



# Formação Docente: Experiências Metodológicas, Tecnológicas e Práticas

Clécio Danilo Dias da Silva  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021



# Formação Docente: Experiências Metodológicas, Tecnológicas e Práticas

**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 Cremonesi

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/Secconal 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. Alexsandro 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

## Formação docente: experiências metodológicas, tecnológicas e práticas

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Correção:** Kimberly Elisandra Gonçalves Carneiro  
**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 / 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 978-65-5706-732-1

DOI 10.22533/at.ed.321211801

1. Formação de professores. 2. Formação docente. 3. Professor. 4. Graduação. 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](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
POR UMA PRÁTICA DOCENTE CRÍTICA	
Verônica Pereira de Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.3212118011	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
PRÁTICA DOCENTE NA EDUCAÇÃO DO CAMPO	
Cláudia Regina Paese	
Ana Lucy Martins Cavalcante	
DOI 10.22533/at.ed.3212118012	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>17</b>
FORMAÇÃO DOCENTE, PENSAMENTOS INDÍGENA, DE(S)COLONIAL E FILOSOFIAS AFRICANAS NA DISCIPLINA FILOSOFIA DO CURSINHO POPULAR DARCY RIBEIRO	
Heiberle Hirsberg Horácio	
DOI 10.22533/at.ed.3212118013	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>28</b>
A APLICABILIDADE DA LEI FEDERAL 10639/03: DESAFIOS E POSSIBILIDADES – A EXPERIÊNCIA DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DE SANTOS/SP	
Sandra Regina Pereira Ramos	
Adriana Negreiros Campos	
DOI 10.22533/at.ed.3212118014	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>39</b>
DISPUTAS PELA LIBERDADE DE ENSINO: ENTRE O CONSERVADORISMO E A AUTONOMIA PEDAGÓGICA	
Viviane Merlim Moraes	
Sílvia Monteiro	
DOI 10.22533/at.ed.3212118015	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>52</b>
FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCADORES PARA A GESTÃO DEMOCRÁTICA DA EDUCAÇÃO: EXPERIÊNCIAS E NARRATIVAS	
Lidnei Ventura	
Klalter Bez Fontana	
Grasiele Cristina Schumann	
DOI 10.22533/at.ed.3212118016	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>64</b>
CONCEPÇÕES DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO DAS DISSERTAÇÕES E TESES PUBLICADAS A PARTIR DE 2003 NA BIBLIOTECA DIGITAL DO IBICT	
Renato Barros de Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.3212118017	

<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>76</b>
FORMAÇÃO DOCENTE E FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL	
Leandro dos Santos	
Jailda Evangelista do Nascimento Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3212118018</b>	
<b>CAPÍTULO 9.....</b>	<b>90</b>
CADASTRAMENTO DOS DISCENTES MEDIANTE A POLÍTICA DE COTAS PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS. A POLÍTICA DE COTAS PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS: ACOLHIMENTO E CADASTRAMENTO DOS DISCENTES	
Flávia Silva Rocha	
Fabiana de Oliveira Lobão	
Ronise Nascimento de Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3212118019</b>	
<b>CAPÍTULO 10.....</b>	<b>99</b>
EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO PORTAL DO PROFESSOR DO MEC: ARTICULAÇÕES A PARTIR DA PSICOLOGIA ESCOLAR	
Liliane dos Guimarães Alvim Nunes	
Sílvia Maria Cintra da Silva	
Márcia Helena da Silva Melo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180110</b>	
<b>CAPÍTULO 11.....</b>	<b>113</b>
A PROBLEMÁTICA DO BULLYING NA ESCOLA: REFLEXÕES E DESAFIOS PARA A GESTÃO E A COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA	
Lucyvânia D'arc Duarte Ribeiro	
Raimunda Rita de Cássia Nascimento Silva	
Sandra de Sousa Duarte	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180111</b>	
<b>CAPÍTULO 12.....</b>	<b>121</b>
A PRÁTICA DOCENTE EM UM CURSO TÉCNICO DE ADMINISTRAÇÃO: UMA PROPOSTA DE REVISÃO CURRICULAR	
Josemar Soares Carvalho	
Katia Gonçalves Castor	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180112</b>	
<b>CAPÍTULO 13.....</b>	<b>132</b>
A CONSCIÊNCIA FONÊMICA COMO PRÁTICA DE ALFABETIZAÇÃO NO PROGRAMA ALFA E BETO: UMA VISÃO DA PRÁTICA DOCENTE	
Wellington Carvalho de Arêa Leão	
Sílvia Carvalho de Almeida Santos	
Josélia Maria da Silva Farias	
Islane Silva de Sousa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180113</b>	



