

Formação Docente: Experiências Metodológicas, Tecnológicas e Práticas 2

Clécio Danilo Dias da Silva
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2021

Formação Docente: Experiências Metodológicas, Tecnológicas e Práticas 2

Clécio Danilo Dias da Silva
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
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. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
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 – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
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

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

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 Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

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 Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

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

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª 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. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abraão Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andreza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
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
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
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 Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
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. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Clécio Danilo Dias da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F723 Formação docente: experiências metodológicas, tecnológicas e práticas 2 / Organizador Clécio Danilo Dias da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-733-8

DOI 10.22533/at.ed.338211301

1. Formação de professores. 2. Formação docente. 3. Professor. I. Silva, Clécio Danilo Dias da (Organizador). II. Título.

CDD 370.71

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

Ser um docente requer a existência de conhecimentos específicos, estratégias e métodos vinculados à atuação profissional em sala de aula. Esses aspectos são desenvolvidos e aprimorados durante a formação inicial em cursos de licenciatura. Nesse contexto, a formação docente se constitui no ato de formar um professor, educar o futuro profissional para o exercício do magistério. Envolve uma ação a ser desenvolvida com alguém que vai desempenhar a tarefa de educar, de ensinar, de aprender, de pesquisar e de avaliar. Contudo, na contemporaneidade, percebe-se uma carência de políticas públicas que assegurem aos docentes uma profícua formação, falta de incentivos financeiros para essa formação, capacitações frequentes, tampouco a valorização profissional.

Essa situação, tem se destacado nos últimos anos, o que possibilitou o desenvolvimento de grupos de estudos e criação de programas de pós-graduação nas universidades em todo o mundo, inclusive no Brasil, os quais fomentam as pesquisas e produções nos diversos aspectos relacionado Educação e a formação docente.

Dentro deste contexto, a coleção intitulada “Formação docente: Experiências Metodológicas, Tecnológicas e Práticas” tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos relacionados a formação inicial e continuada de professores. Os volumes abordam em seus capítulos de forma categorizada e interdisciplinar diversas pesquisas, ensaios teóricos, relatos de experiências e/ou revisões de literatura que transitam nas diversas áreas de conhecimentos tendo como linha condutora a formação docente.

Espera-se que os volumes relacionados à essa coleção subsidiem de forma teórica e prática o conhecimento de graduandos, especialistas, mestres e doutores e todos aqueles que de alguma forma se interessam por estudos envolvendo a formação docente. Para finalizar, parabênizo a iniciativa e estrutura da Atena Editora, a qual proporciona uma plataforma consolidada e confiável para que pesquisadores de diversas localidades do país divulguem suas produções científicas.

Desejo a todos uma boa leitura!

Clécio Danilo Dias da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A DISCIPLINA DE DIDÁTICA NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES: COMPREENSÕES E CONSEQUÊNCIAS PARA OS CURSOS DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA, HISTÓRIA E LETRAS

Mariana Veríssimo

Gabriel Philippe

DOI 10.22533/at.ed.3382113011

CAPÍTULO 2..... 13

A ARTICULAÇÃO CURRICULAR NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: UMA EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES DA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO BÁSICA

Ana Raquel Rodrigues da Costa Aguiar

Maria de Fátima Pereira de Sousa Lima Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.3382113012

CAPÍTULO 3..... 27

FORM(AÇÃO) DOCENTE: PROPOSTA DE ENSINO PARA O GÊNERO FÁBULA

Débora Cristina Longo Andrade

DOI 10.22533/at.ed.3382113013

CAPÍTULO 4..... 40

O USO DE JOGOS NA PRÁTICA DO PROFESSOR DE LIBRAS: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

José Affonso Tavares Silva

Alana Monteiro Ferreira Maia

Raquel Pereira de Lima

DOI 10.22533/at.ed.3382113014

CAPÍTULO 5..... 51

A TEMÁTICA CTS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Eraíldes Aparecida Weber

DOI 10.22533/at.ed.3382113015

CAPÍTULO 6..... 65

CONTRIBUIÇÕES DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO DOS LICENCIANDOS EM PEDAGOGIA

Denise Puglia Zanon

Karina Regalio Campagnoli

Maiza Taques Margraf Althaus

DOI 10.22533/at.ed.3382113016

CAPÍTULO 7..... 75

ENSINO, DIDÁTICA E DOCÊNCIA: AS CONTRIBUIÇÕES DE PROJETO EXTENSIONISTA NO DIÁLOGO ENTRE UNIVERSIDADE-ESCOLA

Karina Regalio Campagnoli

Denise Puglia Zanon

Viviane Aparecida Bagio

DOI 10.22533/at.ed.3382113017

CAPÍTULO 8..... 85

PESQUISAS SOBRE A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Denise Puglia Zanon

Simone Regina Manosso Cartaxo

DOI 10.22533/at.ed.3382113018

CAPÍTULO 9..... 98

EL CÓMIC, UN INSTRUMENTO DIDÁCTICO EN EL AULA DE TRADUCCIÓN GENERAL (ALEMÁN-ESPAÑOL)

Pino Valero Cuadra

DOI 10.22533/at.ed.3382113019

CAPÍTULO 10..... 114

ANALISANDO PERCEPÇÕES E EXPECTATIVAS DOS ESTUDANTES DE CURSO PRÉ-VESTIBULAR SOBRE A DISCIPLINA DE QUÍMICA

Wilson Antonio da Silva

Flávio José de Abreu Moura

Palloma Joyce de Aguiar Silva

Josefa Luana da Silva Sousa

Dannielly Francielly dos Santos

Luiz Henrique da Silva

Juliana Mendes Correia

DOI 10.22533/at.ed.33821130110

CAPÍTULO 11..... 127

APLICACIÓN Y USO DE LA PLATAFORMA SURVEYMONKEY: SEGUIMIENTO DE EGRESADOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Rosalía Buenrostro Arceo

Irma Yolanda Paredes Águila

Carlos Bancalari Organista

DOI 10.22533/at.ed.33821130111

CAPÍTULO 12..... 138

VIDEOAULA: INTERAÇÃO ENTRE PROFESSORES E ESTUDANTES NA APRENDIZAGEM INVERTIDA

Mônica Pereira

Maria Lúcia Oliveira Suzigan Dragone

DOI 10.22533/at.ed.33821130112

CAPÍTULO 13..... 146

PRODUÇÃO DE VIDEOAULA SOBRE QUÍMICA NUCLEAR PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Eveline Max da Silva Santos

Francielle Oliveira do Nascimento

Nicolý Rayza Carneiro Rodrigues
Gilberto Guaraná Ferreira Júnior
Hércules Santiago Silva

DOI 10.22533/at.ed.33821130113

CAPÍTULO 14..... 158

APROPRIAÇÃO DA CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE ARACAJU

Max Augusto Franco Pereira
Luiz Anselmo Menezes Santos
Henrique Nou Schneider

DOI 10.22533/at.ed.33821130114

CAPÍTULO 15..... 174

HOROSCOPO QUÍMICO: UMA PROPOSTA DIDÁTICA NO CONTEÚDO DE TABELA PERIÓDICA

Flávio José de Abreu Moura
Wilson Antonio da Silva
Maria José da Silva Lima
Josefa Luana da Silva Sousa
Jaiane Josileide da Silva

