flexibilização do tempo desempenha papel importante, enquanto a possibilidade de fazer parte de uma instituição privada de ensino superior em diferentes lugares no Brasil amplia as possibilidades de escolha.

No entanto é importante destacar que a EAD permitiu ampliação do acesso ao ensino superior e proporcionou a expansão desenfreada deste. Para Barreto (2019) as tecnologias, quando associadas ao ensino a distância, se situam, no discurso contemporâneo, como práticas modernas e inovadoras, enquanto o ensino presencial, sustentado pelo trabalho docente, é posto como desgastado, velho e antiquado.

O que representa, de fato, o empreendedorismo para as instituições de educação superior privadas? Por detrás de propagandas que objetivam despertar nos candidatos a alunos o interesse pelos seus cursos sob a ótica de que estes possibilitam melhoria de vida e sucesso no mercado de trabalho, a tecnologia é vendida como o “novo” no antigo: estudar como possibilidade de ascensão social – discurso não tão inovador – mesmo que as circunstâncias econômicas, de espaço e de tempo sejam desfavoráveis. A EAD é, então, a “ponte” entre as mudanças no processo de ensino e aprendizagem para um público que, se tivesse acesso apenas ao ensino presencial, estaria excluído do acesso à educação superior. E o mais importante: representam a sobrevivência das instituições privadas de educação superior que viram, nos últimos anos, uma desaceleração da expansão desenfreada que ocorreu até 2014.

### **3 | O TRABALHO DOCENTE NA MODALIDADE A DISTÂNCIA: DA MODERNIZAÇÃO À UBERIZAÇÃO**

Se a mudança da educação superior presencial para a modalidade a distância representa modernização, a atividade docente também se moderniza – ou se modifica. Tonnetti (2012) observa que, no contexto da EAD, o professor, outrora com suas atividades bem definidas, vê estas atividades particionadas em três: professor-autor, professor-apresentador e o professor-tutor. O primeiro é o responsável pela elaboração do material. O segundo é o encarregado pela gravação das vídeo aulas e o terceiro, aquele que é responsável pelo atendimento dos estudantes nas plataformas, por telefone ou Whatsapp e que efetivamente tem contato com os estudantes.

É importante, antes de qualquer análise sobre o trabalho docente na modalidade a distância, uma reflexão sobre a atividade docente. Para este trabalho assume-se a concepção de trabalho docente defendida por Tardif e Lessard (2014). Ao lidar com outros seres humanos, a atividade docente torna-se mais complexa e possui

particularidades que outras atividades não experimentam. Para os autores, o caráter de trabalho interativo que a atividade docente assume parece um dos principais vetores de transformação atuais da organização socioeconômica das sociedades modernas avançadas. Para os autores, profissões que possuem como “objeto de trabalho” seres humanos vêm ganhando destaque na sociedade atual.

Ao lado deste destaque, representado pelos altos investimentos em educação despendidos pelos países como o Brasil, Estados Unidos, Canadá e a União Europeia, não é possível negligenciar que a escola e o ensino têm sido, historicamente, invadidos e continuam ainda a sê-lo, por modelos de gestão e de execução do trabalho oriundos diretamente do contexto industrial e de outras organizações econômicas hegemônicas. É a partir destas influências que a presente reflexão sincroniza o discurso neoliberal, o qual posiciona a iniciativa privada como protagonista do processo de desenvolvimento do país, e retira do Estado esta responsabilidade, inclusive no contexto social.

A fim de situar a educação superior como parte da engrenagem de grandes organizações econômicas, é necessária uma reflexão sobre a economia do compartilhamento, tão cara aos discursos capitalistas atuais e que se apresenta, para muitos como a grande solução para os problemas da sociedade moderna. Slee (2017) advoga que a euforia inicial com a cultura do compartilhamento como redenção da economia aos poucos vem sendo substituída por um sentimento de frustração e precarização do trabalho.

O que há de relevante entre o processo de *uberização* descrito por Slee (2017), artefatos tecnológicos e o trabalho docente na modalidade a distância? Ao incorporar o computador como recurso político-pedagógico e não só como um simples recurso didático-pedagógico, Peixoto e Araújo (2012) observam que tal posicionamento conduz a denúncias relacionadas à exclusão social através da exclusão digital e efeitos do uso de tecnologias digitais não para facilitar o acesso ao conhecimento, mas para manipular as ideias ou estimular o consumo. Verifica-se, ainda, que políticas de formação de professores são questionadas nesse universo. Portanto, a absorção de artefatos tecnológicos sob o discurso da modernização do processo de ensino a distância representado pela EAD satisfaz não só questões político-pedagógicas como posiciona o trabalho docente na ótica da economia do compartilhamento, em processo semelhante ao dos motoristas de aplicativos.