<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>150</b>
A EXPERIÊNCIA FORMATIVA DA ATIVIDADE DE PESQUISA NO PARFOR E AS DIFICULDADES ENCONTRADAS NA INSERÇÃO DE TRABALHOS COM PERIÓDICOS	
Aline de Carvalho Moura	
Joyce da Costa Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180114</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>156</b>
LITERACIA DIGITAL DOCENTE: COMPETÊNCIA ADQUIRIDA NA FORMAÇÃO DE PROFESSOR POR MEIO DO <i>M-LEARNING</i>	
Andréia Cristina Nagata	
Paulo Rurato	
Pedro Reis	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180115</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>167</b>
TECNOLOGIAS DIGITAIS E A ESCOLA DO FUTURO: ALGUMAS APROXIMAÇÕES	
Marcelo Messias Henriques	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180116</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>185</b>
REFLEXÕES SOBRE O USO DO <i>YOUTUBE</i> EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	
Alessandro Segala Romano	
Rosália Maria Netto Prados	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180117</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>195</b>
LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS NO ENSINO SUPERIOR: DISCUSSÕES FRENTE AOS PARADIGMAS DE EDUCAÇÃO PARA TODOS	
Etiene Abreu	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180118</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>206</b>
MESTRADO PROFISSIONAL NA FORMAÇÃO DE DOCENTES E PRECEPTORES DA ÁREA DA SAÚDE: A PRÁTICA COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO	
Rosana Brandão Vilela	
Adenize Ribeiro	
Nildo Alves Batista	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180119</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>220</b>
MEMÓRIAS (DE) EDUCADORAS: OS PERCURSOS QUE NOS FIZERAM SER QUEM SOMOS E A NOVA SITUAÇÃO EDUCACIONAL	
Paula de Camargo Penteadó	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180120</b>	

<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>234</b>
<b>PROME: MEDIAÇÃO ENTRETURMAS NA INTEGRAÇÃO DOS UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UERJ</b>	
Deborah Isabel Taboada Carballo	
Florence Mendez Casariego	
Lais Ferreira	
Luciana Velloso	
Luiza Helena Rizzo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180121</b>	
<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>243</b>
<b>FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA TRABALHAR NOS CURSOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b>	
Janete Otte	
Jair Jonko Araújo	
Miguel Alfredo Orth	
<b>DOI 10.22533/at.ed.32121180122</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>257</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>258</b>

# CAPÍTULO 15

## LITERACIA DIGITAL DOCENTE: COMPETÊNCIA ADQUIRIDA NA FORMAÇÃO DE PROFESSOR POR MEIO DO M-LEARNING

Data de aceite: 04/01/2021

**Andréia Cristina Nagata**

Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal

**Paulo Rurato**

Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal

**Pedro Reis**

Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal

**RESUMO:** A evolução tecnológica trouxe novas formas de se comunicar e divulgar as informações. A sociedade foi impactada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação, TIC, que entre a comunicação em rede, a interatividade digital e o acesso às informações, modificou a sociedade e os espaços frequentados pelo homem. A chegada das TICs nos mais variados ambientes, certamente avançaria rumo a escola que, ainda se encontra estagnada, sem a mobilidade dos novos tempos. A convivência com os recursos digitais exige novas competências do professor. Competências e habilidades que contribuam com novas formas de ensinar e aprender. Assim, o objetivo desse artigo é contribuir com a implementação de um programa de formação continuada de professores com a utilização do *mobile learning*, fundamentado nas competências digitais para a utilização de recursos tecnológicos na prática escolar. A pesquisa será pautada na literatura referente à literacia digital, formação docente, competências digitais e *m-learning*.

**PALAVRAS-CHAVE:** Literacia digital, formação docente, competências digitais, *m-learning*.

### DIGITAL TEACHER LITERACY: COMPETENCE ACQUIRED IN TEACHER EDUCATION THROUGH M-LEARNING

**ABSTRACT:** Technological developments have brought new ways of communicating and disseminating information. Our society was impacted by Information and Communication Technologies, ICT, which among the network communication, the digital interactivity and the access to information, has changed society and the spaces visited by man. The arrival of the ICTs in the most varied environments would certainly advance towards the school, which is still stagnant, without the mobility of a new era. Living with digital resources requires new skills from the teacher. Skills and abilities which contribute to new ways of teaching and learning. Thus, the objective of this article is to contribute to the implementation of a program of continuing education for teachers using mobile learning, based on digital skills for the use of technological resources in school practices. The research will be based on the literature referring to digital literacy, teacher training, digital skills and *m-learning*.

**KEYWORDS:** Digital literacy, teacher training, digital skills, *m-learning*.

### 1 | INTRODUÇÃO

O desenvolvimento acelerado do mundo contemporâneo transformou as formas de viver, de se comunicar, de trabalhar, de aprender e, certamente, de ensinar. O mundo digital trouxe

alterações consideráveis em diversas áreas (por exemplo, nos sistemas de informação, na prestação de serviços, na aquisição de bens...) e será plausível que o mesmo tenha acontecido na Educação, abrindo-se um leque de potenciais mais-valias para o processo educativo (Almeida, 2018). A rapidez com que as informações se propagam e atingem as pessoas é o marco da Sociedade da Informação. A facilidade de acesso às informações por meios digitais conquistou o homem, a sociedade e tornou-se a base de comunicação entre os homens.

Em cada época histórica, a tecnologia esteve presente, introduzindo técnicas novas e inovadoras para cada momento, que facilitaram bastante algumas tarefas e trouxeram progresso em certas maneiras de trabalhar, produzir ou se relacionar; trouxeram uma transformação radical para a humanidade, permitindo assim uma mudança de era (Gutiérrez & Corbella, 2020). Para os autores, a realidade é que tudo isso está modificando nossa maneira de pensar, de comunicar, de conviver, enfim, de viver, incorporando essa tecnologia como parte essencial da interação humana.