DOI 10.22533/at.ed.33821130115

CAPÍTULO 16..... 187

O USO DO XADREZ COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Antenor de Oliveira Silva Neto
Hugo Nivaldo Melo
Jorge Rollemberg dos Santos
Daniel Neves Pinto
Lúcio Marques Vieira Souza
Dilton dos Santos Silva
Cássio Murilo Almeida Lima Júnior
Alda Valeria Santos de Melo
Simone Silveira Amorim

DOI 10.22533/at.ed.33821130116

CAPÍTULO 17..... 197

COLEÇÃO ZOOLOGICA DIDÁTICA DE PEIXES COMO FERRAMENTA DE ENSINO

Luciane Pagotto
Divina Sueide de Godoi

DOI 10.22533/at.ed.33821130117

CAPÍTULO 18..... 227

AVALIAÇÃO TRADICIONAL *VERSUS* LÚDICA: UM ESTUDO DE CASO COM UMA TURMA DE CIÊNCIAS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Cássia das Mercês Santos Plácido
João David Vieira Lima

Tamires Irineu Ribeiro
Luciano Borges da Rocha Filho
Francisco de Assis Araújo Barros
Sergio Bitencourt Araújo Barros
DOI 10.22533/at.ed.33821130118

CAPÍTULO 19.....239

ENSINO DE CIÊNCIAS NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: PERCEPÇÃO DE ALUNOS SOBRE ALGUNS OBSTÁCULOS RELATIVOS A ESSE CICLO DE ESTUDO

João de Deus Dias de Sousa Filho
Cássia das Mercês Santos Plácido
Luciano Borges da Rocha Filho
João David Vieira Lima
Tamires Irineu Ribeiro
Francisco de Assis Araújo Barros
Sergio Bitencourt Araújo Barros
DOI 10.22533/at.ed.33821130119

CAPÍTULO 20.....250

A IMAGÉTICA COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Vanessa Vasconcelos da Silva
Jonas Marques da Penha
Josandra Araújo Barreto de Melo
DOI 10.22533/at.ed.33821130120

CAPÍTULO 21.....259

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL II

Ana Paula Mendonça
DOI 10.22533/at.ed.33821130121

CAPÍTULO 22.....269

O LÚDICO NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA: PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Nilcéia Saldanha Carneiro
Angélica Olioni dos Santos
Cícero Guilherme da Silva
Josiane do Pilar Santos de Souza
Mara Helena Carneiro
Maria Alves de Souza Filha
Onilsa Pereira de Souza
DOI 10.22533/at.ed.33821130122

SOBRE O ORGANIZADOR.....278

ÍNDICE REMISSIVO.....279

CAPÍTULO 14

APROPRIAÇÃO DA CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE ARACAJU

Data de aceite: 04/01/2021

Data de submissão: 15/10/2020

Max Augusto Franco Pereira

Universidade Federal de Sergipe
São Cristóvão – Sergipe
<https://orcid.org/0000-0002-9558-6766>

Luiz Anselmo Menezes

Universidade Federal de Sergipe
São Cristóvão – Sergipe
<https://orcid.org/0000-0001-5857-9420>

Henrique Nou Schneider

Universidade Federal de Sergipe
São Cristóvão – Sergipe
<https://orcid.org/0000-0003-2354-576X>

RESUMO: O objetivo do artigo é apresentar um estudo sobre a formação continuada de professores para a apropriação da cultura digital na Rede Pública de Ensino de Aracaju (RPEA), com a utilização das ferramentas da Lousa Digital Interativa (LDI) nas práticas de aula. O referencial teórico baseou-se na história da cultura moderna e sua relação com a educação, no tecido formado pelas culturas da comunicação de massas e das mídias digitais e pela reflexão sobre o processo de formação docente. A pesquisa se desenvolveu com a abordagem qualitativa, através de investigação analítico-explicativa para interpretação do fenômeno social e compreensão dos significados das ações, baseada em observações e entrevistas dos sujeitos sobre o uso da LDI nas salas de

aula das escolas, bem como em levantamento de dados e informações na administração central. Os resultados da pesquisa apontaram que a oficina atendeu aos objetivos de treinar parte dos docentes para operarem o equipamento, mas não obteve igual êxito em relação a capacitá-los para desenvolverem práticas educativas com a LDI, bem como para a apropriação da cultura digital na rede.

PALAVRAS-CHAVE: Cultura digital, Educação, Formação de professores.

OWNERSHIP OF DIGITAL CULTURE IN THE TRAINING OF TEACHERS OF PUBLIC SCHOOLS OF ARACAJU

ABSTRACT: The purpose of the article is to present a study on the continuous training of teachers for the appropriation of digital culture in public schools of Aracaju, with the use of Interactive Whiteboard (IW) tools on class practices. The theoretical framework is based on the history of modern culture and your relationship with education, the tissue formed by the cultures of mass communication and digital media and for reflection on the process of teacher training. The research developed with qualitative approach, through analytical and explanatory research to interpretation of social phenomena and understanding of the meanings of the actions, based on observations and interviews of the subject about using the IW in the classrooms of the schools, as well as in data collection and information on central administration. The survey results showed that the workshop meet the objectives of training part of teachers to operate the equipment but did not get equal success

in respect to enable them to develop educational practices with the IW, as well as in the appropriation of digital culture on the network.

KEYWORDS: Digital culture, Education, Teacher training.

1 | INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios da educação tem a ver com o fato de que a realidade social contemporânea, do ponto de vista da cultura da comunicação, sendo esta um meio essencial da prática de educar, vive uma mistura entre a comunicação de massa, caracterizada por uma fonte de informação voltada unilateralmente para infinitos receptores passivos, por exemplo, o modelo da sala de aula tradicional, e a cultura digital, que surgiu com o desenvolvimento tecnológico da eletrônica aplicada à informática e às telecomunicações, desde a segunda metade do século XX, e se infiltrou no meio social a partir da cultura das mídias.

O Conselho Nacional de Educação (CNE) reconhece que a “[...] formação docente inicial e continuada para a educação básica constitui processo dinâmico e complexo...”. Certamente, o dinamismo e a complexidade apontados pelo CNE surgem da importância abrangente e estratégica que a educação representa para a sociedade, para quem a educação deve ser entendida como uma série de processos voltados para a formação nas relações sociais, partindo da célula familiar para a “... convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino, pesquisa e extensão, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas relações criativas entre natureza e cultura.” (BRASIL, 2015, p. 4).

A formação docente continuada é defendida pelos estudiosos da educação e pelos profissionais do magistério como sendo um processo fundamental e necessário, tanto para a melhoria do ensino, quanto para o exercício adequado da profissão. Segundo Romanowski (2007, p. 131), “os programas de formação continuada precisam incluir saberes científicos, críticos, didáticos, relacionais, saber-fazer pedagógico e de gestão [realizáveis] na modalidade presencial e à distância [com] ênfase na prática dos professores...”, sem deixar de considerar os problemas enfrentados pelos docentes nas escolas como mais um condicionante complexo e de relevância dessa modalidade de formação”.

