

# Formação docente:

Contextos, sentidos e práticas



Jadilson Marinho da Silva  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Formação docente:

Contextos, sentidos e práticas



Jadilson Marinho da Silva  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

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.

Open access publication by Atena Editora



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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
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  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
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  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



## Formação docente: contextos, sentidos e práticas

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Bruno Oliveira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Jadilson Marinho da Silva

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F723 Formação docente: contextos, sentidos e práticas /  
Organizador Jadilson Marinho da Silva. – Ponta Grossa  
- PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-754-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.540211612>

1. Formação docente. I. Silva, Jadilson Marinho 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



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

## 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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A coleção “Formação docente: Contextos, sentidos e práticas” abarca 11 artigos que abordam a formação docente sob diferentes olhares e perspectivas dos autores que compõem esse volume.

A obra traz reflexões importantes sobre as relações interpessoais, planejamento, formação continuada, educação inclusiva, profissionalização do ensino, representações sociais, entre outros.

O capítulo 1 analisa como os alunos-cursistas avaliam as contribuições do Curso de Especialização e Aperfeiçoamento em Educação Inclusiva para sua formação e prática pedagógica junto aos alunos com Necessidades Educacionais Especiais.

O Capítulo 2 reflete sobre o papel mediador que o profissional da educação precisa desempenhar desvelando a capacidade de viver e promover a empatia como umas das principais ferramentas de suas práticas pedagógicas e administrativas.

O capítulo 3 apresenta um relato de experiência que permeia a trajetória acadêmica como orientadores no curso Ciências Biológicas. Nesse trabalho é perceptível as experiências vivenciadas na iniciação científica.

No capítulo 4, os autores apresentam um relato de experiência da prática docente como narrativa, buscando desenvolver uma reflexão crítica sobre um plano de aula de Educação Física.

O capítulo 5 apresentando um modelo bidimensional para a tradução proteica e mutações, acrescentando uma avaliação preliminar com alunos de Ensino Médio de escola pública do interior do Ceará.

O capítulo 6 apresenta um estudo realizado estudantes dos primeiros anos de cursos de graduação da área de educação (Licenciaturas em Pedagogia, Letras e Biologia) do Campus da Universidade Federal do Piauí na cidade de Picos.

O capítulo 7 apresenta uma pesquisa bibliográfica que objetiva demonstrar como a escola trabalha , o valor da solidariedade em nas práticas pedagógicas

Capítulo 8 traz um estudo sobre *microsoft teams aplicado à docência*. Nessa pesquisa, os pesquisadores acreditam ser possível prover os docentes de competências – técnicas, tecnológicas e pedagógicas – no uso de ferramentas de *elearning*.

No capítulo 9 há a análise sobre as inteligências múltiplas e sua relação com a aprendizagem significativa.

O capítulo 10 é uma pesquisa qualitativa que interpreta a apropriação da metodologia da investigação e as situações didáticas.

O último capítulo apresenta a análise antropológica da práxis organizacional de um centro de educação superior.

Ademais, a obra “Formação docente: Contextos, sentidos e práticas”, fruto da ação

coletiva de diversos pesquisadores e pesquisadoras que constroem essa obra, partem de sua prática pedagógica, da ação e reflexão, resignificando a sua vivência, apresentando perspectivas para a construção de uma educação de qualidade.

Jadilson Marinho da Silva

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA: ANÁLISE DE UM CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Geandra Claudia Silva Santos

Tarcileide Maria Costa Bezerra

Renata Rosa Russo Pinheiro Costa Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116121>

### **CAPÍTULO 2..... 11**

#### **O COORDENADOR PEDAGÓGICO E AS RELAÇÕES/CONFLITOS INTERPESSOAIS COM VISTAS À UM TRABALHO COLETIVO**

Taysa Paganotto Lemes

Caique Dos Santos Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116122>

### **CAPÍTULO 3..... 17**

#### **O PROCESSO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE BIOLOGIA: ARGUMENTOS A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA**

Maria Betanea Platzer

Diógenes Valdanha Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116123>

### **CAPÍTULO 4..... 26**

#### **A PROFISSIONALIZAÇÃO DO ENSINO PASSADOS 30 ANOS: A ANÁLISE DA PRÁTICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA COMO DISPOSITIVO DE FORMAÇÃO, REFLEXÃO CRÍTICA E INTERVENÇÃO**