A fim de comparar, do ponto de vista do trabalho, as atividades da Uber e do professor atuante na modalidade a distância, seja ele professor-autor, professor-apresentador ou professor-tutor, segue-se, a exemplo de Venco (2019), o Quadro 1.

<b>Uber</b>	<b>Professor na modalidade EAD (nas três expressões)</b>
Jornada indefinida	Jornada indefinida
Profissionais não certificados	Profissionais não certificados – não é preciso o título de mestre ou doutor para ser professor-tutor e um mesmo professor-tutor atende a diversas áreas (MARIN e BIANCHINI, 2010).
Perfil cadastrado (aplicativo)	Perfil cadastrado (no banco de professores da instituição de educação superior privada)
Ausência de direitos vinculados ao trabalho.	Em geral recebe pelo serviço prestado. Em alguns casos, possui direitos quando é professor também na modalidade presencial.
Avaliado permanentemente	Avaliado permanentemente
Estar disponível	Estar disponível

Quadro 1 – Comparação entre Uber e professor da modalidade a distância.

Fonte: A autora, 2020.

É possível observar, a partir do Quadro 1, que os professores da modalidade a distância, nas suas três expressões, se assemelham aos motoristas da Uber do ponto de vista do trabalho. Tal fato corrobora com o discurso das organizações hegemônicas no que concerne à economia do compartilhamento e consequente uberização como expressão de moderno e atualizado.

Para Tardif e Lessard (2014) a introdução de novas tecnologias da comunicação nas instituições de ensino vai, em geral, no sentido de um processo de “tratamento da informação” e se aplicam a ele modelos de racionalização tirados diretamente do trabalho tecnológico, sem se dar ao trabalho de questionar sua validade e sobretudo de avaliar seu impacto sobre os conhecimentos acadêmicos, o ensino e a aprendizagem dos alunos.

Outro aspecto que se depreende do trabalho docente na modalidade a distância é o desenvolvimento deste trabalho com seu “objeto de trabalho” humano numa relação de virtualidade entre os dois atores. A relação que se estabelece entre estes não se compara ao trabalho exercido na modalidade presencial: na visão de Barreto (2019), o termo “distância” pode representar um eufemismo para ausência.

O professor-autor, em sua atividade, não exerce qualquer influência sobre seus potenciais estudantes, ou seja, sua função equivale à preparação da aula sem, contudo, aplicá-la aos seus estudantes, vivenciar as experiências e contribuir efetivamente na formação do seu “objeto de trabalho”. O professor-apresentador, por sua vez, concretiza o planejamento do professor-autor, acrescentando seu caráter pessoal à aula que está produzindo. No entanto permanece a ausência de relação com o alunado, discutindo-se, ainda, o seu papel na formação do estudante. Por fim, o professor-tutor é o responsável pela relação com os estudantes, esclarecendo dúvidas e auxiliando estes em sua rota de aprendizagem. O professor-tutor é o único que vislumbra a possibilidade de ver parte do produto de seu trabalho ao verificar, ao

final de seu módulo ou unidade, o desempenho do alunado sob sua tutoria.

Diante do exposto, na visão de Tardif e Lessard (2014), o docente que atua na modalidade a distância, em suas três expressões, não concretiza em suas atribuições as inúmeras faces heterogêneas da atividade docente. Pode-se concluir, assim, que a atividade docente nesta concepção modifica pressupostos básicos do trabalho docente e se questiona se tais modificações melhoram ou pioram o desempenho dos estudantes sob esta modalidade de ensino. Do ponto de vista do trabalho docente, a comparação com a Uber demonstra uma precarização deste, reverberando sobre a relação entre docentes e estudantes: a ausência de estabilidade do docente sob uma tutoria e a polivalência de um mesmo tutor atender a diferentes temas de diferentes áreas fragiliza as especificidades de cada curso. Por fim, a não exigência de formação *stricto sensu* por parte dos tutores contribui para a precarização de conhecimentos acadêmicos, já fragilizados pelo processo de ausência previsto pela modalidade a distância.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho pretende contribuir com a discussão sobre a atividade docente na modalidade a distância no contexto do avanço desta modalidade entre as instituições de educação superior privadas de 2014 a 2018.