Buscando aprofundar estudos para compreender algumas das causas da complexidade do processo de educação a que se refere o CNE, foi realizada uma investigação sobre a introdução de Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC) no Ensino Fundamental na Rede Pública de Ensino de Aracaju (RPEA), considerando dados e informações de pesquisa efetuada entre o primeiro trimestre de 2012 e dezembro de 2014 e atualizada até junho de 2018, cujo objeto de partida era identificar e analisar os efeitos didático-pedagógicos da instalação de Lousas Digitais Interativas (LDI) nas salas de aula das escolas daquela rede.

Inicialmente, nossa expectativa era a de encontrar alguns problemas de ordem técnico-operacional nas escolas da amostra pesquisada, uma vez que a LDI é um equipamento de tecnologia digital cujas características sempre requerem, na implantação, um projeto de instalação e, na operação, um plano de manutenção que nem sempre são previstos com o devido cuidado, até mesmo em instituições que têm a engenharia e a tecnologia como especialidade e infraestrutura complexas para suas finalidades.

Paralelamente, contávamos também com a presença de um programa de qualificação profissional para que os profissionais da educação nas escolas contempladas pudessem conhecer os recursos operacionais da LDI e o seu potencial didático, associando-o a novas habilidades e competências típicas da cultura digital.

A perspectiva era que essa formação, uma vez assimilada e compreendida pelos profissionais da RPEA, estivesse sendo utilizada nas práticas educacionais em curso, possibilitando, assim, efeitos transformadores da prática padronizada e predominante naquela rede.

Porém, à medida que a investigação avançava, fomos constatando que as LDI estavam em desuso ou sendo subutilizadas pelos professores há mais de um ano após a instalação, percepções estas que persistiram, forçando-nos a considerar essa problemática e a reorientar o problema da pesquisa, no sentido de procurar compreender esse novo fenômeno e responder a seguinte questão: por que os profissionais da educação não estavam utilizando a LDI como recurso didático auxiliar nas práticas de sala de aula, apesar do programa de formação dos profissionais do magistério da RPEA incluir uma oficina de operacionalização da LDI no período,?

O objetivo deste trabalho, portanto, é analisar a problemática relacionada com o programa de formação continuada dos profissionais do magistério da RPEA, tendo como referência a Oficina de Operacionalização da Lousa Digital Interativa, cuja finalidade era suprir a necessidade de formação dos docentes e coordenadores pedagógicos para utilização da LDI e contribuir para a apropriação da cultura digital nas práticas educativas da rede.

Considerando que a problemática havia sido identificada entre março de 2012 e dezembro de 2014, foi necessária uma atualização das fontes e dos fenômenos para preservar o rigor metodológico da pesquisa, executada entre 28 de maio e 11 de junho de 2018, quando foram acrescentadas as entrevistas de professoras e coordenadoras do programa de formação inicial e continuada e do ensino fundamental da RPEA, bem como foram coletados dados históricos mais recentes dos eventos de formação, oferecidos ou registrados pelo Centro de Aperfeiçoamento e Formação Continuada (CEAFE) da Secretaria Municipal de Educação de Aracaju (SEMED), completando registros desde janeiro de 2012 até junho de 2018.

Como referencial teórico da pesquisa e para demonstrar as origens, os significados e a abrangência da apropriação cultural, optamos pelos seguintes estudos: o histórico da

cultura moderna trazida por Cuche (2002) e Garcia Canclini (2009), a relação da cultura com a educação pensada por Forquin (1993), e o tecido das culturas de comunicação de massas e da cultura das mídias digitais, estudadas por Santaella (2003, 2004). Em relação à complexidade da formação na educação, apresentamos a proposta da reorganização e reconstrução com a experiência para uma formação docente transformadora proposta por Perrenoud (2000), dentre outros autores desses saberes, bem como no estudo das especificações técnicas e potencialidades da LDI extraídas dos manuais do fabricante.

No lócus da pesquisa, o referencial metodológico se baseou em pesquisa qualitativa em que, segundo Santos Filho (2007, p. 43), “seu propósito fundamental é a compreensão, explanação e especificação do fenômeno” investigado, através de “um processo de apreensão imediata da ação” dos sujeitos, sem intervenção direta do pesquisador, procurando “compreender a natureza da atividade em termos do significado que o sujeito dá a ação.”

As técnicas utilizadas foram a observação e análise de evidências que pudessem sinalizar efeitos do uso da LDI pelos professores, entrevistas com os profissionais da educação, bem como o levantamento de dados e informações em fontes documentais gerados pela SEMED, visando “desenvolver uma teoria a partir do material empírico e analisá-lo”, para extrair as considerações resultantes (FLICK, 2009, p. 28).

21 DA COMUNICAÇÃO DE MASSAS À CIBERCULTURA: UM TECIDO CULTURAL QUE DESAFIA A EDUCAÇÃO

Ao observarmos com atenção as representações individuais ou coletivas na sociedade, podemos sugerir que elas são o resultado de um longo processo de formação do homem na relação com ele próprio, na interpelação com outros homens e com a natureza. Para Cuche (2002, p. 9-10), em síntese, o “[...] homem é essencialmente um ser de cultura [que] permite não somente adaptar-se ao seu meio, mas também adaptar este meio ao próprio homem, às suas necessidades e seus projetos”. Essa afirmação nos remete diretamente à seguinte questão: como foi concebido e o que representa esse símbolo de interpretação das relações humanas e sociais que, por meio de processos tão complexos, influencia, por exemplo, a educação, o âmbito político, religioso, empresarial e das relações imigratórias?

Começando pela palavra cultura, de acordo com Cunha (2010, p. 194), ela nasce do latim *cultus*, cujo significado original é “adoração ou homenagem à divindade [...] extensiva a ritual, [no século] XVI. Por adaptação do francês *cultivateur*”, que precedeu o verbo cultivar, significando “fertilizar (a terra) pelo trabalho”, foi gerando o adjetivo “culto [i.e.] instruído, civilizado [também no século] XVI, este extensivo à cultura, substantivo feminino, que originou o significado ato, efeito ou modo de cultivar extensivo à civilização. [...] Na segunda acepção, surge do latim *cultūra*, cujo vocábulo vem do alemão *kultur*, através do francês *culture*, em 1881”.

Herdeira das diferenças de concepção de cultura, a primeira definição etnológica de cultura foi concebida pelo antropólogo Edward Burnett Tylor (1832-1917):

Cultura e civilização, tomadas em seu sentido etnológico mais vasto, são um conjunto complexo que inclui o conhecimento, as crenças, a arte, a moral, o direito, os costumes e as outras capacidades ou hábitos adquiridos pelo homem enquanto membro da sociedade. (TYLOR, 1871, p. 1 *apud* CUCHE, 2002, p. 35).

Recentemente, Garcia Canclini, antropólogo e pesquisador sobre cultura e comunicação, formata uma concepção de cultura que ele qualifica como operacional, ao delimitar a cultura de outras partes da vida social e buscar uma concepção mais abrangente de cultura. Para Garcia Canclini (2009, p. 41), portanto, “a cultura abarca o conjunto dos processos sociais de significação ou, de um modo mais complexo, [...] abarca o conjunto dos processos sociais de produção, circulação e consumo da significação na vida social”.