Francielen Irene Ferreira

Samuel de Souza Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116124>

### **CAPÍTULO 5..... 39**

#### **TRADUÇÃO PROTEICA E MUTAÇÕES: CONTRIBUIÇÕES DE UM MODELO DIDÁTICO BIDIMENSIONAL PARA CONTEÚDOS EM BIOLOGIA MOLECULAR**

Wadson Alan de Melo e Frota

Luiz Henrique Pontes dos Santos

Juliana Osório Alves

Mônica Aline Parente Melo Maciel

Raquel Martins de Freitas

Stela Mirla da Silva Felipe

Paula Matias Soares

Christina Pacheco Santos Martins

Vânia Marilande Ceccatto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116125>

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>52</b>
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE TRABALHO DOCENTE A PARTIR DA PALAVRA ESTÍMULO “PROFESSOR”	
Norma Patrícya Lopes Soares	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116126">https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116126</a>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>64</b>
PRÁTICAS SOLIDÁRIAS ESCOLARES: ENSINANDO ALUNOS, FORMANDO CIDADÃOS	
Leonardo Watson dos Santos	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116127">https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116127</a>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>77</b>
“MICROSOFT TEAMS APLICADO À DOCÊNCIA”: PLANEJAMENTO DE UM CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES	
Luís Filipe de Amaral Costa	
Teresa Margarida Loureiro Cardoso	
Maria Filomena Pestana Martins Silva Coelho	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116128">https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116128</a>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>89</b>
LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DESDE UN ENFOQUE NEUROCIENTÍFICO	
María Angélica Ramírez Cruz	
Mireya Rosas Haro	
María Alba Mejía Contreras	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116129">https://doi.org/10.22533/at.ed.5402116129</a>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>95</b>
LA METODOLOGÍA DE LA INDAGACIÓN Y LAS SITUACIONES DIDÁCTICAS, UNA RUTA PARA LA FORMACIÓN DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO ESCOLAR	
Héctor Gerardo Sánchez Bedoya	
Vivian Libeth Uzuriaga López	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.54021161210">https://doi.org/10.22533/at.ed.54021161210</a>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>108</b>
UN ANÁLISIS ANTROPOLÓGICO DE LA PRAXIS ORGANIZACIONAL DE UN CENTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR	
Fernando Acevedo Calamet	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.54021161211">https://doi.org/10.22533/at.ed.54021161211</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>123</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>124</b>

## O PROCESSO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE BIOLOGIA: ARGUMENTOS A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA

*Data de aceite: 01/12/2021*

*Data de submissão: 20/09/2021*

### **Maria Betanea Platzer**

Universidade de Araraquara – UNIARA  
Araraquara – São Paulo  
Orcid: 0000-0002-1821-6059

### **Diógenes Valdanha Neto**

Universidade Federal do Triângulo Mineiro –  
UFTM  
Uberaba – Minas Gerais  
Orcid: 0000-0002-8170-0484

**RESUMO:** Neste capítulo, apresentamos um relato de experiência focando especificamente em nossa trajetória como orientadores de uma pesquisa desenvolvida por um aluno do curso de licenciatura de Ciências Biológicas em uma Instituição de Ensino Superior privada, localizada no interior do estado de São Paulo, e que culminou em sua Iniciação Científica na área de Educação, como bolsista PIBIC/CNPq. O objetivo é compartilhar uma sistematização de uma experiência de formação inicial, a qual permite visualizar diversos movimentos formativos tanto do orientando como dos orientadores. O referido estudo teve como objetivo central investigar as concepções de meio ambiente manifestadas por professores e alunos do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal localizada no interior de uma Reserva Extrativista da Amazônia brasileira. A Iniciação Científica realizada teve como embasamento a corrente da Educação