Leonhard (2017) sinalizou que o mundo está a entrar num período de alterações profundas em que muitos de nós seremos surpreendidos pela dimensão e velocidade de acontecimentos que simplesmente não previmos. Além da velocidade dos acontecimentos, a evolução tecnológica também caracteriza os novos tempos. Para Moran (2013), o ritmo acelerado da era digital direcionou o homem a caminho de uma nova fase de convergência e integração das mídias: tudo começa a integrar-se com tudo, a falar com tudo e com todos. Castells anunciou que o mundo estava em processo de transformação estrutural desde há duas décadas. Segundo o autor,

É um processo multidimensional, mas está associado à emergência de um novo paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias da comunicação e informação, que começaram a tomar forma nos anos 60 e que se difundiram de forma desigual por todo o mundo (2005, p.17).

Tudo pode ser divulgado em alguma mídia. Todos podem ser produtores e consumidores de informação (Moran, 2013). O conhecimento passa a ser compartilhado sem restrições de domínio, com acesso ilimitado, a todo tempo e em qualquer espaço. A divulgação das informações em larga escala, com formatos e interfaces intuitivas, cada vez mais dinâmicas caracterizam os novos tempos. Certamente essa realidade avançaria para a sala de aula, impactando o mundo escolar. As mudanças advindas da Sociedade da Informação fizeram com que o homem adquirisse e desenvolvesse competências especiais para sobreviver na era digital e, paralelamente, competências digitais para atuar no ambiente escolar. As mudanças referentes aos processos cognitivos envolvidos na escrita e na leitura de hipertextos configuram um letramento digital, isto é, um certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e escrita na tela diferente do estado ou condição – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel (Soares, 2002). É nesse sentido que

a autora afirma que o indivíduo precisa desenvolver novas habilidades e competências mentais para se tornar letrado.

A competência digital envolve a utilização segura e crítica das tecnologias da sociedade da informação (TSI) no trabalho, nos tempos livres e na comunicação. É sustentada pelas competências em TIC: o uso do computador para obter, avaliar, armazenar, produzir, apresentar e trocar informações e para comunicar e participar em redes de cooperação via Internet (Comissão Europeia, 2007). Aquisição de novas competências para conquistar a literacia digital e atuar na Sociedade da Informação é uma necessidade dos novos tempos. Literacia digital ou letramento digital é definido por Ribeiro (2017) como a porção do letramento que se constitui das habilidades necessárias e desejáveis desenvolvidas em indivíduos ou grupos em direção à ação e à comunicação eficiente em ambientes digitais, sejam eles suportados pelo computador ou por outras tecnologias de mesma natureza.

Assim, observa-se a necessidade da constituição da cultura digital na escola que contribuirá para a formação dos professores impactando na forma de ensinar e aprender. A proposta deste artigo é contribuir com uma proposta de formação de professores implementada por meio do *mobile-learning (m-learning)*, contribuindo de maneira dinâmica, situada e intuitiva na prática docente.

## 2 | O IMPACTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO

A chegada das TICs nos diversos ambientes da sociedade, em alguns lugares mais rápidos que outros, deixando o cenário disforme e incerto, caracteriza o contexto atual. Estamos diante de uma tecnologia que não pode ser entendida sem as informações que fornece e sem a comunicação que é capaz de fornecer. Pela primeira vez, a transformação afeta o mais genuíno de todos os seres humanos: sua estrutura comunicativa e cognitiva que, pela primeira vez, é desenvolvida através de uma linguagem multimodal, hipertextual e não linear (Gutiérrez & Corbella, 2020, apud Scolari, 2008; Pérez Escoda, 2015) rompe com o cenário usual e próximo em que ele interage. Visando atender à demanda de alunos, os nativos digitais, cada vez mais são promovidas ações que motivem a interação da tecnologia à educação.

Hoje há o acesso a espaços virtuais de aprendizagem, a dispositivos móveis que são verdadeiros computadores que cabem no bolso, a laboratórios de informática com softwares e hardwares avançados, às lousas digitais, enfim, a inúmeros recursos que podem trazer benefícios para o processo de ensino-aprendizagem (Chiossi & Costa, 2018). A utilização da Tecnologia da Informação na Educação contribui para a promoção de um ensino que faz sentido ao aluno, que tenha significado e que proporcione oportunidade de o aluno aplicar o que aprendeu. Desse modo a utilização de objetos de aprendizagem, de novas estratégias de ensino conjugadas com metodologia que incentivem o aluno impactam positivamente no processo de aprender. Com os autores, a Internet amplia as

oportunidades de comunicação e traz diferentes estratégias para tornar o ensino mais atrativo, possibilitando o uso de diversos recursos e ferramentas educacionais de maneira a tornar a aprendizagem significativa e envolvente, oferecendo diversas opções para que o estudante possa aprender de diferentes formas.

O aproveitamento das ferramentas tecnológicas na prática escolar amplia as fronteiras da escola e desfazem as paredes da sala de aula. Para Rodrigues(2012),

A introdução das TIC na Educação é um processo complexo em que a sua força motivacional e a sua aura de modernidade se confrontam com numerosos obstáculos oriundos da forma habitual de funcionamento da escola.