Os processos sociais, segundo Garcia Canclini, tiveram como efeito, na história da sociedade industrial, um projeto inclusivo – o da primeira modernidade – a valorização da cultura na formação das nações, apoiada pela inflexão do saber antropológico que contribuiu para atribuir valor cultural à produção simbólica de todas as sociedades. Para ele, “pretendeu-se que, através da educação e, em seguida, dos meios de comunicação, as manifestações julgadas mais valiosas fossem conhecidas e compreendidas por todas as sociedades e todos os setores.” (GARCIA CANCLINI, 2009, p. 51-52).

Nessa linha, quem se aprofunda no estudo das relações entre a cultura e a educação na obra *Escola e Cultura* é o professor Forquin, para quem:

Incontestavelmente, existe, entre educação e cultura uma relação íntima, orgânica. Quer se torne a palavra “educação” no sentido amplo, de formação e socialização do indivíduo, quer se restrinja unicamente ao domínio escolar, é necessário reconhecer que, se toda educação é sempre educação de alguém por alguém, ela supõe sempre também, necessariamente, a comunicação, a transmissão, a aquisição de alguma coisa: conhecimentos, competências, crenças, hábitos, valores, que constitui o que se chama precisamente de “conteúdo” da educação. (FORQUIN, 1993, p. 10).

A educação é, portanto, uma das áreas que se nutre da cultura e a escola é um veículo de formação onde a cultura está presente, fornecendo-lhe fluido vital à sua existência.

Nesse cenário contemporâneo de inclusões, exclusões e incertezas socioeconômicas, compreender a interdependência entre a cultura e a educação é fundamental para situarmos a importância, por exemplo, da oportunidade de apropriação da cultura digital na escola de ensino básico, visto que, desde as últimas décadas do século passado, há uma evolução tecnológica transformadora de hábitos e do modo de ser em curso na sociedade, principalmente entre os mais jovens. Mas, antes de se apropriar de uma nova cultura, é preciso compreendê-la, e, neste estudo, optamos por apresentar um recorte desse fenômeno a partir de sua origem e transformação.

Um dos fenômenos sociais presentes no nosso meio como um vetor determinante da cultura contemporânea é a velocidade. Este conhecido objeto das ciências exatas, com o desenvolvimento tecnológico, se assentou a tal ponto de sua interferência influenciar os hábitos na sociedade, nivelando, segundo Trivinho (2007, p. 91), “o social à lógica e às necessidades de reprodução das maquinarias”, utilizando-se, de duas das “matrizes tecnológicas” que mais se desenvolveram no sentido da “inteligência” e do transporte de informações instantâneas no tempo: “a informática e as telecomunicações”.

Na esteira dessas matrizes tecnológicas, surge a expressão “cultura das mídias” que, segundo Santaella (2003, p. 30), é uma condição que favorece o esclarecimento através da metáfora de que, se a “cultura é a morada do espírito, como dizia Paul Valéry”, filósofo da escola simbolista do século XX, “então cultura é mistura”, como vem ocorrendo com “a cultura nas sociedades pós-industriais, pós-modernas, sociedades globalizadas deste início do século”. Neste caso, a mistura cultural agregou “novas formas de consumo cultural propiciadas pelas tecnologias do disponível e do descartável”, algumas das quais encontradas nas escolas como fotocopiadoras, videocassetes, CD, DVD e outras como videoclipes, videogames, TV a cabo, voltadas para “demandas simbólicas, heterogêneas, fugazes e mais personalizadas.” (SANTAELLA, 2003, p. 52).

Somado a essas formas de consumo, a autora notou “uma tendência para os trânsitos e hibridismos dos meios de comunicação entre si, criando redes de complementaridades” que denominou “cultura das mídias” (SANTAELLA, 2003, p. 52), um processo cultural – de produção, distribuição e consumo comunicacionais – intermediário entre a cultura das mídias de massas e a cultura digital.

A diferença fundamental entre a cultura de massas e a cultura das mídias, de acordo com Santaella (2003, p. 52-53), é que esta última “inaugurava uma dinâmica que, tecendo-se e se alastrando nas relações das mídias entre si, começava a possibilitar aos seus consumidores a escolha entre produtos simbólicos alternativos”, enquanto a primeira é “essencialmente produzida por uma fonte (ou poucas fontes) e consumida por uma massa receptora que não tem poder para interferir nos produtos simbólicos que consome”, como na sala de aula, no cinema, na programação de emissoras de rádio, nas revistas e jornais, mídias típicas da era moderna. Essa diferença é determinante na transformação cultural que semeou o terreno para a cultura das mídias digitais e desta para a cultura digital e, no ciberespaço, para a cibercultura.

Nesse contexto, Santaella (2003, p. 53) entende que a dinâmica da cultura midiática se revela como uma dinâmica de aceleração da velocidade, do tráfego, das trocas e das misturas “entre suas múltiplas formas, níveis, setores, tempos e espaços”. Essa mesma dinâmica é também responsável pela ampliação dos mercados culturais e pela expansão e criação de novos hábitos no consumo de cultura. No centro desse processo está o “computador” que possibilita a conversão de dados ou “informações – texto, som, imagem, vídeo – em uma mesma linguagem universal [que], através da digitalização e

da compressão desses dados”, possibilita que “as mídias [possam] ser traduzidas, manipuladas, armazenadas, reproduzidas e distribuídas digitalmente produzindo o fenômeno [da] convergência das mídias.” (SANTAELLA, 2003, p. 58-60).

Essa cultura das mídias se expandiu e se popularizou com o lançamento de novos equipamentos eletrônico-digitais, como o computador *desk top*, o *notebook*, *smartphone*, *tablet* e TV com acesso à *internet* (*Smart TV*), assim como a produção midiática universal se difundiu em relação às tecnologias de *software*, desenvolvidas para os sistemas operacionais e aplicativos disponíveis no mercado, a preços relativamente acessíveis ou gratuitos. Essa tendência crescente favoreceu a interatividade característica da cultura das mídias digitais e provocou “reajustamentos no papel social que desempenha a cultura existente – das mídias de massas – para passagem de um estado de coisas a outro [da] complexificação, do imbricamento de uma cultura na outra.” (SANTAELLA, 2003, p. 78).

Com efeito, uma cultura de formato digital vem ampliando as possibilidades de processos sociais de significados na sociedade, abrindo espaço e acelerando o ritmo de manifestações e de produções individuais na rede de computadores interligados, o ciberespaço. Esse ambiente virtual, Santaella (2004, p. 45-46) considera “como [...] espaço informacional multidimensional que [...] permite [ao usuário] o acesso à manipulação, à transformação e o intercâmbio de seus fluxos codificados de informação...”. É no ciberespaço que novas formas de socialização são construídas, “uma sociedade de distribuição piramidal começou a sofrer a concorrência de uma sociedade reticular [que fala] com as telas através dos computadores, telecomandos, gravadores de vídeo e câmeras caseiras ...” com uma cultura formada: “a cibercultura.” (SANTAELLA, 2003, p. 82).