Ambiental Crítica e se pautou na abordagem freiriana. A exigência de interdisciplinaridade que as questões do Meio Ambiente colocam foram parcialmente sanadas pelo trabalho em coorientação, tendo ambos os orientadores trajetórias bastante distintas. A experiência como orientadores evidenciou a relevância de ações sistematizadas para a promoção da formação do graduando em sua trajetória inicial como pesquisador, indissociável de sua formação para a docência. Foi realizada uma ida a campo conjunta entre orientando e orientadores, o que possibilitou a elaboração de um livro que teve como principal objetivo a devolutiva da pesquisa para a comunidade escolar onde a coleta de dados foi realizada. Esse processo que experimentamos como orientadores permite-nos corroborar a importância do processo de formação inicial de graduandos e para (re)pensarmos continuamente a nossa tarefa como docentes e pesquisadores universitários. Defendemos políticas públicas que favoreçam continuamente a inserção do graduando no universo da pesquisa, oferecendo-lhe a possibilidade de formação reflexiva para suas ações profissionais futuras, destacando, no presente caso, a docência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pesquisa, Formação de professores, Meio Ambiente.

### THE SCIENTIFIC INITIATION PROCESS IN BIOLOGY TEACHER TRAINING: ARGUMENTS FROM AN EXPERIENCE

**ABSTRACT:** In this chapter, we present an experience report specifically focusing on our trajectory as supervisors of a research developed

by an undergraduate student of Biological Sciences at a private Higher Education Institution, located in the interior of the state of São Paulo, which culminated in his scientific initiation in Education, as a PIBIC/CNPq scholarship holder. The objective is to share a systematization of an initial training experience, which allows the visualization of different movements of both the mentee and the mentors. The main objective of the research was to investigate the conceptions of the environment expressed by teachers and elementary school students from a municipal public school located in the interior of an Extractive Reserve in the Brazilian Amazon. The scientific initiation carried out was based on the perspective of Critical Environmental Education and was sustained mostly by Paulo Freire's approach. The requirement for interdisciplinarity that environmental issues pose was partially remedied by the work in co-supervision, with both supervisors having very different trajectories. The experience as supervisors evidenced the relevance of systematized actions to promote the training of undergraduates in their initial trajectory as a researcher, inseparable from their training for teaching. A joint field trip was carried out between mentee and the mentors, which enabled the elaboration of a book whose main objective was to return the research to the school community where the data collection was carried out. This process that we experience as supervisors allows us to corroborate the importance of the initial training process for undergraduates and to continually (re)think our task as university professors and researchers. We defend public policies that continuously favor the insertion of undergraduates in the universe of research, offering them the possibility of reflective training for their future professional actions, highlighting, in this case, teaching.

**KEYWORDS:** Research, Teacher training, Environment.

## 1 | CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As discussões sobre formação de professores prevalecem como necessárias em nossa atual sociedade. Há inúmeros autores (GARCÍA, 1999; PIMENTA, 1999; entre outros) que se debruçam sobre essa temática e contribuem para compreendermos a complexidade que envolve a formação inicial e continuada de docentes para a atuação na educação básica e no ensino superior.

Pimenta (1999, p.15) insiste na necessidade de repensar a formação docente, contrapondo-se à corrente de desvalorização desse profissional e às concepções que o compreendem como reprodutor de conhecimentos e/ou monitor de programas pré-elaborados e, desse modo, pontua: “[...] tenho investido na formação de professores, entendendo que na sociedade contemporânea cada vez mais se torna necessário o seu trabalho enquanto mediação nos processos constitutivos da cidadania dos alunos [...]”

Assim como afirma a autora, defendemos a importância de promover aos licenciandos uma formação que lhes assegure saberes que possam sustentar suas futuras práticas docentes em consonância com a formação de seus alunos embasada na criticidade e conscientização de suas ações cidadãs.

Na condição de professores no ensino superior, atuando especialmente em cursos de licenciatura, que ocupam lugar de destaque na formação inicial de educadores, temos compreendido os diversos desafios presentes em nossa prática profissional, visto que

trabalhamos diretamente com a formação de futuros professores que atuarão na educação básica.

