

Solange Aparecida de Souza Monteiro  
(Organizadora)

Formação  
Docente:  
Princípios e  
Fundamentos 6



**Solange Aparecida de Souza Monteiro**  
(Organizadora)

# **Formação Docente: Princípios e Fundamentos 6**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Geraldo Alves  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof.<sup>a</sup> Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.<sup>a</sup> Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
F723	Formação docente [recurso eletrônico]: princípios e fundamentos 6 / Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Formação Docente: Princípios e Fundamentos; v. 6)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-372-9 DOI 10.22533/at.ed.729193005  1. Educação. 2. Professores – Formação. I. Monteiro, Solange Aparecida de Souza. II. Série.  CDD 370.71
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

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

contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

No seu sexto é necessário refletir a formação de professores reflexivos compreende um projeto humano emancipatório, implica em posições político-educacionais que apostam nos professores como autores na prática social. A formação de professores na disposição reflexiva, se configura como uma política de valorização do desenvolvimento pessoal e profissional dos professores e das instituições escolares, uma vez que supõe condições de trabalho propiciadoras da formação continua dos professores, no local de trabalho, em redes de autoformação, e em parceria com outras instituições de formação. Isto porque trabalhar o conhecimento na dinâmica da sociedade, da globalização, da multiculturalidade, das transformações nos mercados produtivos, na formação dos alunos, crianças e jovens, também eles, em constante processo de transformação cultural, de valores, de interesses e necessidades, requerem permanente formação, entendida como re-significação identitária dos professores. Esperamos consolidar novos saberes sobre os processos identitários e de construção de saberes por professores em suas práticas. E nesse sentido, colaborar para as decisões de formação de professores e a valorização da docência enquanto mediação para a superação do fracasso escolar.

No artigo APORTES PARA A INCLUSÃO À DOCÊNCIA NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO INICIAL, os autores Solange Aparecida de Souza Monteiro e Paulo Rennes Marçal Ribeiro buscam apresenta como principal indicativo a necessidade de reformulação dos cursos de licenciatura, recomendando um modelo de inclusão orgânica que propicie ao futuro professor, através de intervenções práticas organizadas, um preparo consistente para o ingresso na profissão. No artigo PROFESSORES DE CIÊNCIAS EM FORMAÇÃO INICIAL: MOTIVAÇÕES PARA A ESCOLHA PROFISSIONAL, os autores Renata Harumi Muniz dos Santos, María Elena Infante-Malachias buscam estudar o que alunos que desejam se tornar professores pensam a respeito da carreira e investigar os motivos que os levaram a escolher a profissão. No artigo PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM INÍCIO DE CARREIRA: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO os autores Daniela dos SANTOS, Taynara Franco de CARVALHO, Samuel de SOUZA NETO buscam identificar o que vem sendo pesquisado acerca do professor em início de carreira, em específico no campo da Educação Física. No artigo PROFESSORES DE QUÍMICA E SITUAÇÕES DA SOCIEDADE ATUAL: VALORIZAÇÃO PESSOAL E SUA RELAÇÃO COM O ENSINO os autores Lara Vieira Leite, Naãma Cristina Negri Vaciloto, Fabio Luiz de Souza, Luciane Hiromi Akahoshi, Maria Eunice Ribeiro Marcondes buscam identificar o quanto situações como essas citadas são levadas em consideração pelos professores na sua vida pessoal, o quanto são consideradas pertinentes ao ensino e se estão sendo abordadas nos Cadernos de Química do Estado de São Paulo. No artigo PROGRAMA NÚCLEO DE ENSINO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA INCLUSIVA E ASPECTOS MOTIVACIONAIS NA DOCENCIA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ESCOLAR, os autores RUBENS VENDITTI JUNIOR, MILTON VIEIRA DO PRADO JUNIOR, LETÍCIA DO CARMO CASAGRANDE MORANDIM, DÉBORA GAMBARY FREIRE BATAGINI, RODOLFO LEMES DE MORAES, MÁRCIO PEREIRA DA SILVA buscam descrever os autores buscam as experiências com professores de Educação Física (EF) em perspectiva inclusiva, destacando aspectos motivacionais na docência e a autoeficácia No artigo PROJETO ENERGIA: FONTES, PRODUÇÃO E A IMPORTÂNCIA DE SUA ECONOMIA, os autores José Daniel Soler Garves Laís de Souza Teixeira, Ana Leticia Antonio Vital, Aparecida Brunetti Arante de Souza, Beatriz Nunes Herreira, Gabriela Lozano Olivério, Vinícius Santos dos Reis, Ângela Coletto Morales Escolano buscam Identificar possíveis maneiras de se resolver problemas ambientais sem comprometer o futuro tecnológico, é a principal meta dos próximos anos. No artigo PROPOSTA DE ATIVIDADE MULTIDISCIPLINAR ENTRE AS DISCIPLINAS DE BIOLOGIA, QUÍMICA E CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL II E MÉDIO, os autores Camila Lehnhardt Pires Cunha Antônio Carlos Duarte Camacho, buscam relatar a experiência docente em aulas pratico-teóricas, utilizando uma abordagem mais ampla e contextualizada do conhecimento, em especial das disciplinas de Biologia, Química e Ciências, pode ser considerada como uma boa opção de trabalho para o docente. No artigo REFLETINDO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA: REAÇÕES, INTERESSES E EXPECTATIVAS DE DOCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL I E II, as autoras Adriana Patrício Delgado, Elisabeth Márcia Ribeiro Machado da Silva, Eliana Sala, buscam analisar analisa a experiência de cinco encontros de formação continuada (no período de 2012 a 2015), estruturados em oficinas pedagógicas temáticas, direcionadas a professores do Ensino Fundamental I e II. No artigo REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DA PSICOLOGIA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES as autoras buscam relatar sobre as reflexões e mudanças vivenciadas na prática pedagógica por discentes de um curso de mestrado stricto sensu do oeste paulista. No artigo RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL, as autoras Ana Lúcia Penteado Urban, Bruna Rafaela de Batista, Luci Pastor Manzoli buscam descrever as principais contribuições resultantes da formação inicial de duas egressas do curso de Licenciatura em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. No artigo SABERES DA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA PROFESSORA INGRESSANTE NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE ATIBAIA-SP, a autora Silvana Saraid da Silva busca apresentar um relato de experiência sobre os saberes do professor na sua primeira experiência como docente no ensino fundamental. No artigo SABERES DOCENTES: UMA REVISÃO NECESSÁRIA NOS CURRÍCULOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, o autor Elize Keller-Franco busca analisar em que medida a inovação tem respondido às propostas de atualização dos saberes na formação inicial de professores. Os dados foram obtidos por meio da análise de documentos. Os resultados indicam a abordagem integradora do conhecimento. No artigo SUPORTE NA TEORIA DE PIAGET PARA O

DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE, os autores Vânia Galindo Massabni, Vinicius Nicoletti, Luca Pinto Marson buscam dimensionar o papel da teoria de Piaget na reflexão sobre situações pedagógicas vividas em sala de aula durante aulas de licenciandos em Ciências no ensino básico. No artigo TENDÊNCIAS DA PRODUÇÃO BRASILEIRA SOBRE JOGOS NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA, os autores Jean Carlos Lemes, Iávia Sueli Fabiani Marcatto buscam apresentar um mapeamento das Comunicações Científicas, nos anais do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), no período de 2001 a 2016. No artigo TRABALHO COLABORATIVO COMO CONDIÇÃO DA AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL E DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, as autoras Patrícia Cristina Albiéri de Almeida e Gisela Lobo Baptista Pereira Tartuce busca analisar a articulação entre avaliação institucional (AVI) e projeto político-pedagógico (PPP), a partir de projeto realizado em um município brasileiro, onde uma amostra de escolas desenvolveu um processo de avaliação institucional com vistas a reelaborar seu PPP. No artigo UM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS CURRICULARES DIFERENCIADAS NO CURSO DE PEDAGOGIA: ENTRE A TRADIÇÃO E A INOVAÇÃO, os autores Adriana Patrício Delgado, Mariangelica Arone busca apresentar relatos de experiência de estudantes do segundo semestre do curso de Pedagogia de uma instituição de ensino superior privada localizada no município de São Paulo. No artigo TITLE: UNIVERSITY SOCIAL RESPONSIBILITY: A MODEL FOR THE METROPOLITAN UNIVERSITY OF ECUADOR (UMET), Author (s): Eng. Narda Gisela Navarros Mena. Msc. At present, the praxis of the University Social Responsibility (USR) has gained a great international boom. In the university environment, it is important to understand the impact of universities on society in general. Not only as an extension of the results of those sectors with greater needs, but as generators of impacts on society and the environment. No artigo USO DA TRI PARA ANÁLISE DE UM SIMULADO, os autores Alan Kardec Messias da SILVA, Aceldo de Jesus BRITO, Luciana Bertholdi MACHADO busca analisar de um Simulado da Prova Brasil aplicado nas turmas de 5º ano como uma das ações do projeto Observatório da Educação com Iniciação à Ciência (OBEDUC), vinculado ao Campus da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), localizado em Barra do Bugres – MT. No artigo USO DAS GEOTECNOLOGIAS COMO FERRAMENTAS AUXILIARES NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES, os autores Hélio Ricardo SILVA, Paula Beatriz Pereira de OLIVEIRA, João Henrique Pinheiro DIAS Maria Ângela de Moraes CORDEIRO, Lucas Alves de ALMEIDA, Adauto Ferreira SIQUEIRA, Diogo Tiago da SILVA, buscam transmitir conceitos de sustentabilidade aos professores e alunos do Curso Técnico em Meio Ambiente da Escola Técnica Estadual de Ilha Solteira (ETEC) do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETPS). No artigo UTILIZAÇÃO DA REALIDADE AUMENTADA E DA REALIDADE VIRTUAL NA PERSPECTIVA DA PEDAGOGIA MAKER, Cláudia Coelho HARDAGH, Ana Maria dos Santos RODRIGUES buscam apresentar a pesquisa realizada para desenvolver propostas metodológicas para a utilização da Realidade

Aumentada (RA) e Realidade Virtual (RV), a partir do projeto de extensão da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) no curso de Pedagogia com escolas públicas de São Paulo para formação de professores. No artigo VIVÊNCIAS DE UMA PROFESSORA INICIANTE: REPERCUSSÕES NA IDENTIDADE E NA PROFISSÃO DOCENTE, os autores Letícia Mendonça Lopes Ribeiro, Aline Cristina Miranda, Stela Maria Fernandes Marques buscam apresentar algumas experiências, essencialmente, marcantes no princípio da carreira docente de uma professora da Educação Básica Pública, considerando suas descobertas, inseguranças e conquistas consolidadas. No artigo A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR PARA A EDUCAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, os autores Camila Rennhard Bandeira de Mello e Rinaldo Molina buscaram realizar uma revisão bibliográfica a fim de mapear experiências sobre a formação e preparação de professores do ensino superior para o atendimento educacional de alunos com deficiência. No artigo A PROPOSTA DA NOVA BASE NACIONAL COMUM E A AVALIAÇÃO DE SISTEMA: CAMINHANDO NA CONTRAMÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM? os autores Claudia Pereira de Pádua Sabia e Uillians Eduardo dos Santos buscam identificar as discussões em torno da elaboração da BNCC e sua relação com a avaliação de sistema, refletindo sobre as possíveis consequências para a avaliação da aprendizagem. No artigo “AINDA NÃO DESCOBRI, MAIS AINDA VOU DESCOBRIR...”: OS IMPASSES ESCOLARES COMO SINTOMA NA ESCOLA os autores Silvia de Carvalho Machione Trindade, Filomena Elaine Paiva Assolini buscam refletir, a partir de um relato de experiência, a respeito do impacto do sujeito do inconsciente nas dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita, as quais são tomadas aqui como sintomas do sujeito que se manifestam na escola. No artigo AÇÕES DE EXTENSÃO E PESQUISA UNIVERSITÁRIAS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES INICIANTE: PROGRAMA DE APOIO AOS PROFESSORES INICIANTE DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE POÇOS DE CALDAS /MG (PAPIN)\*, os autores Ana Maria Brochado de Mendonça Chaves e Carla Fernanda Figueiredo Felix buscaram apresentar o “Programa de Apoio aos Professores Iniciantes da Rede Municipal de Ensino de Poços de Caldas/MG (PAPIN)”, oferecido a professores iniciantes do ensino fundamental da rede pública de ensino nos âmbitos municipal e estadual, e alunos do Curso de Pedagogia da UEMG, que compartilham saberes profissionais docentes. No artigo AMIZADE E ÉTICA NA SALA DE AULA: REFLEXÕES PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES, os autores Alonso Bezerra de Carvalho e Fabiola Colombani buscam apresentar algumas ideias e reflexões sobre a importância da amizade e da ética na formação dos professores. De caráter teórico, as reflexões aqui delineadas são resultados de uma revisão bibliográfica, sobretudo no campo da filosofia da educação. No artigo FORMAÇÃO DE DOCENTES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E SUAS IMPLICAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ESCRITA DAS CRIANÇAS PEQUENAS: relatos da equipe gestora e docente de uma escola do interior do Estado do Maranhão, os artigos Josélia de Jesus Araujo Braga de Oliveira, Tyciana Vasconcelos

Batalha, Waléria Lindoso Dantas Assis, buscam investigar as contribuições da formação continuada ofertada aos professores da Educação Infantil pela SEMED de São Mateus do Maranhão-MA para subsidiar o trabalho com a linguagem escrita na pré-escola. No artigo DESAFIOS ATUAIS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE: DEMANDAS E IMPLICAÇÕES, os autores Jacqueline Lidiane de Souza Prais, Juliana Irani Villanueva dos Reis, Suzi Lane Amadeu Gussi, Sandra Aparecida Machado Furihata buscam apresentar uma discussão sobre a formação necessária e adequada para atuar no contexto atual da Educação. No artigo PERSPECTIVAS DOS ALUNOS DO 3º ANO MÉDIO DO EREM BELO JARDIM – PE: UMA INVESTIGAÇÃO DAS EXPECTATIVAS EM RELAÇÃO AO ENSINO SUPERIOR E AS POSSÍVEIS CAUSAS DO DESINTERESSE EM OPTAR POR CURSOS DE LICENCIATURA, os autores Ingrid da Mota Araújo Lima; Nubênia de Lima Tresena, Xênia da Mota Araújo Lima apresentam uma pesquisa tem como objetivo compreender a percepção dos alunos no que se refere as suas expectativas em relação ao ensino superior, bem como as causas do desinteresse de alunos do 3º ano do ensino médio do EREM de Belo Jardim – PE em optar por cursos de licenciatura.