Segundo Lévy (1999, p. 17-30), a cibercultura é composta pelo “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento desse espaço virtual”. Na visão de Santaella (2003, p. 82), a cibercultura corresponde a uma terceira era midiática (a primeira seria a das mídias de massas e a segunda a das mídias digitais como um processo cumulativo de complexificação), na qual “cada um pode tornar-se produtor, criador, compositor, montador, apresentador e difusor de seus próprios produtos”.

Analisada sob a ótica social contemporânea pelo pesquisador André Lemos,

a cibercultura se constitui como [...] uma estética social alimentada pelo que poderíamos chamar de tecnologias do ciberespaço (redes informáticas, realidade virtual, multimídia). A cibercultura forma-se, precisamente, da convergência entre o social e o tecnológico, sendo através da inclusão da socialidade na prática diária da tecnologia que ela adquire seus contornos mais nítidos. (LEMOS, 2002, p. 95).

Associando a fundamentação teórica desta seção de que a cultura está interferindo potencialmente nos processos de significação dos grupos sociais na era contemporânea; que, dentre esses processos, a cibercultura está presente no meio social, alimentada pelo

uso crescente da tecnologia digital, principalmente entre os mais jovens, e levando em consideração a compreensão de interdependência entre o tecido cultural e a educação, podemos inferir que a introdução de TDIC nas escolas é uma oportunidade de assimilação da cibercultura na formação dos profissionais do magistério, podendo, essa nova cultura, estimular a reflexão sobre a prática pedagógica nas redes escolares da educação básica.

3 | A REFLEXÃO A PARTIR DA EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E A OFICINA DE OPERACIONALIZAÇÃO DA LOUSA DIGITAL INTERATIVA NA RPEA

Um dos caminhos para trabalharmos com as complexidades que envolvem a cultura da comunicação com a formação docente na educação sugere que consideremos o alerta de Perrenoud (2002, p. 17), para quem “a formação dos professores é, sem dúvida, uma das que menos levam em conta as observações empíricas metódicas sobre as práticas, sobre o trabalho real dos professores no dia-a-dia, em sua diversidade e ambientes atuais”.

Nesse sentido, buscamos inicialmente a orientação de Anísio Azevedo (1900 - 1971) que, inspirado no processo de experiência de John Dewey (1859 - 1952), concluiu que “Vida, experiência e aprendizagem – não se podem separar” (WESTBROOK, 2010, p. 37), pois vivemos as nossas experiências e com elas aprendemos numa dinâmica incessante que, ora nos parece levar a diante, ora a reviver o curso daquilo que nos parecia já dominado. Em meio a esse vai e vem, costuramos o tecido da mistura cultural que carregamos. Dessa lógica da vida, ainda com Dewey, podemos entender a educação como “o processo de reconstrução e reorganização da experiência pelo qual lhe percebemos mais agudamente o sentido e, com isso, nos habilitamos a melhor dirigir o curso de nossas experiências futuras.” (WESTBROOK, 2010, p. 37).

Em relação à formação de docentes, primeiramente, Perrenoud (2002, p. 12-13) considera que “não é possível formar professores sem fazer escolhas ideológicas conforme o modelo de sociedade e de ser humano” desejados, afirmando que “as finalidades do sistema educacional e as competências dos professores não podem ser dissociadas facilmente [...] pois o que será colocado em prática depende da luta política e dos recursos econômicos.”

Na esteira das próprias experiências, reconstruindo-se e reorganizando-se com elas, o mesmo autor assegura que “a formação não tem nenhum motivo para abordar apenas a reprodução, pois deve antecipar as transformações”. (PERRENOUD, 2002, p. 17). Para que as transformações tornem-se operacionais, Perrenoud sugere a criação de um “observatório das práticas e das profissões do ensino, cuja missão [seria] oferecer uma imagem realista dos problemas” diários e, a partir da reflexão sobre as dificuldades da prática, buscar as soluções, procurando neutralizar os problemas a partir de “um referencial de competências que identifique os saberes e as capacidades necessárias [...] construídos

ao longo da prática – os saberes de experiência”, que não precisam, necessariamente, ser introduzidos por um processo formal de aprendizagem, mas “por meio da acumulação ou da formação de novos esquemas de ação que enriquecem ou modificam os saberes da experiência.” (PERRENOUD, 2002, p. 18-19).

Na mesma lógica, Tardif afirma que o trabalho real dos professores demanda os saberes experienciais ou práticos diferenciados, definindo-os como:

o conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática docente e que não provêm das instituições de formação nem dos currículos [...] não se encontram sistematizados em doutrinas ou teorias. São saberes práticos (e não da prática [...] mas se integram a ela e dela são partes constituintes enquanto prática docente). [...] Eles constituem, por assim dizer, a cultura docente em ação. (TARDIF, 2016, p. 48-49).

Em relação às inovações, mesmo se fixando na valorização de suas próprias experiências, a escola, através de seus protagonistas, não pode se distrair do que acontece no mundo, como no caso das TDIC que revolucionam a comunicação e o modo de ser das pessoas no trabalho, no lazer e até em relação às funções cognitivas. Entretanto, a apropriação de uma cultura digital na educação não deve repetir tentativas precipitadas como a de introduzir um computador por aluno na escola, o PROUCA, que, nos municípios de Aracaju e na Barra dos Coqueiros, em Sergipe, por exemplo, ficou marcado por resultados pífios em relação à educação.

Em tentativas dessa natureza, Tardif (2016, p. 40) esclarece que professores estabelecem com os saberes “uma relação de ‘transmissores’ e de ‘portadores’ ou de ‘objetos’ do saber, mas não de produtores de um saber [...] que poderiam impor como instância de legitimação social de sua função e como espaço de verdade de sua prática”.

Nesse sentido, Perrenoud (2000, p. 125) entende que a apropriação de uma cultura informática seja “considerada como um objetivo integral da escolaridade básica...” como uma proposta a ser debatida “abertamente”. As TDIC introduzidas na RPEA em Aracaju, por exemplo, foram resultado de programas estratégicos para a educação, gestados nas administrações centrais dos governos federal e municipal, sem a participação dos profissionais do magistério e das escolas.

Alerta semelhante havia sido emitido por Freire (1977, p. 57) que, ao acompanhar um processo de modernização tecnológica na agricultura chilena, nos anos 1970, adiantou que “na modernização, de caráter puramente mecânico, tecnicista, manipulador, o centro de decisão da mudança não se acha na área em transformação, mas fora dela. A estrutura que se transforma não é sujeito de sua transformação”.

Perrenoud vai mais além quando afirma que

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e a pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e

Para melhor compreensão da mudança que representa a introdução de TDIC na educação, é em Tardif (1998 *apud* Perrenoud, 2000, p. 136-137) que Perrenoud vai buscar explicações, pois “o paradigma visado não diz respeito como tal às tecnologias, [mas] às *aprendizagens*”. Tardif entende que o fundamental é “passar de uma escola centrada no *ensino* [...] a uma escola centrada não no aluno, mas nas *aprendizagens*”. Ainda que essa ideia possa parecer algo de longa data defendido na educação, neste caso, a diferença se instala na “contribuição [que as tecnologias] podem oferecer nos trabalhos pedagógicos e didáticos”, pois, na visão de Tardif, elas “permitem que sejam criadas situações de aprendizagens ricas, complexas, diversificadas” e, no nosso entendimento, colaborativas entre o professor e os alunos e estes entre si, podendo resultar em aprendizagens mais uniformes e qualificadas.