A escola e, conseqüentemente, o processo de educação enfrenta desafios, dentre eles, a cultura escolar, a resistência da equipe docente na utilização de recursos digitais, o alinhamento pedagógico e as TICs e sua aplicabilidade. Mas a escola é um espaço de promoção do conhecimento e, certamente, seria invadida pela era digital. Assim, é necessário que os professores saibam utilizar os inúmeros recursos tecnológicos apropriados para a aplicação em sala de aula e, paralelamente, estejam aptos para a aquisição de novas competências e habilidade para tal. Trabalhar com a Tecnologia da Informação na Educação é reprogramar a maneira de ministrar aulas e se aproximar dos alunos, os nativos digitais, reconstruindo todo o repertório docente com o apoio das TIC.

## 2.1 Formação Docente em serviço

Assim é necessário formar os professores para o novo tempo. Aprender a ensinar utilizando novas metodologias e estratégias de ensino e implementar a prática docente é indispensável à sobrevivência dos novos tempos. As as novas TIC não são apenas meros suportes tecnológicos. Trabalhar com recurso tecnológico não significa apenas ministrar aulas utilizando um dispositivo móvel, um *ipad* ou *tablet*. Trabalhar com tecnologia vai além da utilização da Internet, por exemplo. A tecnologia transcende o espaço da sala de aula a partir do momento que o professor incorpora a tecnologia no contexto escolar, utilizando as TIC em sua prática docente. A tecnologia é o meio pelo qual o professor integra o conteúdo programático com os recursos digitais. A tecnologia da informação e comunicação estabelece, deste modo, integração da teoria com a prática escolar. Kenski compreende que ,

A evolução social do homem confunde-se com as tecnologias desenvolvidas e empregadas em cada época. Diferentes períodos da história da humanidade são historicamente reconhecidos pelo avanço tecnológico correspondente. As idades da pedra, do ferro e do ouro, por exemplo, correspondem ao momento histórico-social em que foram criadas “novas tecnologias” para o aproveitamento desses recursos da natureza, de forma a garantir melhor qualidade de vida. O avanço científico da humanidade amplia o conhecimento sobre esses recursos e cria permanentemente “novas tecnologias”, cada vez mais sofisticadas (2012, p.21)



No contexto atual, as novas formas de comunicação e divulgação das informações requererem contornos de aprendizagem diferenciados também. Ensinar sob a ótica da tecnologia digital tornou-se um desafio para os professores que, condicionados, ainda, à estrutura da consagração do saber por meio da escola, sentem-se amedrontados perante à sociedade da comunicação e informação. Porém, a escola é uma instituição social da maior importância e, segundo a autora, é nela que se formam os quadros profissionais que dará vida, continuidade e inovação à produção desses saberes. Ainda com a autora,

Uma relação cíclica se estabelece: quanto maior o acesso à informação, mais necessidade se tem de atualização para ficar em dia com as mais novas informações. E a escola é o espaço social fundamental para alimentar essa relação (2012, p. 63)

A formação continuada dos professores para atuar na era digital tem sido um assunto discutido em vários âmbitos da administração escolar. Os cursos a distância, antes olhados como de inferior qualidade pela academia e destinados a pessoas que não podiam frequentar o ensino presencial, são uma realidade que irá crescer nos próximos anos, sobretudo na formação profissional e no ensino superior. Aos professores serão exigidas novas competências. Não será suficiente dominar um campo disciplinar e métodos de ensino adequados mas ainda ter conhecimentos e competências em tecnologias. O que irá acontecer é que os professores competentes e especialistas de um dado domínio disciplinar não serão substituídos pelas tecnologias mas os que as dominarem irão substituindo os que não as souberem usar (Costa & Miranda, 2013). Este ano o mundo se surpreendeu com a paralização das aulas devido à pandemia do Covid-19. Milhares de alunos tiveram aulas remotas, via Ambientes Virtuais de Aprendizagem, plataformas de ensino ou outros recursos digitais que fizeram com que as aulas não fossem interrompidas. Ficou evidente que o professor que já fazia uso de recursos digitais em suas aulas não enfrentaram dificuldade na administração da nova modalidade de ensino. Aos demais que não apreenderam os conhecimentos digitais e que durante anos sobreviveram analogicamente, enfrentaram as imposições do novo formato de aulas, vivenciando os desafios da aprendizagem móvel.

A formação docente continuada pensada em benefício da aquisição de competências digitais para atuação dos novos tempos, torna-se uma necessidade do mundo acadêmico. Segundo Ruivo & Mesquita (2013) a formação dos professores deve ser considerada prioritária, já que as TIC na educação, bem como a informação por elas disponibilizada, correspondem à descoberta de uma nova dimensão pedagógica. Ainda com os autores, uma dimensão pedagógica ativa, que incorpora as exigências da sociedade do século XXI, a sociedade do conhecimento, que confere às novas tecnologias um papel de relevo, enquanto mediadoras do ato educativo, já que a educação é mais um processo do que apenas o seu resultado.