Solange Aparecida de Souza Monteiro

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
APORTES PARA A INCLUSÃO À DOCÊNCIA NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO INICIAL	
Solange Aparecida de Souza Monteiro Paulo Rennes Marçal Ribeiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7291930051</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
PROFESSORES DE CIÊNCIAS EM FORMAÇÃO INICIAL: MOTIVAÇÕES PARA A ESCOLHA PROFISSIONAL	
Renata Harumi Muniz dos Santos María Elena Infante Malachias	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7291930052</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>17</b>
PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM INÍCIO DE CARREIRA: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	
Daniela dos Santos Taynara Franco de Carvalho Samuel de Souza Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7291930053</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>26</b>
PROFESSORES DE QUÍMICA E SITUAÇÕES DA SOCIEDADE ATUAL: VALORIZAÇÃO PESSOAL E SUA RELAÇÃO COM O ENSINO	
Lara Vieira Leite Naãma Cristina Negri Vaciloto Fabio Luiz de Souza Luciane Hiromi Akahoshi Maria Eunice Ribeiro Marcondes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7291930054</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>42</b>
PROGRAMA NÚCLEO DE ENSINO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA INCLUSIVA E ASPECTOS MOTIVACIONAIS NA DOCÊNCIA EM EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	
Rubens Venditti Junior Milton Vieira Do Prado Junior Letícia do Carmo Casagrande Morandim Débora Gambary Freire Batagini Rodolfo Lemes De Moraes Márcio Pereira Da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7291930055</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>57</b>
PROJETO ENERGIA: FONTES, PRODUÇÃO E A IMPORTÂNCIA DE SUA ECONOMIA	
José Daniel Soler Garves Laís de Souza Teixeira Ana Letícia Antonio Vital Aparecida Brunetti Arante de Souza	

Beatriz Nunes Herreira  
Gabriela Lozano Olivério  
Vinícius Santos dos Reis  
Ângela Coletto Morales Escolano

**DOI 10.22533/at.ed.7291930056**

**CAPÍTULO 7 ..... 68**

PROPOSTA DE ATIVIDADE MULTIDISCIPLINAR ENTRE AS DISCIPLINAS DE BIOLOGIA, QUÍMICA E CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL II E MÉDIO

Camila Lehnhardt Pires Cunha  
Antônio Carlos Duarte Camacho

**DOI 10.22533/at.ed.7291930057**

**CAPÍTULO 8 ..... 78**

REFLETINDO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA: REAÇÕES, INTERESSES E EXPECTATIVAS DE DOCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL I E II

Adriana Patrício Delgado  
Elisabeth Márcia Ribeiro Machado da Silva  
Eliana Sala

**DOI 10.22533/at.ed.7291930058**

**CAPÍTULO 9 ..... 90**

REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DA PSICOLOGIA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Jeong Cir Deborah Zaduski  
Verônica Nogueira Vanni  
Natalie Perez Mendes  
Carmen Lúcia Dias

**DOI 10.22533/at.ed.7291930059**

**CAPÍTULO 10 ..... 98**

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

Ana Lídia Penteado Urban  
Bruna Rafaela de Batista  
Luci Pastor Manzoli

**DOI 10.22533/at.ed.72919300510**

**CAPÍTULO 11 ..... 106**

SABERES DA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA PROFESSORA INGRESSANTE NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE ATIBAIA-SP

Silvana Saraid da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.72919300511**

**CAPÍTULO 12 ..... 112**

SABERES DOCENTES: UMA REVISÃO NECESSÁRIA NOS CURRÍCULOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Elize Keller-Franco

**DOI 10.22533/at.ed.72919300512**

<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>124</b>
SUORTE NA TEORIA DE PIAGET PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE	
Vânia Galindo Massabni Vinicius Nicoletti Luca Pinto Marson	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72919300513</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>136</b>
TENDÊNCIAS DA PRODUÇÃO BRASILEIRA SOBRE JOGOS NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA	
Jean Carlos Lemes Flávia Sueli Fabiani Marcatto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72919300514</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>152</b>
TRABALHO COLABORATIVO COMO CONDIÇÃO DA AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL E DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO	
Patrícia Cristina Albiéri de Almeida Gisela Lobo Baptista Pereira Tartuce	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72919300515</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>164</b>
UM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS CURRICULARES DIFERENCIADAS NO CURSO DE PEDAGOGIA: ENTRE A TRADIÇÃO E A INOVAÇÃO	
Adriana Patrício Delgado Mariangelica Arone	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72919300516</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>177</b>
UNIVERSITY SOCIAL RESPONSIBILITY: A MODEL FOR THE METROPOLITAN UNIVERSITY OF ECUADOR (UMET)	
Narda Gisela Navarros Mena	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72919300517</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>186</b>
USO DA TRI PARA ANÁLISE DE UM SIMULADO	
Alan Kardec Messias da Silva Acelmo de Jesus Brito Luciana Bertholdi Machado	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72919300518</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>199</b>
USO DAS GEOTECNOLOGIAS COMO FERRAMENTAS AUXILIARES NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES	
Hélio Ricardo Silva Paula Beatriz Pereira de Oliveira João Henrique Pinheiro Dias Maria Ângela de Moraes Cordeiro Lucas Alves de Almeida	

Adauto Ferreira Siqueira

Diogo Tiago da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.72919300519**

**CAPÍTULO 20 ..... 210**

UTILIZAÇÃO DA REALIDADE AUMENTADA E DA REALIDADE VIRTUAL NA  
PERSPECTIVA DA PEDAGOGIA MAKER

Cláudia Coelho Hardagh

Ana Maria dos Santos Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.72919300520**

**CAPÍTULO 21 ..... 225**

VIVÊNCIAS DE UMA PROFESSORA INICIANTE: REPERCUSSÕES NA IDENTIDADE  
E NA PROFISSÃO DOCENTE

Letícia Mendonça Lopes Ribeiro

Aline Cristina Miranda

Stela Maria Fernandes Marques

**DOI 10.22533/at.ed.72919300521**

**CAPÍTULO 22 ..... 242**

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR PARA A EDUCAÇÃO  
DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Camila Rennhard Bandeira de Mello

Rinaldo Molina

**DOI 10.22533/at.ed.72919300522**

**CAPÍTULO 23 ..... 255**

A PROPOSTA DA NOVA BASE NACIONAL COMUM E A AVALIAÇÃO DE SISTEMA:  
CAMINHANDO NA CONTRAMÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM?

Claudia Pereira de Pádua Sabia

Uillians Eduardo dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.72919300523**

**CAPÍTULO 24 ..... 266**

“AINDA NÃO DESCOBRI, MAIS AINDA VOU DESCOBRIR...”: OS IMPASSES  
ESCOLARES COMO SINTOMA NA ESCOLA

Silvia de Carvalho Machione Trindade

Filomena Elaine Paiva Assolini

**DOI 10.22533/at.ed.72919300524**

**CAPÍTULO 25 ..... 278**

AÇÕES DE EXTENSÃO E PESQUISA UNIVERSITÁRIAS NA FORMAÇÃO  
CONTINUADA DE PROFESSORES INICIANTE: PROGRAMA DE APOIO AOS  
PROFESSORES INICIANTE DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE POÇOS DE  
CALDAS /MG (PAPIN)\*

Ana Maria Brochado de Mendonça Chaves

Carla Fernanda Figueiredo Felix

**DOI 10.22533/at.ed.72919300525**

<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>289</b>
AMIZADE E ÉTICA NA SALA DE AULA: REFLEXÕES PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES	
Alonso Bezerra de Carvalho	
Fabiola Colombani	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72919300526</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>301</b>
FORMAÇÃO DE DOCENTES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E SUAS IMPLICAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ESCRITA DAS CRIANÇAS PEQUENAS: RELATOS DA EQUIPE GESTORA E DOCENTE DE UMA ESCOLA DO INTERIOR DO ESTADO DO MARANHÃO	
Josélia de Jesus Araujo Braga de Oliveira	
Tyciana Vasconcelos Batalha	
Waléria Lindoso Dantas Assis	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72919300527</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>311</b>
DESAFIOS ATUAIS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE: DEMANDAS E IMPLICAÇÕES	
Jacqueline Lidiane de Souza Prais	
Juliana Irani Villanueva dos Reis	
Suzi Lane Amadeu Gussi	
Sandra Aparecida Machado Furihata	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72919300528</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>323</b>
PERSPECTIVAS DOS ALUNOS DO 3º ANO MÉDIO DO EREM BELO JARDIM – PE: UMA INVESTIGAÇÃO DAS EXPECTATIVAS EM RELAÇÃO AO ENSINO SUPERIOR E AS POSSÍVEIS CAUSAS DO DESINTERESSE EM OPTAR POR CURSOS DE LICENCIATURA	
Ingrid da Mota Araújo Lima	
Nubênia de Lima Tresena	
Xênia da Mota Araújo Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72919300529</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>335</b>