Para que possam se apropriar das tecnologias digitais interativas e explorá-las, fazendo uso da cultura da aprendizagem, os docentes deverão se atualizar através de programas de qualificação profissional que, tanto lhes possibilite absorver novas “competências tecnológicas” para adquirirem domínio técnico e operacional sobre as tecnologias, como “competências didáticas para produzir materiais significativos para serem explorados por eles e pelos alunos”, e “competência tutorial”, para desenvolver habilidades de comunicação e de avaliação do processo de aprendizagem. Essas competências poderão ser desenvolvidas através de processos e de programas de formação baseados na autonomia e na colaboração. (GARCIA; RABELO; AMARAL, 2011, p. 83-84).

Segundo Amaral (2008, p. 17 *apud* Garcia; Rabelo; Amaral, 2011 p. 84), os docentes devem ser preparados para “a compreensão intelectual do meio digital, a leitura crítica de suas mensagens e a formação para o seu uso livre e criativo”.

Tentando contribuir antecipadamente para as transformações provocadas pela introdução de TDIC e da cultura digital que, certamente, continuarão instigando as práticas educativas da educação básica e exigindo novos eventos voltados para a formação continuada dos profissionais do magistério na RPEA, segue um resumo do que foi a Oficina de Operacionalização da Lousa Digital Interativa e o que ela representou para os profissionais aprendizes.

Em maio de 2013, mais de um ano após a instalação das primeiras LDI na RPEA, a SEMED, através do Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM), promoveu a Oficina de Operacionalização da Lousa Digital, oferecida aos profissionais das escolas até então contempladas com aquela tecnologia, com o objetivo de “[...] capacitar professores quanto ao manuseio e uso da lousa digital em atividades práticas em sala de aula, na incorporação da TIC em sua prática pedagógica”. O ofício circular também informava que, naquela oficina, “os professores serão orientados a fazer conexões necessárias à utilização da lousa e sua calibração, possibilidades de comunicação interativa, utilização prática em suas

ferramentas”. Portanto, a oficina deveria apresentar uma metodologia de ensino prático que permitisse aos professores aprendizes explorarem as potencialidades da LDI, uma TDIC que acopla um projetor ótico com computador equipado com *softwares* de ferramentas que permitem a interação direta com a imagem projetada de uma fonte local ou em rede, habilitando-os a utilizá-las na prática docente.

A carga horária dimensionada inicialmente para atingir os objetivos propostos foi de 4 horas, sendo ampliada logo em seguida para 6 horas, e o local de realização era o Centro Municipal de Aperfeiçoamento de Recursos Humanos (CEMARH), um local estruturado especificamente para a formação docente fora das escolas.

Em termos do conteúdo, a oficina incluiu o Tutorial Lousa Digital; uma apostila de sete páginas que continha o roteiro da oficina, dividido em tópicos e cada qual com uma sequência de operações passo-a-passo; o resumo do conteúdo da oficina denominado Encontro Presencial; um texto de uma lauda, reproduzido da Revista Escola da Editora Abril e intitulado “Como Funciona Uma Lousa Digital?”; e uma lista de endereços eletrônicos classificados por disciplinas, atividades e portais de conteúdo educativo para consulta dos professores-aprendizes após o término do evento.

As aulas foram executadas em uma das salas do NTM com capacidade 20 aprendizes, climatizada e equipada com uma unidade da Lousa Digital Interativa. Os professores cursistas da oficina eram profissionais da SEMED, lotados no NTM e a metodologia adotada foi basicamente a exposição, passo-a-passo, das operações da LDI, tais como o módulo operacional, as conexões e a instalação dos *softwares interativos (Easy Interactive Tools)* e do *Easy Interactive Driver* e ferramentas da LDI. Durante as exposições nas primeiras três horas de instrução, os professores cursistas convidavam os professores aprendizes a reproduzirem as operações ensinadas. No início do segundo dia da oficina, os alunos eram convidados a trazer e apresentar uma pequena aula, utilizando os recursos da LDI.

Assim, o conteúdo apresentado explorou, praticamente, todas as ferramentas da LDI e a metodologia, embora tenha sido expositiva na primeira metade da oficina, incluiu uma pequena prática na outra metade, quando 4 dos 25 professores aprendizes participantes puderam interagir diretamente com a tecnologia. Ao final, o objetivo da oficina havia sido supostamente atingido, pois uma parcela dos professores aprendizes havia simulado alguns conteúdos de aula utilizando ferramentas da LDI, o que parecia ser suficiente para tornar a lousa digital interativa uma TDIC operacionalizada na RPEA. No entanto, constatações posteriores apontavam resultados do programa que não confirmaram essa expectativa.

De acordo com os dados do Livro de Registro de Certificado da SEMED, entre 10 de junho de 2013 e 22 de abril de 2016, em seis períodos distintos, foram oferecidas 18 turmas da Oficina de Operacionalização da Lousa Digital, com a presença de 298 (duzentos e noventa e oito) participantes, representando, à época, 56,4 % do total de 528 professores lotados nas 18 unidades escolares da rede cujas salas de aula foram contempladas com a instalação de LDI, além do próprio CEMARH.

Se levarmos em conta que, entre agosto e dezembro de 2012, o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (PROINFO INTEGRADO) foi introduzido pelo CEMARH como tática de iniciação para a apropriação da cultura digital, ofertando o Curso de Introdução à Tecnologia Digital, com 40 horas de carga horária e 34 participantes, mais o curso de Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC, com 165 participantes e carga horária de 48 horas; e que, seis meses após, ofertou a oficina de LDI nas condições descritas acima, podemos inferir, como análise deste artigo, que a abstenção de 43,6% de professores ativos nas escolas contempladas com a LDI sugere que alguma dificuldade se apresentou naquele processo de formação.

Na busca de entender o que explicaria o resultado acima, trazemos a síntese de três entrevistas feitas com professores lotados nas unidades escolares da amostra pesquisada, representados aqui pela letra P, como forma de preservação de suas identidades.

O Primeiro entrevistado denominado como P17, representa um perfil de profissional experiente, com mais de vinte anos de docência e que necessitava ter suas competências e habilidades recicladas em relação às tecnologias educativas. Ao ser questionado se os objetivos da Oficina de Operacionalização da Lousa Digital haviam sido atingidos, respondeu que:

[...] não atingiu. Foi só um dia, um dia de capacitação. No caso eu, que não tenho aprendizado nenhum de informática, aí ficou difícil para mim. Eu participava mas não atingia meu objetivo porque aquilo ali já era pra quem sabia. Eu que não tinha contato com nenhum computador, não sabia de nada de informática como é que eu vou pra um lugar [...] ela [a professora cursista] dava mais atenção para aquelas pessoas que já estavam ali, que já sabiam mesmo manusear o computador [...] (P17) (Acréscimo nosso).

Como as inscrições nos programas de formação profissional na SEMED eram voluntárias, podemos concluir que P17 demonstrou interesse pela oficina, mas o programa não havia sido desenvolvido para diagnosticar previamente professores aprendizes com o perfil de P17 em relação às TDIC, tornando a sua participação constrangedora e desestimulante.