### 3 | LÍTERACIA DIGITAL: APRENDER E ENSINAR NO MUNDO DIGITAL

Literacia é um neologismo aplicado alternativamente à palavra letramento e alfabetismo. A palavra literacia deriva-se do Latim *Litteram* e é comum em Portugal onde, desde o século XV, significa a capacidade de ler e escrever (Capobianco, 2010). Por letramento digital entende-se a capacidade que tem o indivíduo de responder adequadamente às demandas sociais que envolvem a utilização dos recursos tecnológicos e a escrita no meio digital. Para interagir de modo eficiente, o usuário necessita dominar uma série de ações específicas próprias desse meio, a maioria delas envolvendo a língua escrita. Ser letrado digital representa, assim, a realização de modos de leitura e de escrita em situações que envolvem textos, imagens, sons, códigos variados, num novo formato, em hipertexto, tendo como suporte o ambiente digital (Arcoverde, 2007).

Literacia Digital representa a habilidade de viver na sociedade digital onde por meios tecnológicos o homem se comunica, trabalha, se diverte, se socializa dentre outras possibilidades ofertadas pelos recursos digitais. A autora pontua que letramento digital requer acesso à rede e plena participação/intervenção no ciberespaço, que vai além da simples manipulação de alguns sites ou da utilização de alguns recursos de comunicação.

Na Sociedade da Informação ter a capacidade de se comunicar e obter informações passou a ser uma possibilidade para a apreensão de novos conhecimentos que se tornou um bem de consumo precioso e, conseqüentemente, a aquisição de novas habilidades - digitais - para sobreviver na era tecnológica.

Letramento em multimídia ou no computador é um conceito que poderia considerar apenas computadores e suportes que admitissem várias mídias (som e imagem, por exemplo) em apenas um dispositivo. Não seria de todo inadequado, mas o adjetivo digital admite, com facilidade, qualquer dispositivo que empregue tecnologia digital, *bits* e *bytes* (Ribeiro, 2017). Para a autora, letramento digital é a porção do letramento que se constitui das habilidades necessárias e desejáveis desenvolvidas em indivíduos ou grupos em direção à ação e à comunicação eficiente em ambientes digitais, sejam eles suportados pelo computador ou por outras tecnologias de mesma natureza.

O acesso às TICs exige competências diferenciadas o que levou à necessidade de ampliação do conceito de letramento, alfabetização ou literacia para que compreendesse também as habilidades necessárias para realizar tarefas, comunicar-se e obter informações em ambiente digital (Capobianco, 2010). O desafio é transformar a informação em conhecimento e aplicar as TICs no dia-a-dia fazendo delas um meio e não um fim. Capobianco, 2010, apud Gilster (1997), destaca que os recursos da Internet são fundamentais tanto para o ensino- aprendizagem como para o auto aprimoramento das competências pessoais especialmente por proporcionar e exigir:

- Habilidade de realizar julgamentos sobre o conteúdo das informações disponíveis na Internet.
- Habilidade de justapor os diversos conhecimentos encontrados na Internet provenientes de diferentes fontes de maneira não-linear para elaborar informações confiáveis.
- Desenvolver as habilidades de buscar e manter a pesquisa constante das informações atualizadas.

A alfabetização digital remete à capacidade e habilidade da pessoa se desenvolver e circular na sociedade da informação. Pessoas letradas “analógicas” puderam tornar-se, recentemente, letradas digitais em vários domínios. No trabalho, os *e-mails* e o envio de arquivos à distância podem ser fundamentais. Assim como na escola a Internet pode servir para a pesquisa, o acesso a documentos e a entidades oficiais que estão fisicamente distantes do usuário, a leitura de jornais e de revistas, etc (Ribeiro, 2017).

Os contornos da sociedade digital refletem a era contemporânea e, conseqüentemente, adentrou a sala de aula também. E a escola, ainda analógica, está frente à realidade do mundo digital. O uso de aparelhos tecnológicos sem a inclusão de novas metodologias e estratégias de ensino não produz inovação educativa. Eis o desafio: mudar a prática docente.

#### **4 | M-LEARNING COMO MODALIDADE UTILIZADA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA FINS DE UTILIZAÇÃO DAS TIC NA PRÁTICA DOCENTE**

A utilização de dispositivos móveis no processo de ensino já faz parte do mundo escolar. É inevitável a proibição desses pequenos dispositivos tecnológicos durante as aulas. Seja para a aquisição de informações, pesquisas ou mesmo para bate papo. O celular se transformou em um acessório de bolso, de extrema utilidade ao homem.

A aprendizagem móvel envolve o uso de tecnologia móvel, sozinho ou em combinação com qualquer outro tipo de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), com o objetivo de facilitar a aprendizagem a qualquer hora e lugar (UNESCO, 2013)

Talvez o aprendizado móvel possa ser definido como “qualquer provisão educacional em que as tecnologias únicas ou dominantes sejam dispositivos portáteis ou palmtop”. Essa definição pode significar que o aprendizado móvel pode incluir telefones celulares, smartphones, assistentes pessoais digitais (PDAs) e seus periféricos, talvez *tablete*, PCs e talvez *laptops*, mas não *desktops* em carrinhos e outras soluções semelhantes (Traxler, 2005).

Por apresentar características inovadoras, a aprendizagem móvel se destaca por seu caráter pessoal, informal, onipresente e de fácil acesso. Colabora, positivamente, na aprendizagem dos alunos, justamente por estar disponível em qualquer hora e lugar.

Certamente, o *m-learning* ainda depende de fatores externos, como a acessibilidade aos usuários, a conexão, por exemplo. Mas com a evolução exponencial das redes *wi-fi* a facilidade de acesso à Internet está sendo minimizada e, atualmente, já não é o maior problema, além da revolução na interface dos próprios aparelhos digitais.