## UTILIZAÇÃO DA REALIDADE AUMENTADA E DA REALIDADE VIRTUAL NA PERSPECTIVA DA PEDAGOGIA MAKER

**Cláudia Coelho Hardagh**

Universidade Presbiteriana Mackenzie – CEFT  
São Paulo - SP

**Ana Maria dos Santos Rodrigues**

Universidade Presbiteriana Mackenzie – CEFT  
São Paulo - SP

**RESUMO:** Este resumo busca apresentar a pesquisa realizada para desenvolver propostas metodológicas para a utilização da Realidade Aumentada (RA) e Realidade Virtual (RV), a partir do projeto de extensão da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) no curso de Pedagogia com escolas públicas de São Paulo para formação de professores. O tema contextualizado na amplitude da cultura digital e recursos pedagógicos digitais, possui relevância cultural, pedagógica e social, pois proporciona novas estratégias de ensino para aprendizagem em consonância com a cultura dos alunos da sociedade contemporânea. Cabe aqui trazer as oficinas realizadas de formação de professores para a reflexão sobre o uso da Realidade Aumentada RA e Realidade Virtual RV nos espaços escolares da Educação Básica, embasados por concepções pedagógicas coerentes a esse recurso tecnológico. A fundamentação teórica interdisciplinar se apropria dos conceitos de *habitus* de Bourdieu (2009), reflexividade (Giddens, 1991). O *habitus*

da cultura digital se incorpora e passa a ser concretizado nas escolas, pelos futuros professores, se as informações e práticas que envolvem a cultura digital forem incorporadas e renovadas por práticas sociais/pedagógicas digitais, a reflexividade da Pedagogia Maker. Propomos que a cultura digital seja incorporada, não apenas, em um componente curricular que trata especificamente do tema, mas que se implante a formação continuada de professores do curso para que se garanta a transversalidade do tema, concretizada por práticas pedagógicas durante todo o curso e que os alunos sejam construtores do seu próprio conhecimento participando ativamente do processo de ensino aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Realidade Aumentada e Realidade Virtual. Formação de Professores. Cultura Digital. Pedagogia *Maker*.

**ABSTRACT:** This abstract seeks to present the research carried out to develop methodological proposals for the use of Augmented Reality (RA) and Virtual Reality (VR), from the extension project of Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) in the Pedagogy course with public schools of São Paulo for teacher training. The theme contextualized in the breadth of digital culture and digital pedagogical resources, has cultural, pedagogical and social relevance, as it provides new teaching strategies for learning

in harmony with the culture of the students of contemporary society. It is here to bring the workshops of teacher training to reflect on the use of the Augmented Reality RA and Virtual Reality RV in the school spaces of Basic Education, based on pedagogical conceptions coherent to this technological resource. The interdisciplinary theoretical foundation appropriates the concepts of habitus by Bourdieu (2009), reflexivity (Giddens, 1991). The habitus of digital culture is incorporated and will be realized in schools by future teachers if the information and practices that involve the digital culture are incorporated and renewed by social / pedagogical digital practices, the reflexivity of Pedagogia Maker. We propose that digital culture be incorporated not only into a curricular component that deals specifically with the subject, but that the continuous training of teachers of the course be implanted so as to ensure the transversality of the theme, concretized by pedagogical practices throughout the course and that students are builders of their own knowledge by actively participating in the process of teaching learning.

**KEYWORDS:** Augmented Reality and Virtual Reality. Teacher training. Digital Culture. Pedagogy Maker.

## 1 | INTRODUÇÃO

O capítulo tem como foco a cultura digital na formação inicial do pedagogo. É uma parte de pesquisas sobre formação do professor, a inserção e apropriação pelo profissional da educação de recursos educacionais digitais, no caso a utilização da Realidade Aumentada e Realidade Virtual em suas práticas pedagógicas no Ensino Superior e na Educação Básica.

Desde o começo da revolução computacional na década de 90, a escola e seus atores passam, por tentativas e múltiplas propostas para aderir à convergência das mídias e comunicação *on line*, para se adequar às propostas da cultura digital; trabalhar de forma criativa e colaborativa, compartilhar os conhecimentos ultrapassar o papel de leitor e consumidor passar a ser o autor e produtor, ou seja, a proposta de *it your self, cultura Maker*.

No entanto temos ainda a hegemonia da cultura e da pedagogia analógica ou *off-line*, persistente em continuar com atividades de trabalho reprodutivo e mecanizado que não ajudam os jovens alunos a entrar no processo de multiletramento e inserção aos novos processos de escrita, leitura, consulta e comunicação por meio das tecnologias digitais de informação.

Partimos do objetivo principal com foco em colocar o aluno como criador de atividades de imersão para a construção do seu conhecimento, ou seja, para dar mais significado ao currículo escolar e ao processo de aprendizagem. O que a tecnologia digital traz hoje é a integração de todos os espaços e tempos, a ubiquidade, a RV e RA explicitam essa característica, e o ato de ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, do mundo físico e do digita – sem separações.

O estudo justifica-se por entendermos que a cultura digital, na formação inicial de professores, deve ser introduzida transversalmente no curso por práticas pedagógicas e metodologias ativas que sejam mediadas por recursos digitais para desenvolver, ainda nos alunos, o *habitus* profissional digital (Bourdieu, 1992). No século XXI a sociedade vive cotidianamente a cultura digital, smartphones, computadores, notebooks, uso de redes sociais, games. Alunos (as) e professores(as) utilizam as ferramentas e recursos digitais (hardwares e softwares) para comunicação, acesso a informação e divertimento, isso foi introjetado em suas vidas com esses objetivos, no entanto a educação, processo de ensinar e aprender, também pode estar mediado por essa cultura digital, a pesquisa foi buscar esses dados, como, quais e em que nível pedagógico eles estão sendo culturalmente introjetados por professores (as) e alunos(as). Como defende o autor Habitus é concebido por sistemas individuais, estruturado socialmente e nesse processo é estruturado mentalmente por meio de experiências práticas, ações cotidianas. Se colocarmos isso no processo de aprendizagem temos capital cultural do aluno que foi acumulado em contato com a sociedade e sua vida escolar que é estruturada pelo e no coletivo. (Bourdieu, 1992).

A cultura digital deveria ser internalizada nas práticas pedagógicas em “co+labor+ação” - professor e aluno, no processo de trocas simbólicas, capital cultural e social, pelas experiências profissionais e saberes dos professores.

Palavra latina utilizada pela tradição escolástica, traduz a noção grega *hexis* utilizada por Aristóteles para designar então características do corpo e da alma adquiridas em um processo de aprendizagem. Bem mais tarde foi também utilizada por Émile Durkheim, no livro *A evolução pedagógica* (1995), adquirindo sentido semelhante, mas bem mais explícito. Ou seja, Durkheim faz uso do conceito para designar um estado geral dos indivíduos, estado interior e profundo, que orienta suas ações de forma durável (Dubar, 2000; Bourdieu, 1983a; Lahire, 1999) (apud SETTON, 2002)

O caminho metodológico é a pesquisa ação, em andamento, atrelada a projeto de extensão ligado ao curso de Pedagogia, ao grupo de pesquisa do Programa de Pós-graduação Educação Arte e História da Cultura da UPM. Seu caráter metodológico é bibliográfico, qualitativo para análise dos resultados.

Os resultados até o momento apontam a distância da educação quanto a cultura digital e a importância do movimento de interação aluno-aluno professor-aluno. que a tecnologia pode causar com uma aprendizagem em tempo real dependerá de como este professor está apto e seguro para trabalhar com esses recursos. O artefato digital sozinho não resolve o problema, o planejamento do professor, a elaboração das atividades mediadas pelas tecnologias são, fundamentais para se transformar esses recursos, no caso da RA e RV.