Outro caso que mereceu análise é a resposta da entrevistada P14, cujo perfil era o oposto de P17, pois tratava-se de uma profissional com menos experiência, porém com certa habilidade no trato com TDIC para uso particular e em sala de aula. Perguntada sobre a mesma questão em relação aos objetivos da oficina, respondeu:

É, eu gostei do curso, mas não tem dizendo (sic) também a parte prática que tinha para a gente fazer, para que de fato a gente aprendesse. Então, dois professores no final fizeram uma aula prática, mas nem para todo mundo. Acho que seria interessante assim: se todo mundo pudesse ter a oportunidade para mexer (sic) de fato, porque na hora que o professor for [aplicar na sala de aula], ele tem toda a teoria, mas e aí? Então, a gente não teve acesso a essa parte realmente prática. É, a gente aprendeu mais na teoria e o professor ficava lá aplicando [...] (P14) (Acréscimo nosso).

A entrevistada P14 percebeu que a oficina não ofereceu aplicações práticas suficientes para que ela pudesse exercitar durante o curso e, portanto, iniciar o uso regular da LDI na sala de aula sem se sentir insegura. Tanto P14 como P17, por razões diferentes como foi visto, não utilizavam a LDI embora tenham participado da oficina.

Um terceiro depoimento não menos contundente em relação à mesma questão sobre o êxito dos objetivos da oficina de LDI, foi trazido pelo entrevistado P18:

Com relação ao primeiro objetivo eu acho que não, porque não há um planejamento eficaz nessas coisas. Eu acho que a incapacidade está justamente nos gestores que não planejam de forma adequada esses projetos. Parece que não pensam a longo prazo, isso é danoso, na nossa perspectiva isso é danoso, porque a gente passa a não acreditar nesses projetos, porque não parece um projeto pra educação, parece um projeto da gestão. A exemplo dessa lousa digital, nos passamos por outras como aquele *notebook* [ProUCA]. (P18) (Acréscimo nosso).

O perfil de P18 é de um professor experiente, com mais de 10 (dez) anos de docência, mas que guarda um certo descrédito nesses projetos de tecnologia gestado na administração central. O sentido que P18 dá a LDI, a partir do insucesso de outras tecnologias, é uma interpretação que tem forte repercussão negativa no meio dos profissionais lotados nas unidades escolares.

Em síntese, a pesquisa revelou que os argumentos dos estudiosos da formação docente e os depoimentos acima revelaram a necessidade de reflexão da experiência dos profissionais do magistério das unidades escolares, para que eles possam contribuir para minimizar as contradições dos programas e, principalmente, se sentirem envolvidos e comprometidos com suas formações, oferecendo maiores condições para que os objetivos sejam atingidos.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para respondermos à questão problema e alcançarmos o objetivo deste trabalho, projetamos uma trajetória por fundamentos teóricos que nos permitissem navegar por bases históricas e percepções de especialistas das temáticas exploradas, as quais considerávamos reveladoras dos pressupostos que pudessem explicar os fenômenos manifestados na prática escolar.

Iniciamos pela genealogia do conceito de cultura na modernidade, que nasceu no século XVI, cercada de honrarias e de rituais para adoração e homenagem à divindade, passou – e ainda passa – pela fase não menos importante de expressar o cultivo da terra que alimenta, para, no século XVIII, dar brilho às diversas culturas das artes, das letras, das ciências até que, finalmente, na língua do iluminismo, assumisse o significado de estado de espírito instruído do indivíduo.

Seguimos a fundamentação destacando uma variável de quem pouco se comenta, mas muito se faz sentir em nosso dia-a-dia que é a velocidade. Este sentimento de que tudo parece passar mais rapidamente, tem a ver com os novos hábitos que adquirimos, mesmo que involuntariamente, como resultante do frenético avanço tecnológico, que juntou o processamento de dados em maior volume e cada vez mais ágil com o tempo instantâneo das redes de telecomunicações. Por mais singela que seja a utilização de um dispositivo eletrônico qualquer, ao fazê-lo, estaremos aderindo à cultura da velocidade e das redes.

Nas décadas finais do século XX, com a difusão dos equipamentos eletrônicos e de informática, novas formas de consumir foram criadas. Um exemplo bem comum foi a possibilidade de qualquer cidadão se utilizar de um gravador de áudio, à época chamado *Tape*, e de uma fita cassete para selecionar algumas faixas de músicas gravadas em discos de vinil e copiá-las, magneticamente, na sequência que desejasse em uma fita cassete, uma nova forma de consumir demandas simbólicas, heterogêneas, fugazes e mais personalizadas, como cultura das mídias.

Com esses novos hábitos, que posteriormente foram se sofisticando com a convergência dos dispositivos eletrônicos digitais, de informática e com a multimídia, começava a cultura das mídias digitais, que inaugurou uma inédita concorrência com as mídias de massas.

Aderir ao modelo das mídias digitais, a rigor, significa ter que modificar os hábitos dos protagonistas do processo de ensino e aprendizagem na sala de aula, tanto física como em relação às competências da didática e de comunicação, pois todos, professores e alunos, passariam a ter condições de interagir entre si, alternando-se os papéis de comunicadores e de receptores e introduzindo a figura de um mediador no novo processo de educação.

A princípio, essa última configuração comunicacional não traz nenhuma novidade, pois determinados modelos de pedagogia ativa, fortalecidos por um programa de formação adequado, poderão trabalhar o processo educativo daquela forma mesmo sem o uso de Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC). No entanto, se o objetivo for se aproximar da mistura cultural presente no meio social entre os mais jovens, principalmente, introduzindo dispositivos de TDIC para se apropriar da cultura digital ou cibercultura, essa dinâmica irá se deparar com um processo cumulativo de complexificação, no qual cada um pode tornar-se produtor, criador, compositor, montador, apresentador e difusor de seus próprios produtos multimídia, exigindo uma formação docente continuada que considere essas variáveis no planejamento do programa de qualificação profissional, bem como infraestrutura e serviços de apoio adequados.

Podemos, então, entender porque a Oficina de Operacionalização da Lousa Digital na RPEA, ainda que atendesse parte dos objetivos para os quais se propôs, especialmente com relação à treinar os profissionais do magistério para operar o equipamento e conhecer suas ferramentas interativas, não obteve igual êxito em relação a capacitar professores para desenvolverem atividades práticas em sala de aula com a incorporação da TDIC em

sua prática pedagógica, visto que as LDI instaladas nas salas de aula permaneceram em desuso ou subutilizadas, como foi constatado na pesquisa.

Para concluir, em função das entrevistas trazidas neste artigo e da fundamentação teórica utilizada, entendemos que o processo de complexificação de introdução de TDIC com a apropriação da cultura digital requer reforçar, nos planejamentos dos programas de formação inicial e continuada de docentes, a estratégia de se levar em conta os saberes da prática, evitando as extensões de tecnologia simplesmente e se antecipando às transformações exigidas pela cultura digital, sempre com a participação dos profissionais da educação que deverão implementá-las levando em consideração a experiência e a realidade de cada unidade escolar da rede.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP 2/2015**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2 de julho de 2015. Assunto: Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada. Disponível em: http://www.portal.mec.gov.br/index.php?optin=com_content&view=article&id=21028. Acesso em 06 out. 2018.