A implementação de um programa de formação continuada de professores utilizando dispositivos móveis como meio de divulgação das informações contribuirá para o melhor desempenho dos professores na utilização de recursos digitais em sua prática escolar. A utilização do *m-learning* como modalidade de estudo dos professores será facilitada pela sua característica *móvil*. O professor poderá acessar os conteúdos em qualquer lugar e qualquer momento livre, sendo favorecido pela característica móvel de divulgar os conteúdos, as informações ou meros lembretes pedagógicos.

A implantação e difusão desses dispositivos também refletem os novos métodos de ensino, de modo que, sob o termo *m-learning* (aprendizagem móvel), uma série de processos de ensino / aprendizagem foram agrupados, nos quais o dispositivo móvel atua como elemento da espinha dorsal. Não existe uma definição aceita por unanimidade do termo *m-learning*, embora todos eles se refiram ao “uso de dispositivos móveis para facilitar o aprendizado a qualquer hora e em qualquer lugar” (López Hernández & Silva Pérez, 2016).

Aprendizagem móvel, devido ao seu caráter onipresente contribui consideravelmente na metodologia do ensino. À mobilidade física do cidadão cosmopolita foi acrescida a mobilidade virtual das redes. Ambas as mobilidades entrelaçaram-se, interconectaram-se e tornaram-se mais agudas pelas ações de uma sobre a outra. A popularização gigantesca das redes sociais do ciberespaço não seria possível sem as facilidades que os equipamentos móveis trouxeram para se ter acesso a elas, a qualquer tempo e lugar (Santanella, 2013). Ainda com a autora,

Por que os celulares fascinam cada vez mais seus usuários? Porque para eles convergem jogos, vídeos, fotos, música, textos e, ao mesmo tempo, manter uma comunicação ubíqua com seus contatos via msm, mms e chamadas. Não são mais simplesmente dispositivos que permitem a comunicação oral, mas sim um sistema de comunicação multimodal, multimídia e portátil [...] (2013).

O propósito da formação continuada para os professores é a aquisição de novas competências e habilidades, a fim de serem aplicadas na sala de aula, dinamizadas pelos recursos tecnológicos e que proporcione um ensino que faça sentido ao aluno. Sendo assim, o *m-learning* terá um destaque na formação desses profissionais devido à sua mobilidade, podendo acontecer na escola, na universidade, em locais públicos ou na ida para o trabalho. Não há dúvida de que os dispositivos móveis interagem com os processos de aprendizado, tornando a comunicação mais fluida e frequente. A comunicação é o elemento chave para a construção do conhecimento. Com o uso dessas tecnologias, não há dúvida de que aumentam as possibilidades de interação entre os diferentes atores

envolvidos no processo educacional, portanto, ajudam a desfocar a barreira que separa professores e alunos (López Hernández & Silva Pérez, 2016).

A aprendizagem por dispositivos móveis é característica dos novos tempos. Assim, a era digital traz artefatos tecnológicos, assistentes pessoais digitais e uma variedade de possibilidades de interação com o mundo do conhecimento pelos meios digitais. Nessa perspectiva, a implementação de um programa que facilite a formação do professor tem um impacto positivo em sua carreira docente e potencializa o tempo de formação. Os bancos acadêmicos estão sendo, gradativamente, substituídos por aulas on-line podendo acontecer em qualquer lugar, na escola, no trajeto para casa, nos locais públicos e na própria universidade. A diferença é a forma, a modalidade com que o processo de aprendizagem acontece e se realiza.

## 5 | CONCLUSÕES

O apoderamento das TIC na Sociedade da Informação e o uso de recursos tecnológicos nas atividades do dia a dia, como executar uma operação financeira, compra de produtos pela Internet, reservas de hotéis, compra de passagens dentre uma infinidade de atividades realizadas pelo dispositivo móvel, caracterizam os novos tempos.

O impacto das Tecnologias da Informação na Educação foi tão grande que alterou as formas de ensinar e aprender; de transmitir os conteúdos, de ministrar a aula, o próprio processo de ensino-aprendizagem passa por uma grande mudança. A sociedade se transformou em produtora e consumidora de informações. O conhecimento é compartilhado por milhares de pessoas ao redor do mundo num mesmo momento e lugar – espaço digital. O ciberespaço tornou-se palco da Sociedade da Informação.

A presença das TIC nas aulas tem sido percebido pelos alunos como um fator muito positivo. Além de possibilitar um ensino mais significativo, a tecnologia proporciona interação com o mundo do conhecimento. O avanço do mundo digital traz inúmeras possibilidades, ao mesmo tempo em que deixa perplexas as instituições sobre o que manter, o que alterar, o que adotar (Moran, 2013). Para o autor, o nosso papel fundamental na educação escolar é de ser mediadores interessantes, competentes e confiáveis entre o que a instituição propõe em cada etapa e o que os alunos esperam, desejam e realizam. Assim, a introdução das Tecnologias da Informação na Educação deve ser pensada levando em consideração a cultura da escola, o seu projeto pedagógico, o nível de engajamento de seus professores frente à realidade digital e o caminho que a escola percorrerá para construir a sapiência digital da instituição.