Constatamos ainda durante a pesquisa que atualmente a maior dificuldade não é mais a tecnologia, pois existem programas gratuitos e dispositivos de baixo custo em vários tipos de suporte, inclusive o celular. Percebemos outra questão voltada para a utilização da RA e RV que propicie, no processo de ensino, ao aluno participar como

coautor desse processo no que chamamos de pedagogia *maker* explorando não só os saberes escolares, currículo, mas considerando os saberes incorporados por esse aluno, saberes comuns que devem dialogar com os saberes acadêmicos.

A Pedagogia Maker propõe que o professor, nas práxis, valorize o diálogo com o aluno para trabalharem juntos, tornando o aluno também responsável pela sua aprendizagem. Práticas que exigem aprofundamento e imersão para serem desenvolvidas com motivação e desafios individuais com soluções coletivas.

## 2 | A PASSAGEM DO *HABITUS* ANALÓGICA PARA O *HABITUS* DIGITAL

Em diversos momentos da história o homem foi desafiado a mudar de paradigma, transitou da cultura oral para a escrita, teve que entender o novo modo de ler e segurar um livro e não mais o papiro. Ler e contar histórias foi aos poucos sendo substituído pelo rádio, cinema e televisão, enfim as mudanças cognitivas, de comunicação e ensinar, provocadas pelas transformações tecnológicas nos fazem refletir como foram realizadas essas passagens e transposições culturais nos períodos apontados.

A temporalidade da transição para a Cultura Digital com possibilidades para construção de conceitos para uma Pedagogia Digital e *Maker*, *on line* e híbrida é um processo longo e vagaroso por envolver mudanças subjetivas e culturais - de *habitus* - do professor e aluno.

A Cultura Digital tem provocado uma verdadeira revolução no mundo do trabalho, das comunicações, na política, economia, produção artística e não poderia ser diferente na educação e formas de ensinar e aprender.

A conectividade e seus suportes como, games, Apps, softwares, hipertextos levaram à mudança cognitiva, Santaella (2004) denomina de leitor imersivo e para Carol Dweck, a mentalidade expandida - *growth mindset*. Uma nova cognição que foi provocada por novas atitudes que deslocam os alunos da posição de consumidor para produtor, “fazedor”, ou seja, a Cultura Digital impulsiona à Cultura *Maker* e esse *habitus* exige uma nova pedagogia, pedagogia digital e *maker*.

Considerando a temporalidade mencionada e relacionada à mudança de *habitus* (Bourdieu, 2009) explica como um sistema mediador das práticas individuais e as condições sociais de existência, ou seja, é um conceito que busca conciliar a oposição entre realidade exterior e realidade individual. “O *habitus* é uma subjetividade socializada” (BOURDIEU, 1992, P.101).

Traduzir esse conceito para esse estudo com o intuito de entender a dificuldade de transição da cultura escolar para a cultura digital, escola e sociedade contemporânea, a partir do lugar cultural do aluno – Cultura digital e do professor – Cultura analógica, tendo o conceito de *habitus*, como referência, para evidenciar realidades diferentes e o conflito de identidades que foram construídas em tempos e espaços alterados pela cultura digital.

O reflexo desse fluxo dialético se explicita, nos espaços escolares, pela dificuldade do aluno em se adaptar às práticas pedagógicas e materiais didáticos analógicos, pois não corresponde ao seu *habitus* da cultura digital. Esse paradoxo acarreta, nos alunos, comportamentos, práticas e representações que são constantemente reguladas pelo sistema escolar, a regulação causa impacto direto aos alunos e professores que se sentem fracassados na sua atividade de ensinar e aprender. Giddens quando traz o conceito de reflexividade nos ajuda a entender esse quadro da contemporaneidade: “A reflexividade da vida social moderna consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformuladas à luz de informação renovada sobre essas próprias práticas, alterando assim seu caráter.” (GIDDENS, 1991, p.45). Segundo o autor as tradições e a insistência na manutenção de alguns valores e tipos de conduta, podem barrar o desenvolvimento da reflexividade, da autonomia e de novos conhecimentos.

Com o advento da modernidade, a reflexividade assume um caráter diferente. Ela é introduzida na própria base de reprodução do sistema [...] A reflexividade da vida social moderna consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformadas à luz de informação renovada sobre estas próprias práticas, alterando assim constitutivamente seu caráter. (GIDDENS, 1991, p. 45)

Os dois conceitos *habitus* (Bourdieu) e reflexividade (Giddens) são a base das pesquisas realizadas de caráter teórico e aplicada, na atuação direta em duas escolas públicas de São Paulo, com alunos e professores. Neste trabalho nos restringimos trazer a pesquisa teórica e de análise documental de caráter qualitativo para analisar os documentos como Plano de Ensino e Projeto pedagógico e questionários aplicados com alunas do curso de pedagogia.

Entendemos que o conceito de campo da escola, como campo social, tem se distanciado dos anseios, valores dos jovens, alunos da sociedade contemporânea. Se entendermos a escola como uma comunidade reflexiva na visão de Bourdieu explicada por Giddens (1997):

A ‘comunidade reflexiva’ pode ser compreendida em relação ao conceito de ‘campo’ de Bourdieu. Nesse caso, para Bourdieu, na sociedade tradicional não há campos, mas há comunidade. Entretanto, na modernidade há a diferenciação de vários campos ‘delimitados’ (religioso, político, legal, científico, artístico, acadêmico, sociológico) a partir dos quais surge o ‘campo social’ geral. (Giddens, A.; Beck, U.; Lash, S., 1997, p. 192)

As mudanças provocadas pelas tecnologias de informação, dentro da cultura digital, afetam e constitui em *habitus* dos alunos que desloca a escola desse campo social geral, suas práticas e pedagogias não dialogam com as mudanças. Os sujeitos constitutivos da escola, aluno(a) e professor (a), com identidades individuais, saberes, valores e comportamentos distantes provocados pela transitoriedade e velocidade das mudanças tecnológicas, dificultando o processo de socialização dos saberes

escolares.

As constatações feitas foram sendo tecidas por grupo de pesquisadores da área de educação e tecnologia digital com atuação em formação de professores. Nos projetos de extensão, oficinas de formação nas escolas públicas e nas análises realizadas, entendemos as dificuldades dos professores para em relacionar as dificuldades dos alunos de aprendizagem e problemas de indisciplina e desmotivação para permanecerem na escola e a relação disso com didática e novas pedagogias. Há um sistema de desencaixe, conforme Giddens, entre a confiabilidade da instituição escola e os alunos, em acreditar que essa instituição daria a promoção intelectual para que ele ascendesse socialmente. Para continuar no sistema escolar e social que lhe é oferecido ele passa por um processo de reencaixe, ou seja, individualmente os alunos tentam conviver e apaziguar essa inquietação que é muitas vezes transformado em fracasso pela evasão, atitudes violentas e notas baixas. Por outro lado, isso ocorre por meio do esforço em alcançar notas para completar um ciclo, de permanecer nas aulas, se adequar as normas, aos valores e pedagogia da escola.

A reflexividade social diz respeito a uma sociedade em que as condições em que vivemos são cada vez mais o resultado de nossas próprias ações, e, inversamente, nossas ações vivem cada vez mais a administrar ou enfrentar os riscos e oportunidades que nós mesmos criamos (Giddens, 2000, p. 20).

### 3 | FORMAÇÃO INICIAL DO PEDAGOGO E CULTURA DIGITAL

A formação inicial é o momento favorável para ousar novas possibilidades de alternativas pedagógicas para o ensino e a aprendizagem. Momento de questionar a formação escolar e experimentar, questionar, refletir sobre como foi nossa trajetória como alunos e como podemos superar algumas formas de aprendizagem e ensino cristalizadas na escola e ensino superior, como o modelo de transmissão de conteúdos, que coloca os alunos numa postura passiva diante da aprendizagem e materiais didáticos que não incorporaram a cultura digital.