Além de trabalhar com os conteúdos específicos da área pedagógica, diluídos em diversificadas disciplinas que compõem a matriz curricular de cursos de licenciatura, prevalece em nossa prática docente, fruto de nossa formação acadêmica e experiência com pesquisa desde o período da graduação, atenção direcionada para a participação do graduando no universo da pesquisa de Iniciação Científica. Nesse sentido, instigamos nossos alunos a se envolverem com essa faceta do universo acadêmico, proporcionada pela sua inserção no ensino superior, aguçando-lhes a curiosidade pelos campos da ciência como algo que agregará em sua formação e futura atuação profissional.

Com base nessas considerações iniciais, situamos este trabalho que tem como principal objetivo apresentar a nossa vivência como orientadores de Iniciação Científica no ensino superior, compartilhando a sistematização de uma experiência singular de formação inicial de um futuro professor de biologia, a qual permite visualizar diversos movimentos formativos tanto do orientando como dos orientadores no mesmo processo. Para tanto, apresentamos especificamente nossa trajetória no processo de orientação de um graduando do curso de Ciências Biológicas oferecido em uma Instituição de Ensino Superior privada, localizada em uma cidade do interior do estado de São Paulo.

Traçamos nossas ações como orientadores em um processo contínuo de reflexão-ação-reflexão pautado na abordagem dialógica de educação defendida por Paulo Freire (2008), que sustenta nossa compreensão sobre a relação educador-educando.

## **21 DO PROJETO DE PESQUISA AO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO TRABALHO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA: O NOSSO ENCONTRO**

No primeiro bimestre do ano de 2013, desencadeamos o processo de orientação da Iniciação Científica a ser desenvolvido pelo referido aluno, matriculado no terceiro ano do curso de Ciências Biológicas, tendo como o objetivo central investigar as concepções de Meio Ambiente manifestadas por professores e alunos dos anos finais do ensino fundamental de uma escola pública municipal localizada no interior de uma Reserva Extrativista (RESEX) da Amazônia brasileira.

Após integrar-se como participante de uma organização não-governamental, o Núcleo de Apoio à População Ribeirinha da Amazônia (NAPRA), frequentando regularmente reuniões e encontros de formação, e iniciar suas primeiras reflexões sobre as atividades promovidas, o graduando manifestou o desejo de desenvolver pesquisa na referida região, produzindo, assim, seu Trabalho de Conclusão de Curso (atividade obrigatória para os estudantes de Ciências Biológicas da instituição) e sua Iniciação Científica, ambas atividades com a mesma temática de investigação.

Esclarecemos que o NAPRA é uma organização não-governamental que atua, há

mais de 20 anos, com projetos interdisciplinares de intervenção comunitária em localidades do baixo rio Madeira, região norte do estado de Rondônia. A participação é voluntária e a organização é composta por estudantes universitários (graduação e pós-graduação) e profissionais de diversas áreas.

Dentre as comunidades apoiadas pela organização, a pesquisa desenvolvida foi realizada na Reserva Extrativista (RESEX) do Lago do Cuniã, território especialmente protegido que é habitado por aproximadamente 90 famílias.

Evidenciamos que vários fatores promoveram o nosso encontro a partir da intenção manifestada pelo graduando de realizar um trabalho científico. Temos, na condição de educadores, trajetórias específicas e que, conforme exposto, entrecruzam-se: uma de nós, com formação em Pedagogia, mestrado e doutorado na área de Educação, aproximadamente 15 anos de docência no ensino superior e pesquisas vinculadas à formação de professores e saberes discentes no processo de ensino e aprendizagem na educação básica; o outro, graduado em Ciências Biológicas, mestrado em Educação e doutoramento em andamento na mesma área, experiência docente inicial no ensino superior, membro integrante do NAPRA e pesquisas desenvolvidas na RESEX do Lago do Cuniã com foco em práticas educativas.

Atuando como docente na Disciplina Didática para os alunos do terceiro ano do curso de Ciências Biológicas e assumindo o papel de orientadora do estudante em parceria com o coorientador, que se integra como membro da equipe do NAPRA, reunimo-nos para o início da tarefa de orientação do trabalho científico a ser realizado na RESEX, em especial, na escola pública municipal local.

Desde o processo de elaboração do Projeto de Pesquisa, tínhamos a convicção de que o nosso trabalho seria uma parceria de trocas de experiências e conhecimentos em prol da formação do graduando em sua iniciação à pesquisa e, sem dúvida, de nossa formação continuada.