A proposta de implementar um programa de formação de professores por meio do *m-learning* vem de encontro com a realidade discutida. A aprendizagem móvel possui características similares ao processo de inovação tecnológica que a sociedade como um todo vem sofrendo. A evolução tecnológica não se restringe apenas ao uso de determinados

equipamentos e produtos digitais. Ela altera comportamentos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transforma não apenas o comportamento individual, mas todo o grupo social (Kenski, 2012). O uso do *m-learning* no processo de formação de professores colaborará na administração do tempo de estudo desse professor. Com a mobilidade dos dispositivos móveis o professor poderá acessar conteúdos formativos, informações complementares ao estudo, em qualquer momento e lugar, além da interação com o Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Os dispositivos móveis pessoais e sem fio estão transformando radicalmente as noções sociais de discurso e conhecimento e, são responsáveis por novas formas de arte, emprego, linguagem, comércio [...]. Com o aumento do acesso popular à informação e ao conhecimento em qualquer lugar, a qualquer momento, o papel da educação, especialmente a educação formal, é desafiada (Traxler, 2007). A aprendizagem móvel assume um protagonismo na Sociedade da Informação como meio de comunicação e divulgação das informações. A usabilidade móvel contribuirá no processo de formação dos professores que utilizará o designer centrado no usuário, com interfaces inteligentes e intuitivas que motivará a nova aprendizagem – de competências e habilidades – exigidas pela era digital. O professor, por sua vez, por meio de uma formação centrada na aquisição de competências digitais de aprendizagem, irá adquirir o letramento ou literacia digital, podendo assim, contribuir para implementar a prática docente com a utilização das TICs.

## REFERÊNCIAS

Arcoverde, R. D de L. (2007) Prática de Letramento no ambiente digital. *Revista Língua Escrita*, Rede Escrita, UFMG, v. 2, p. 17-28 <http://www.ceale.fae.ufmg.br/> ISSN 1981-6847

Almeida, P. (2018). Tecnologias digitais em sala de aula: o professor e a reconfiguração do processo educativo. *Da Investigação às Práticas*, 8(1), 4-21. <https://dx.doi.org/10.25757/invep.v8i1.124>- Acesso em 21/07/2020.

Capobianco, L. (2010). *Comunicação e literacia digital na internet: estudo etnográfico e análise exploratória de dados do Programa de Inclusão Digital AcessoSP – PONLINE*. Master's Dissertation, Escola de Comunicações e Artes, University of São Paulo, São Paulo. Doi:10.11606/D.27.2010.tde-16062010-110410. Retrieved 2020-07-25. From [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br)

Castells, M. (2005) *A Sociedade em Rede*. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, p.17

Chiossi, R. & Costa, C. (2018). Novas formas de aprender e ensinar: a integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na formação de professores da educação básica /New ways of learning and teaching: the integration of information and communication Technologies (ICT) in the training of basic education teachers. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 11(2), 160-176 doi:<http://dx.doi.org/10.17851/1983-3652.11.2.160-176> Acesso em 20/07/2020.

Costa, A. I & Miranda, G. L. (2013) In: In: Ruivo J. & Carrega, J. (coord) *A Escola e as TIC na Sociedade do Conhecimento*. ISBN 978-989-8289 -23-0. Edição RVJ Editores Ltda. Portugal.



Comissão Europeia (2007a). Competências -chave para a Aprendizagem ao Longo da Vida – Quadro de Referência Europeu. Disponível em: <http://goo.gl/eVJiy0>

García-Gutiérrez, J., & Ruiz-Corbella, M. (2020). Aprendizaje-servicio y tecnologías digitales: un desafío para los espacios virtuales de aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), pp. 31-42. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.25390>. Acesso em 27/07/2020

Kenski, V. M. (2012). *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas, SP: Papirus (8ª edição), p.18

Leonhard, G. (2017). *Tecnologia versus Humanidade*. Lisboa: Gradiva (1ª edição)

López-Hernández, F.A., Silva-Pérez, M.M. (2016) "Factores que inciden en la aceptación de los dispositivos móviles para el aprendizaje en educación superior", *Estudios sobre Educación*, Vol.30, pp. 175-195. Acesso em 26/07/2020.

Moran. J.M. (2013) Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: Moran, J.M., Masetto, M.T., Behrens, M.A. Novas tecnologias e mediação pedagógica, 21ª edição, Ed. Papirus

Ribeiro, A. (2017). Letramento Digital: um tema em gêneros efêmeros. *Revista da ABRALIN*, 8(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/rabl.v8i1.52433> . Acesso em 27/07/2020.

Rodrigues, D. (2012). As tecnologias da informação e comunicação em tempos de educação inclusiva. In: Giroto, C., R., M; Poker, R., B. & Omote, S. (orgs). *As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas*. Editora Cultura Acadêmica, p. 34. ISBN: 978-85-7983-259-8

Ruivo, J. & Mesquita, H.(2013) A escola na sociedade da informação e do conhecimento. In: Ruivo J. & Carrega, J. (coord) A Escola e as TIC na Sociedade do Conhecimento. ISBN 978-989-8289 -23-0. Edição RVJ Editores Ltda. Portugal.

Santarella, L. (2013)Desafios da ubiquidade para a educação. *Revista Ensino Superior*, Campinas, UNICAMP. Especial: As novas mídias e o ensino superior. Disponível em: <https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/> Acesso em: 25/07/2020.