Chegamos à maioria do século XXI com problemas recorrentes na educação que vem de suas heranças da modernidade, persistentes ainda na pós-modernidade. Isso se evidencia quando nos detemos a analisar os cursos de formação inicial para futuros profissionais que atuarão em espaços escolares formais e não formais como os pedagogos.

A formação inicial tem a responsabilidade de proporcionar a “formação de novos cidadãos pra viver em um novo ambiente digital de possibilidades e riscos desconhecidos” (GÓMEZ, 2015, p. 17). Preparar os futuros pedagogos para a Era da incerteza em que práticas pedagógicas que sempre funcionaram, agora não agradam mais os alunos e os colocam sempre na posição de fracassados, porque não aprendem e não se interessam pelos sabres escolares.

As publicações e estudos de Pérez Gomez (2015), Libâneo (2010), Gatti e Nunes (2009) mostram que apesar das mudanças realizadas nas políticas públicas com novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia, a formação dos pedagogos ainda tem pouca articulação entre teoria e prática. Amparamo-nos em pesquisas de Gatti (2014) e a mesma aponta discordâncias entre os projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura e o conjunto de disciplinas ofertadas, que não tomam como referência o campo de trabalho deste profissional como a valorização de práticas educacionais. As práticas educativas são analisadas por Antoni Zabala (1998).

É preciso se referir àquilo que configura a prática. Os processos educativos são suficientemente complexos para que não seja fácil reconhecer todos os fatores que os definem. A estrutura da prática obedece a múltiplos determinantes, tem sua justificação em parâmetros institucionais, organizativos, tradições metodológicas, possibilidades reais dos professores, dos meios e condições físicas existentes, etc. Mas a prática é algo fluído, fugidio, difícil de limitar com coordenadas simples e, além do mais, complexa, já que nela se expressam múltiplos fatores, ideias, valores, hábitos pedagógicos, etc. (Zabala, 1998, p. 17).

Gómez (2015) ressalta essa característica, mesmo que sua referência não seja um estudo com foco no Brasil, como uma questão global na formação do professor e nos currículos escolares e de formação profissional nos cursos superiores. Ele sugere para que possamos aproximar a educação da sociedade contemporânea que:

A melhor maneira de fazer isso é substituir um currículo fragmentado em disciplinas por um currículo centrado em problemas. O que temos que trabalhar são os problemas da vida cotidiana. O importante é recorrer a conceitos da matemática, da física, da geografia, entre outros, para entender e resolver problemas. Um currículo do tipo requer um ensino interdisciplinar e muito mais ativo. O aluno tem que ir à escola para fazer coisas – não apenas escutar e repetir. Ele tem que fazer projetos, debater, pensar, criar. É preciso inverter a metodologia didática. O professor pode gravar vídeos com informações e conceitos e colocá-los na internet, para que o aluno lhes assista em casa, quando quiser e quantas vezes quiser. (GÓMEZ, 2015, p. 48)

As mudanças que o autor conclama fazem referência à educação básica, mas como podemos caminhar para essas mudanças se os futuros professores não têm em sua formação inicial novas condições que possam alterar a cultura escolar e se alinhar à cultura digital?

As aulas tradicionais, como modelo hegemônico, estão gerando desinteresse e desatualização de informações pelas tecnologias por parte dos alunos, o que está abalando o conhecimento “inquestionável” dos docentes, sendo assim, o “grande desafio consiste em integrar os professores com a cultura tecnológica para o processo de ensino e aprendizagem”. (BARROS 2007, p. 105 e 106)

As estruturas da educação permanecem distantes dos jovens que cognitivamente não entendem as estruturas mentais e formas simbólicas que elas se basearam, “As estruturas cognitivas utilizadas pelos agentes sociais para reconhecer praticamente o

mundo social são estruturas sociais incorporadas” (Bourdieu, 2007, p. 435). Conteúdos, estética, linguagem, o capital simbólico existente na escola não é incorporado pela geração “touch”, o habitus, as estruturas culturais, sociais e cognitivas mudaram e o professor com aluno precisam reconstruir novas possibilidades de organizar a escola.

Com o uso de RV é possível reproduzir e criar inúmeras situações tanto de apresentação de informações (e.g. um museu virtual), de manipulação de objetos (e.g. um laboratório de anatomia virtual) quanto de resolução de problemas (e.g. jogo de química no qual se misturam componentes químicos), o que permite seu amplo uso em Educação (Greenwald et al, 2017; Martins & Guimarães, 2012; Psozka, 1995 Apud QUEIROZ / TORI / NASCIMENTO, 2017).

A utilização da RA e a RV como recurso didático e midiático como facilitador da aprendizagem para alunos e com propostas pedagógicas para professores em diversas áreas dos saberes, para isso temos que disponibilizar e investir na formação inicial e continuada dos professores.

#### 4 | REALIDADE AUMENTADA

Neste item vamos trazer a explicação de aspectos tecnológicos do artefato digital em estudo – Realidade Aumentada – RA. As definições sobre RA são diversas, mas considerando a evolução crescente da tecnologia, Cardoso (2014) diz:

Uma linha de pesquisa no âmbito da Ciência da Computação que lida com a integração do mundo real com elementos virtuais ou dados criados pelo computador. Atualmente, a maior parte das pesquisas em RA está relacionada ao uso de vídeos transmitidos ao vivo, que são digitalmente processados e “ampliados” pela adição de gráficos criados pelo computador. (CARDOSO, 2014 p.1)

A RA utiliza a sobreposição de dados em 3D para promoção de experiências, para oportunizar a aprendizagem e ampliar o acesso à informação, e se caracteriza pela assimilação da informação digital, como imagens, vídeo e áudio, nos espaços da vida real. (Nunes et al. 2016)

Estudar cultura digital e propor seu uso pedagógico pode nos levar a defender a tecnologia pela tecnologia, ou seja, colocarmos a tecnologia como aquela que vai proporcionar a melhoria na qualidade da educação, isso não é o caminho correto, pois não importa investir e consumir recursos caros e de primeira geração, se os professores não entendem o seu potencial pedagógico e tecnológico. Corremos o risco de reduzir o potencial pedagógico e interativo da tecnologia para apenas consumir e entreter, essa problemática provoca outros questionamentos; como podemos transformar A RA e RV em recurso pedagógico? Além dos jogos o que essa tecnologia permite? Como podemos motivar os professores a estudar e planejar suas aulas com a mediação de RA e RV? Para responder a esses questionamentos as fontes bibliográficas colaboraram muito para dar fundamentação para respostas, mas as inquietações não cessavam

sendo necessário colocar na prática para quebrar paradigmas existentes quanto a formação de professores.

Para a área de ensino-aprendizagem, o que se observa é que a tecnologia de RA é capaz de oferecer características como alto grau de manutenção do interesse e facilitação da compreensão dos conceitos estudados, a partir da possibilidade de interação direta com seus objetos representativos. O aspecto lúdico intrínseco da utilização desta tecnologia também é um fator a destacar (FORTE / KIRNER, 2009).

A criança por meio da fantasia, cria funções ou significados para os objetos, utilizando o lúdico como estratégia de linguagem. Os Objetos podem ser transformados e utilizados como meio e não simplesmente como fim (KIRNER, 2006).