Do ponto de vista do discurso, observa-se que a modalidade a distância se apresenta como a representação da modernização nas relações entre docentes e estudantes, do processo de ensino e aprendizagem e aquisição de conhecimentos. Ao inserir artefatos tecnológicos neste processo, este discurso se sustenta, contrapondo-se à modalidade presencial, cuja base é o trabalho docente, considerado obsoleto e desatualizado.

Para as instituições de educação superior privadas, a adoção de cursos na modalidade a distância representa a possibilidade de inserir alunos que possuem limitações financeiras, espaciais e temporais para a realização de seus cursos e que não estariam matriculados nestas instituições caso fosse ofertada apenas a modalidade presencial destes cursos.

Corroborando com a necessidade de oferecer cursos cujas mensalidades sejam condizentes às limitações financeiras de determinados públicos-alvo, é inevitável modificações nas relações de trabalho para com os docentes envolvidos na modalidade a distância. Observa-se um processo de uberização dos professores envolvidos com as atividades dos cursos em EAD, não sendo necessária formação *stricto sensu* para se exercer a atividade de tutoria. A produção de material e vídeos-aula são feitas em contrato específico, sem vínculo empregatício com a instituição.

Será este o futuro das instituições de educação superior privadas do Brasil? É preciso cautela ao se afirmar que a modalidade a distância será predominante nas

instituições de educação superior privadas. Determinadas áreas, como Medicina, ainda preservam suas práticas em atividades essencialmente presenciais. Outros cursos, como as engenharias, cujas atividades de laboratório se destacam nos fluxogramas, representam outro grupo cuja modalidade a distância ainda não é consenso entre os atores envolvidos, tanto estudantes como docentes e gestores. Ao inferir um teor de modernidade à cursos mais flexíveis, é preciso observar se estes atingirão objetivos e expectativas tanto de estudantes quanto de docentes e gestores. Preocupações com a qualidade, tanto acadêmica como profissional, do estudante egresso dos cursos na modalidade a distância ainda se coloca como ponto de discussão sobre a eficiência desta modalidade de ensino. Mudança de paradigma para as universidades? Ainda é cedo para se concluir. No entanto, os cursos na modalidade EAD se consolidaram no cenário da educação superior brasileira. O futuro das universidades é incerto. Mas este inclui, decerto, o ensino na modalidade a distância.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, R. G. Tecnologias na educação brasileira: de contexto em contexto. **Revista educação e cultura contemporânea**, v.16, n.43, p.218-234, 2019.

BRASIL. Portal Brasileiro de dados abertos. <http://www.dados.gov.br/dataset/fundo-de-financiamento-estudantil-fies>. Acesso em 22 de fevereiro de 2020.

\_\_\_\_\_. Portal de dados abertos do Ministério da Educação. <http://dadosabertos.mec.gov.br/prouni>. Acesso em 22 de fevereiro de 2020.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MARIN, A.J., BIANCHINI, N. Formação de professores, trabalho docente no ensino superior e mercado de trabalho. **Revista Diálogo Educacional**, v.10, n.29, p. 45-58, 2010.

PEIXOTO, J., ARAÚJO, C. H. S. Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. **Educação e Sociedade**, v.33, n.118, p.253-258, 2012.

SACRISTÁN, J. G., GÓMEZ, A. I. P., SANTOMÉ, J. T., RASCO, F. A., MÉNDEZ, J. M. A. **Educar por competências. O que há de novo?** Porto Alegre: Artmed, 2011.

SLEE, T. **Uberização: a nova onda do trabalho precarizado**. São Paulo: Editora Elefante, 2017.

TARDIF, M., LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.

TONNETTI, F. A. **Tutor é professor: algumas considerações sobre o trabalho docente na educação a distância**. In: SIED – Simpósio Internacional de Educação a Distância. Universidade Federal de São Carlos, 2012.

VENCO, S. Uberização do trabalho: um fenômeno de tipo novo entre os docentes de São Paulo, Brasil? **Cadernos de Saúde Pública**, v.35, p. 1-17, 2019.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aprendizagem 5, 9, 12, 15, 19, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 36, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 71, 76, 78, 80, 82, 84, 87, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 124, 126, 127, 131, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 144, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 156, 157, 158, 160, 161, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201

Aprendizagem significativa 9, 76, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 115, 117, 119, 120, 121, 139, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187

Arte na escola 122

Articulação teoria e prática docente 1

Ausubel 106, 107, 108, 110, 111, 117, 119, 120, 121, 174, 175, 176, 177, 178, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187