Soares, M.(2002). Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002 143 Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br> Acesso em 20/06/2020.

Traxler, J. (2005). *Defining Mobile Learning*. Proceedings IADIS International Conference Mobile Learning 2005, Malta, 261-266. ISBN: 972-8939-02-7 © 2005 IADIS

Traxler, J. (2007). Defining, Discussing and Evaluating Mobile Learning: The moving finger writes and having writ . . . . *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 8(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v8i2.346>

Unesco (2013). *Policy Guidelines for Mobile Learning*. ISBN 978-92-3-001143-7, Paris, France, p.06.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Alfabetização 13, 34, 38, 88, 104, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 161, 162, 172, 197

Apoio Universitário 234

Atividade Formativa 150

### B

Bullying 105, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120

### C

Competências Digitais 156, 157, 160, 165

Comunidade Escolar 28, 30, 32, 34, 53, 57, 58, 59, 60, 113, 114

Consciência Fonológica 142, 143, 148

Coordenação Pedagógica 113, 114, 117, 119, 221, 232

Currículo 15, 28, 29, 30, 35, 107, 121, 123, 124, 126, 130, 138, 152, 194, 198, 203, 205, 223, 226, 233, 250, 251

### D

Direito à Educação 39, 40, 41, 51, 201

### E

Educação Básica 15, 29, 53, 64, 66, 67, 68, 70, 73, 74, 76, 85, 86, 88, 99, 101, 104, 109, 110, 111, 151, 165, 172, 179, 247, 249, 250, 252, 255, 256

Educação do Campo 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 76, 77, 79, 86, 88, 89

Educação Inclusiva 1, 62, 90, 91, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 166, 195, 201, 203, 205

Educação Profissional e Tecnológica 97, 173, 243, 244, 245, 249, 251, 256

Ensino na Saúde 206, 207, 208, 212, 215, 216, 217

Escola do Futuro 167

Escola Sem Partido 39, 40, 48, 51

### F

Financiamento 76, 77, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88

Formação Continuada dos Professores 2, 67, 68, 69, 160

Formação de Professores 1, 7, 12, 30, 32, 65, 66, 67, 71, 73, 74, 76, 79, 101, 102, 110, 111, 151, 153, 158, 162, 164, 165, 173, 184, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 202, 205, 208, 219, 233, 234, 243, 244, 245, 246, 247, 249, 250, 251, 252, 253, 255, 256

Formação Docente 2, 1, 2, 5, 17, 24, 31, 66, 70, 75, 76, 87, 99, 111, 150, 151, 152, 156,

159, 160, 195, 196, 198, 201, 203, 204, 206, 232, 248, 254

Formação Pedagógica 234, 243, 244, 245, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 256

## **G**

Gestão Democrática 12, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 256

## **I**

Inclusão Digital 36, 165, 172, 173, 182

## **L**

Liberdade de Ensino 39, 40, 41, 42, 43, 49, 50

Língua Brasileira de Sinais 91, 195, 196, 197, 199, 202, 203, 204, 205

Literacia Digital 156, 158, 161, 165

## **M**

Mediação Integral 234

Memórias 34, 220, 222, 223, 225, 226, 228, 229, 230, 232

Mestrado Profissional 206, 207, 209, 210, 211, 212, 215, 216, 217, 218, 219

Metodologias Inovadoras 127, 168

Mídias Sociais 46, 185, 187, 188

M-Learning 156, 158, 162, 163, 164, 165

## **N**

NAPNE 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97

Narrativas 26, 52, 57, 58, 62, 97, 225, 226

## **O**

Orientação Pedagógica 234

## **P**

PARFOR 150, 151, 153, 154

Periódicos 74, 150, 151, 152, 153, 154, 257

Pesquisa 4, 5, 6, 7, 9, 13, 14, 21, 35, 36, 37, 41, 45, 61, 63, 64, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 76, 77, 80, 81, 84, 87, 88, 89, 90, 103, 109, 110, 112, 116, 120, 121, 124, 125, 127, 128, 130, 131, 144, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 162, 174, 178, 179, 185, 186, 189, 193, 194, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 222, 224, 225, 234, 235, 241, 242, 245, 247

Políticas Públicas 11, 12, 30, 65, 66, 76, 84, 90, 97, 107, 112, 126, 244, 254, 256

Portal do Professor 99, 102, 103, 107, 108, 109, 110, 112

Prática Docente 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 47, 69, 99, 102, 110, 121, 132, 134, 158, 159, 162, 165,

194, 207, 224, 254

Primeira Infância 137, 220

Professor Pesquisador 1, 5, 6, 7, 151, 153, 154

Psicologia Escolar 99, 100, 102, 103, 104, 108, 109, 110, 111, 112

## **S**

SEDUC 9, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 36

## **T**


Tecnologias Digitais Educacionais 167


## **Y**


Youtube 22, 46, 63, 101, 185, 186, 187, 188, 189, 192, 193, 194


# Formação Docente: Experiências Metodológicas, Tecnológicas e Práticas



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

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


 **Atena**  
Editora

Ano 2021


# Formação Docente: Experiências Metodológicas, Tecnológicas e Práticas



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

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

 **Atena**  
Editora

Ano 2021