No espaço virtual é necessário reaprender a “andar” a “ver” a “sentir” e a “se mover. A mente viaja no espaço virtual \* viaja se sem corpo. (...) ao lidarmos com dispositivos que substituem os olhos e as mãos fazemos novas experiências com nossos olhos, mãos e ouvidos naturais, A interatividade e a telepresença podem tornar-se conceitos importantes para uma nova forma de cognição. (...) O visitante decide a partir de seus interesses – de que forma e sob que perspectiva ele deseja visitar o espaço virtual. (FLEISCHMANN,1992 Apud KIRNER, 2006 p.285)

As possibilidades educacionais da RA e RV merecem a atenção dos pesquisadores e professores, pois podemos dialogar com o conhecimento da pedagogia e da tecnologia para promover processos de aprendizagem lúdicos e próximos da realidade visual que facilitam os estudos e a aproximação aos saberes escolares.

Essa tecnologia pode ter impacto na relação das pessoas com objetos, pois facilita a formalização das ideias por meio de novas maneiras de visualizar, comunicar e interagir com elementos abstratos para os alunos na educação especialmente, com novas formas de relacionamento do estudando com professor, colegas, informação, misturando o ambiente real com virtual. (TORI, et al., 2006 p.26)

A RA está em sintonia com as mudanças cognitivas dos alunos da cultura digital. Esses jovens na sala de aula não se sentem motivados em estudar com materiais didáticos analógicos e que não facilitam a visualização de fenômenos que estão presentes no currículo escolar.

Ao longo desta pesquisa foi verificada a frequente presença de softwares educacionais e plataformas, que funcionam como ferramenta de apoio, inclusive gratuitos, facilitando o processo de utilização e criação da RA.

Ferramenta	Conceito chave
<i>Adoletras</i>	É um aplicativo utilizado para contribuir no processo de alfabetização de crianças de em torno 6 a 7 anos, sendo composto por jogos com estágios a serem ultrapassados e cartas em RA. Pode ser baixado através da biblioteca do celular.

<i>ARCore</i>	É uma plataforma da Google para utilização da RA. Os recursos principais para integrar o conteúdo virtual ao mundo real: rastreamento de movimento, compreensão ambiental e estimativa de luz. Site: <a href="https://developers.google.com/ar/discover/">https://developers.google.com/ar/discover/</a>
<i>Aumentaty Autor</i>	Programa que permite pode criar cenas em RA usando modelos 3D, rotas e pontos de interesse vinculando qualquer informação às imagens de (RA) sem qualquer programação e permitindo o compartilhamento. Site: <a href="http://www.aumentaty.com/community/">http://www.aumentaty.com/community/</a>
<i>Aurasma = HP Reveal Studio</i>	Plataforma de (RA) que desmistificam a dificuldade em utilizar (RA). A plataforma está disponível para qualquer pessoa com um endereço de e-mail e após cadastro pode ser usada para transformar carregar recursos e Auras para usar objetos, imagens e lugares cotidianos. Site: <a href="https://www.hpreveal.com/">https://www.hpreveal.com/</a>
<i>Goblin XNA</i>	Plataforma para pesquisa em interfaces de usuário 3D, incluindo (RA) móvel e RV, com ênfase em jogos. Site: <a href="https://archive.codeplex.com/?p=goblinxna">https://archive.codeplex.com/?p=goblinxna</a>
<i>Layar</i>	Software com opções para incrementar o ambiente real com materiais digitais, tais como imagens, vídeos, links para páginas da internet. A inscrição é gratuita no site, mas grande parte dos serviços são pagos. Site: <a href="https://www.layar.com/">https://www.layar.com/</a>

Quadro I – Algumas Ferramentas para utilização da RA

Fonte: Autoras

O quadro acima indica endereços de acesso a softwares e plataformas que podem ser usadas pelo smartphone, tablets e computadores sem muita dificuldade nas aulas de diversas disciplinas. Não é preciso ser expert em tecnologia ou dispendido de investimento para otimizar o uso dos recursos de realidade aumentada.

os próximos tópicos trazem o conceito e as experiências realizadas com óculos para Realidade Virtual e aplicativos disponíveis e acessíveis para o professor.

## 5 | REALIDADE VIRTUAL

Jerald, 2015 “Realidade Virtual é definida como um ambiente digital gerado computacionalmente que pode ser experienciado de forma interativa como se fosse real.” Cujo objetivo trazido por Tori, 2017 é objetivo é tirar do usuário a percepção do mundo real e fazê-lo se sentir apenas no ambiente virtual, como continua a ser hoje.

Além da visualização em si, a experiência do usuário de RV pode ser enriquecida pela estimulação dos demais sentidos como tato e audição (...). A possibilidade de um usuário interagir com um ambiente virtual tridimensional realista em tempo real, vendo as cenas serem alteradas como resposta aos seus comandos, característica dominante nos vídeos games atuais, torna a interação mais rica e natural propiciando maior engajamento e eficiência. (TORI / KIRNER / SISCOOTTO 2006 p.5)

APLICATIVOS	TEMA
AlfaBeta	Alfabetização; Português
Die Matemática	Matemática
InCell VR	Ciências; Biologia
Medieval Math	Matemática
Solar System SCOPE	Ciências
Space World	Ciências
VRSE – Within VR	História / Entretenimento
RYOT VR	História / Geografia
VR Learn English	Inglês

Quadro II – Alguns Aplicativos para utilização da Realidade Virtual. Todos os Aplicativos (APPS) aqui citados podem ser baixados pela loja de compras do seu celular.

Fonte: Autoras

O processo de aprendizagem não se constitui apenas em utilizar material já pronto, mas no desenvolvimento de etapas para que esse processo abra espaço para que professor e aluno possam produzir seu próprio material didático; um bom exemplo são os óculos de papelão que podem ser totalmente fabricados e montados manualmente pelos usuários.

Para visualização da RV são comumente utilizados óculos específicos. De acordo com o Google, O Google *Cardboard* permite que você experimente a realidade virtual de uma maneira simples, divertida e acessível, proporcionando experiências de imersão para todas as pessoas de uma forma simples e barata. Os óculos de papelão enriquecem o aprendizado da realidade virtual pois permite a interação do professor com o aluno proporcionando envolvimento de ambos durante a aprendizagem. Tal aprendizado foi passível de percepção durante as oficinas realizadas aplicadas em escolas públicas na zona leste de São Paulo para que o assunto aqui abordado não permanecesse apenas em aspectos bibliográficos.

## 6 | METODOLOGIAS: OFICINAS - PROJETOS DE EXTENSÃO E INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A metodologia das oficinas para formação de professores e alunos procurou valorizar a partilha de saberes entre todos os participantes, formadores, alunos e professores, tendo a horizontalidade a característica principal dos encontros.

Durante as oficinas estudamos e analisamos do papel desempenhado pelas ferramentas tecnológicas como impulsionadora em questões de ensino-aprendizagem. Estudo da construção de pesquisa científica, abordando a problemática da formação docente presente na sociedade contemporânea.

Objetivos:

- Conhecer o conceito da Realidade Aumentada (RA) e Realidade Virtual

(RV);

- Observar e identificar a postura quanto a tecnologia na pedagogia;
- Valorizar a tecnologia como ambiente socializador, de aprendizagem, comunicação e interação.

Referente aos conteúdos: Introdução à RA e virtual e seus conceitos. Conhecer os aplicativos para tecnologia móvel necessários para a RA/RV. Desenvolver os óculos 3D. Aplicação da RA em áreas educacionais, empresariais, de saúde, design e criação. Proposta de atividade na idealização ou na criação de uma dinâmica em grupo com um tema proposto pelas discussões levantadas em sala para desenvolver RA/RV. Apresentação das dinâmicas desenvolvidas; discussão dos trabalhos apresentados.