### C

Cartas 57, 58, 60, 61, 63, 68, 103, 153

Ciência e religião 69, 70, 71, 72, 74, 77, 78, 79, 80

Conteúdo 5, 7, 11, 26, 27, 33, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 61, 63, 107, 109, 111, 112, 115, 117, 118, 119, 123, 138, 139, 147, 148, 150, 151, 184

Curso de pedagogia 13, 27, 80, 142, 143, 149

### D

Dança e música 122

Desafios 2, 3, 13, 15, 20, 24, 26, 29, 32, 39, 41, 43, 53, 54, 64, 80, 90, 106, 107, 108, 109, 133, 164, 198, 202

Desenvolvimento profissional 20, 31, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 74, 75, 77, 80

Diálogo 5, 8, 9, 11, 18, 43, 64, 69, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 84, 85, 88, 89, 135, 137, 138, 139, 148, 151, 162

Docente bacharel 31, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43

Docentes 1, 10, 11, 13, 14, 15, 20, 23, 27, 29, 30, 37, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 57, 75, 98, 99, 100, 103, 108, 109, 111, 138, 142, 143, 146, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 192, 196, 199, 200, 203

Doença de chagas 106, 107, 108, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119

### E

EAD 30, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162

Educação 1, 2, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29,

30, 31, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 61, 65, 68, 69, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 98, 107, 108, 109, 111, 115, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 149, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 168, 169, 170, 172, 174, 175, 178, 179, 180, 182, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 197, 201, 202, 203

Educação científica 69, 79

Educação infantil 18, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 142, 143, 149, 153

Educação Profissional e Tecnológica 18, 82, 83, 85, 86

Educação superior 30, 37, 38, 39, 41, 43, 78, 89, 141, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162

Ensino 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 36, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 59, 63, 68, 69, 71, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 85, 86, 87, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 126, 127, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 165, 167, 168, 169, 170, 172, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 192, 193, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 203

Ensino de ciências 80, 81, 107, 108, 109, 111, 121, 174, 175, 179, 180, 185, 186

Espaços disruptivos de aprendizagem 188, 190, 191, 192, 194, 195

Estresse ocupacional 163, 166, 167

Euler 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68

Extensão 1, 5, 6, 46, 48, 63, 64, 77, 89, 116, 134, 135, 137, 140, 186

## F

Fluência tecnológica digital 188, 190, 195, 196, 197, 198, 200, 201

Formação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 49, 50, 56, 57, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 74, 75, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 91, 92, 93, 94, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 119, 122, 125, 131, 132, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 149, 154, 159, 160, 161, 162, 163, 165, 168, 174, 179, 182, 185, 186, 188, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 203

Formação continuada 1, 2, 3, 4, 5, 92, 104, 110, 119, 134, 135, 138, 140, 203

Formação contínua e reflexiva 1

Formação de professores 3, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 36, 37, 38, 39, 63, 69, 75, 79, 80, 82, 83, 85, 91, 92, 93, 104, 110, 141, 159, 162, 188, 190, 196, 201, 203

Formação docente 2, 4, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 31, 44, 57, 65, 69, 78, 82, 91, 93, 106, 122, 134, 140, 142, 154, 163, 174, 188, 190, 192, 195, 201, 203

## H

História das ciências 57

## I

Intervenção 3, 44, 45, 46, 53, 54, 55, 109, 137, 141, 149

## L

Linguagem 51, 65, 72, 85, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 101, 103, 104, 105, 108, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 150

Língua portuguesa 91, 92, 93, 99, 100, 101, 104

## M

Matemática 8, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 75, 76, 77, 78, 79, 109, 120, 125, 186

Metodologia 1, 2, 5, 10, 28, 32, 34, 44, 46, 48, 49, 50, 52, 57, 76, 81, 82, 83, 91, 97, 106, 112, 115, 116, 117, 120, 133, 134, 135, 137, 141, 142, 143, 174, 175, 178, 180, 183, 185, 197

Metodologia ativa 112, 134, 135, 137, 141, 174, 175, 185

## N

Narrativas 37, 41, 43, 76, 77, 87, 91, 92, 93, 97, 98, 99, 103

## P

Planejamento 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 160, 177, 183, 186

## T

Tecnologias digitais de informação e comunicação 13, 14, 19, 20, 29, 190

Tertúlia literária dialógica 82, 83, 84, 88, 89

Trabalho docente 23, 76, 78, 86, 87, 121, 142, 143, 146, 147, 150, 154, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 198, 200

Trajetórias 91, 93, 98

Trilhas ecológicas 174, 175, 178, 179, 180, 181, 183, 185, 186

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**