CUCHE, Denys. **A noção de cultura nas ciências sociais**. Tradução: Viviane Ribeiro, 2. ed. Bauru: EDUAC, 2002. ISBN 85-86-259-59-4.

CUNHA, Antônio Geraldo da. **Dicionário etimológico da língua portuguesa**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2010. ISBN 978-85-86-86368-63-9.

FLICK, Uwe. **Qualidade na pesquisa qualitativa**. Tradução: Roberto Cataldo Costa. Rev. Tec. Dirceu da Silva. Porto Alegre: Artmed, 2009. ISBN 978-85-363-2057-1.

FORQUIN, Jean-Claude. **Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar**. Tradução: Guacira Lopes Louro. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1993.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Tradução: Rosisca Darcy de Oliveira, 10 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

GARCIA CANCLINI, Néstor. **Diferentes, desiguais e desconectados: mapas da interculturalidade**. 3ª ed. Tradução: Luiz Sérgio Henriques. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009. ISBN 978-85-7108-291-5.

GARCIA, M.F.; RABELO, D. F.; SILVA, D.; AMARAL, S.F. Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas. **Revista Teoria e Prática da Educação**, v. 14, n.1, p. 79-87, jan./abr., 2011.

LE MOS, André. **Cibercultura, tecnologia e a vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2002. ISBN 978-85-205-0577-9.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. ISBN 978-85-7326-124-4.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Tradução: Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000. ISBN 85-73-076-37-2.

PERRENOUD, Philippe; THURLER, Monica G.; MACEDO, Lino; MACHADO, Nilson; ALLESSANDRINI, Cristina D. **As competências para ensinar no século XXI**. Tradução: Cláudia Schilling; Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002. ISBN 978-85-363-0021-4.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. **Formação e profissionalização docente**. 3 ed. Curitiba: Ibpex, 2007.

SANTAELLA, Lúcia. **Culturas e arte do pós-humano: da cultura de mídias à cibercultura**. 1ª ed São Paulo: Paulus, 2003. ISBN 85-349-2101-6.

SANTAELLA, Lúcia. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo**. São Paulo: Paulus, 2004. ISBN 978-85-349-2267-8.

SANTOS FILHO, José Camilo dos. Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático. In: SANTOS FILHO, José Camilo dos; GAMBOA, Silvio Sanches (org.). **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2007, p. 13 – 59. ISBN 978-85-249-0553-7.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. Ed. Petrópolis: Vozes, 2016. ISBN 978-85-326-2668-4.

TRIVINHO, Eugênio. **A Dromocracia Cibercultural: lógica da vida humana na civilização mediática avançada**. São Paulo: Paulus, 2007. ISBN 978-85-349-2700-0.

WESTBROOK, Robert B; TEIXEIRA, Anísio. **John Dewey**. Tradução: José Eustáquio Romão; Verone Lane Rodrigues (org.). Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. Disponível em: <http://dewej.pdf>. Acesso em: 29 out. 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ação Extensionista 67, 68, 94

Aprendizagem Invertida 138, 139, 142, 143, 144, 145

Articulação Curricular 13, 14, 15, 16, 17, 25

Atividade Lúdica 175, 177, 179, 182, 184, 229, 231, 234, 235, 236, 270, 274

B

BNCC 28, 30, 31, 38, 240, 270

C

Coleções Didáticas 198

CTS 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64

Cultura Digital 158, 159, 160, 162, 163, 166, 167, 169, 171, 172

Curricularização da Extensão 85, 86, 88, 97

D

Deficiência Auditiva 146, 147, 148, 149, 151, 153, 155, 156, 157

Deficiência Intelectual 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 196

Didática 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 24, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 38, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 83, 99, 119, 140, 171, 174, 184, 185, 197, 198, 199, 203, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 224, 231, 237

Disciplina de Química 114

Docência 16, 20, 26, 65, 66, 70, 72, 73, 74, 75, 86, 97, 145, 169, 170, 199, 211, 250, 257

E

Educação 1, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 18, 19, 22, 25, 26, 30, 38, 42, 49, 50, 55, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 76, 78, 83, 85, 86, 88, 95, 96, 97, 114, 115, 125, 126, 138, 139, 145, 147, 148, 150, 158, 159, 160, 169, 172, 174, 185, 187, 195, 196, 214, 215, 216, 237, 240, 248, 249, 258, 259, 261, 268, 270, 272, 273, 274, 275, 276, 278

Educação Inclusiva 50, 146, 147, 150, 157

Educação Infantil 62, 97, 237, 270, 272, 273, 275, 276

Ensino de Biologia 197, 198, 199, 212, 214, 215

Ensino de Geografia 250, 253, 258

Ensino de Libras 40, 42

Ensino de Química 115, 123, 152, 174, 175, 185, 186, 214, 237

Ensino Fundamental 67, 78, 79, 159, 160, 185, 195, 214, 227, 229, 230, 231, 232, 233,

237, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 247, 248, 249, 250, 251, 254, 259, 261, 267, 268, 270

Ensino Superior 1, 2, 6, 56, 65, 67, 76, 83, 86, 87, 88, 89, 91, 95, 145, 214, 240

Extensão Universitária 63, 65, 66, 68, 73, 75, 76, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97

F

Formação de Professores 1, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 51, 52, 61, 65, 66, 67, 68, 73, 74, 83, 92, 93, 145, 158, 186, 248

Formação Inicial de Professores 6, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 24, 77, 84, 92, 94, 96, 97

G

Gênero Fábula 27

I

Imagética 250, 253, 254, 258

Interdisciplinaridade 13, 14, 16, 17, 26, 56, 57, 117

J

Jogos Didáticos 185, 227, 236

L

LDB 116, 240, 270

Língua Brasileira de Sinais 40, 41, 44, 48, 49, 146, 153

Ludicidade 71, 238, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276

M

Material Didático 197, 198, 199, 200, 208, 212, 213, 229

Metodologias de Ensino 1, 2, 6, 7, 9, 118, 176, 198

P

PIBID 185, 250, 251, 255, 257

Prática Docente 2, 3, 5, 9, 11, 40, 41, 44, 48, 49, 70, 73, 78, 84, 166, 168, 176, 203, 229, 244, 257

Prática Pedagógica 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 66, 69, 70, 74, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 91, 119, 165, 167, 172, 197, 198, 199, 200, 201, 204, 205, 208, 211, 216, 227, 242, 259, 272

Profissão Docente 6, 75, 82, 83

Projeto de Extensão 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 93, 97

S

Sequência Didática 27, 28, 31, 32, 33, 34, 38, 237

T

Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação 138, 139

V

Videoaula 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 157

Formação Docente: Experiências Metodológicas, Tecnológicas e Práticas 2

www.atenaeditora.com.br 
contato@atenaeditora.com.br 
[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 
www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021

Formação Docente: Experiências Metodológicas, Tecnológicas e Práticas 2

www.atenaeditora.com.br 
contato@atenaeditora.com.br 
[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 
www.facebook.com/atenaeditora.com.br 