**1º Movimento:** Aula no 1º, 5º e 7º semestre do Curso de Pedagogia da Universidade Presbiteriana Mackenzie

Foi um movimento de compartilhar com futuras (os) pedagogas os caminhos para pesquisa, para a utilização de novas tecnologias e do quanto a formação docente tem fundamental importância na amplitude de olhares sobre a tecnologia. O debate em discussão concerniu com o pressuposto de como a tecnologia e a formação do pedagogo podem contribuir efetivamente na aprendizagem. Durante a oficina os pedagogos, em início de formação, puderam entender como o processo de realização de uma pesquisa de iniciação científica bem como os elementos norteadores da mesma identificando que os aparatos por si só não fazem a diferença, mas sim a forma como serão conduzidos. O importante é a metodologia adotada, os objetivos os quais usamos a tecnologia.

**2º Movimento:** Oficina de RA/RV em escolas públicas da zona leste de SP.

O que até então seria uma oficina de apresentação de uma tecnologia a ser utilizada como recurso educacional tornou-se uma troca entre uma aluna de pedagogia/pesquisadora e alunos da rede pública estadual da escola Professor Gabriel Ortiz - Diretoria de Ensino Leste 1. Professores também participaram do diálogo e expuseram suas percepções, tanto como usuários da tecnologia em suas atividades fora da escola como a da utilização da mesma em sala de aula. Os alunos utilizaram os óculos 3D para na prática constarem os conceitos de imersão, interação e envolvimento. Os óculos estavam desmontados conforme as figuras 1 e eles seguiram o passo a passo observando as figuras 2,3 e 4.



FIGURA 1



FIGURA 2



FIGURA 3



FIGURA 4

Fonte: GOOGLE VR

## 7 | RESULTADOS

Após a análise da bibliografia, dos questionários e documentos, além das nossas oficinas de extensão dentro das escolas que não foram colocadas aqui, propomos que os cursos de Pedagogia não coloquem toda a responsabilidade de construção da Cultura Digital e Pedagogia Maker na Matriz curricular e em apenas uma disciplina com carga horária insuficiente para que esse salto cultural seja efetivo e se revela na mudança de *habitus* analógico para o digital. A nossa defesa está na transversalidade da cultura digital, ou seja, temos eu formar os formadores – professores universitários das disciplinas que possuem mais aderência e facilitem essa prática com recursos digitais, incentivar a comunicação *online*, uso de mobile como recurso didático e outros softwares e Apps de games, estratégias gamificadas, uso de realidade aumentada e virtual, produção de áudio visual.

## 8 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Propomos que a cultura digital seja incorporada, não apenas, em um componente curricular que trata especificamente do tema, mas que se proponha ampla discussão, estudo e formação continuada de professores do curso para que se garanta a transversalidade do tema, concretizada por práticas pedagógicas – didáticas - durante o curso que estejam explicitadas nos documentos como projeto pedagógico. O *habitus* da cultura digital se incorpora e passa a ser concretizado nas escolas, pelos futuros professores, se as informações e práticas que envolvem a cultura digital forem incorporadas e renovadas por práticas sociais/pedagógicas digitais, a reflexividade da Pedagogia Maker ao longo dos cursos de formação inicial de professores.

As Diretrizes Curriculares Nacionais de 2015 procuraram corrigir o distanciamento do currículo das práticas pedagógicas necessárias ao pedagogo e professor nas licenciaturas. Essa valorização se fez por meio do aumento considerável da carga horária de disciplinas práticas, no entanto em pesquisa realizada pelo mesmo grupo de pesquisa que a cultura digital é entendida como uso de recursos tecnológicos – hardware – e não software dentro de perspectiva pedagógica com proposta didática vinculada ao projeto pedagógico da escola ou curso.

As oficinas realizadas durante o projeto de extensão e Iniciação Científica ratificaram que há uma falha na formação e professores, inicial e continuada, com relação a cultura digital e sua inserção pedagógica. Vivenciamos professores e alunos, em colaboração, no processo de construção das aulas e dos recursos, sendo que o ambiente e relação entre todos era de respeito e troca dos saberes individuais, com criatividade e ludicidade.

A Pedagogia Maker vinculada a cultura da geração do século XXI que impulsiona o jovem a se adequar ao novo mundo do trabalho como criador, desenvolvedor não

é valorizada nas práticas pedagógicas e pelos documentos oficiais das instituições e das políticas públicas e nossa experiência nas formações dos professores revela que há abertura para o novo e a inserção da cultura digital no espaço escolar.

## REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001. ISBN 85-7110-598-7 1.

BARROS, D. M. V. **Formação continuada para docentes do Ensino Superior: O virtual como espaço educativo**. Revista Diálogo Educacional. Curitiba, v. 7, n. 20, p. 103-122, jan./abr. 2007.

BOURDIEU, P. **O senso prático**. Petrópolis, Vozes, 2009.

\_\_\_\_\_. **A Distinção: crítica social do julgamento**. São Paulo/Porto Alegre, EDUSP/Zouk, 2007

\_\_\_\_\_. **O poder Simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

\_\_\_\_\_. **Pierre Bourdieu avec Löic Wacquant; réponses**. Paris: Seuil, 1992.

CARDOSO, R.G.S et al. Uso da Realidade Aumentada em auxílio a educação. Computer on the Beach 2014. Disponível em <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/acotb/article/view/5337/2794> Acesso em 01/07/2018

DWECK, Carol. **Mindset Works**. Disponível em: <https://www.mindsetworks.com/science/>. Acesso em abril de 2018.

FORTE, C. E.; KIRNER, C. **Software educacional potencializado com A Realidade Aumentada (RA) para uso em matemática e física**. Dissertação (Mestrado em Ciências da computação). Piracicaba: UNIMEP. 2009

GATTI, Bernardete. **A Formação inicial de professores para a educação básica: pesquisas e políticas educacionais, Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 25, n. 57, p. 24-54, jan./abr. 2014.

GIDDENS, Anthony. **A transformação da intimidade**. São Paulo: Ed. Unesp, 1994.

\_\_\_\_\_. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Ed. Unesp, 1991.

GÓMEZ, I. A Pérez. **A educação na Era Digital. A Escola Educativa**. Porto Alegre: Ed. Penso, 2015

GOOGLE VR. Disponível em <https://vr.google.com/cardboard/> Acesso em 11/02/2017

JERALD, Jason. **The VR book: human-centered design for virtual reality**. Morgan & Claypool, 2015.

NUNES, L. L.; ROSA, L. Q.; SOUZA, M. V.; SPANHOL, F. J. **Educação em rede: tendências tecnológicas e pedagógicas na sociedade em rede**. EmRede – Revista de Educação a distância, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 197-212, 2016.

QUEIROZ, A.C.M; TORI, R. NASCIMENTO, A. **Realidade Virtual na Educação: Panorama dos Grupos de Pesquisa no Brasil. VI Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2017)**. Disponível em <http://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/7549/5345> Acesso em 01/06/2018

SACRISTÁN, José Gimeno. **O aluno como invenção**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SETTON, Maria da Graça Jacintho. **A teoria do habitus em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea** Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação. Revista Brasileira de Educação. Nº 20, Maio/Jun/Jul/Ago 2002.

TORI, R; KIRNER C, SISCOOTTO R. (2006) **Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada**. Porto Alegre: SBC; 2006.

TORI, R. **A presença das tecnologias interativas na educação**. RECET v.2, n., 2010 Disponível em <https://revistas.pucsp.br/index.php/ReCET/article/viewFile/3850/2514> Acesso em 20/07/2018

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa. Como Ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Solange Aparecida de Souza Monteiro** - Mestra em Processos de Ensino, Gestão e Inovação pela Universidade de Araraquara - UNIARA (2018). Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1989). Possui Especialização em Metodologia do Ensino pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1992). Trabalha como pedagoga do Instituto Federal de São Paulo campus São Carlos(IFSP/Câmpus Araraquara-SP). Participa dos núcleos: -Núcleo de Gêneros e Sexualidade do IFSP (NUGS); -Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Desenvolve sua pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade e em História e Cultura Africana, Afrobrasileira e Indígena e/ou Relações Étnico-raciais

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-372-9