### **3 | PARTILHANDO NOSSAS AÇÕES COMO ORIENTADORES: INTERAÇÕES E APRENDIZAGENS**

Ao refletir sobre a atividade de pesquisa, Gatti (2004, p.434) afirma com base em estudos sobre a temática que “[...] está longe o consenso em torno do conceito de professor pesquisador, bem como quanto aos desafios metodológicos para sua formação.”

Ao estabelecermos o vínculo no processo de orientação de Iniciação Científica, tínhamos diversos objetivos comuns, entre eles, focar nossas ações na formação de nosso educando atrelada ao universo da pesquisa para, assim, favorecer suas atividades profissionais futuras, em especial, a docência, uma vez que o graduando estava realizando um curso de licenciatura.

É importante considerar o destaque que Gatti (2004, p.434) faz para o fato de que

a bibliografia em torno da ideia do professor pesquisador está centrada na análise do professor pesquisador sobre sua própria prática, «[...] pouco aparecendo a questão do professor pesquisador em sua área de especialidade e o papel dessa pesquisa para a docência.»

Nesse contexto, instigados pelo desejo de focar, em especial, nesse segundo momento apresentado pela autora, adentramos na tarefa de promover ao graduando a experiência da iniciação à pesquisa, com foco na sua formação como profissional da área de Ciências Biológicas, favorecendo-lhe conhecimentos sobre o universo acadêmico e científico e, ao mesmo tempo, oportunizando ações e reflexões sobre as contribuições da pesquisa em sua área específica de formação para a sua futura atuação como professor da educação básica.

Tendo como cerne a temática Meio Ambiente no contexto escolar, inicialmente despertamos no orientando a importância da clareza de seus objetivos de pesquisa para, assim, traçarmos todo o processo de elaboração do Projeto de Pesquisa e o desenvolvimento do estudo. A partir daí, delineamos a metodologia de pesquisa que, no presente caso, exigiu ida a campo para a coleta de dados empíricos.

Alertamos também o estudante sobre a necessidade da fundamentação teórica e, assim, o trabalho teve como embasamento a corrente da Educação Ambiental Crítica (SILVA; CAMPINA, 2011) e a abordagem dialógica de educação, defendida por Paulo Freire (2008; 2002).

A perspectiva da Educação Ambiental Crítica é marcada pela concepção ampliada de Meio Ambiente, não como sinônimo de natureza, mas sim como lugares de interrelações sociais, ecológicas e políticas que precisam ser compreendidos por meio das complexas relações econômicas e culturais das sociedades humanas com seu meio. É uma vertente da Educação Ambiental amplamente influenciada pela obra de Paulo Freire (SILVA; CAMPINA, 2011; OLIVEIRA, 2008).

Havia o desejo no estudante da vinculação de sua pesquisa a um órgão de fomento, algo muito significativo para a sua formação e para o nosso trabalho como pesquisadores. Assim, o trabalho foi submetido a um processo seletivo e o estudante foi contemplado como bolsista PIBIC/CNPq para realização da Iniciação Científica. Procedimento precedido pela submissão do Projeto de Pesquisa e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade.

As várias atividades descritas para a construção do Projeto de Pesquisa, acrescidas do processo de elaboração da pesquisa, proporcionaram uma aproximação entre orientando e orientadores e o estabelecimento de algumas ações importantes nessa trajetória. Entre elas, destacamos alguns aspectos centrados no orientando:

- leituras e análises críticas de obras sobre a temática desenvolvida;
- atenção para as etapas de construção de um Projeto de Iniciação Científica,

elaboração de Relatório e de Monografia;

- desenvolvimento e aprimoramento da linguagem científica e acadêmica - oral e escrita;
- respeito às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT; - habilidades e competências para participação de eventos com apresentação de trabalho;
- atenção à escrita para publicação da pesquisa em fontes especializadas.

Podemos afirmar que são inúmeros os desafios que acompanham o trabalho de orientação de uma pesquisa de Iniciação Científica, visto que o graduando, na maioria das vezes, depara-se com a necessidade de adquirir novas habilidades e competências.

Em nós, como orientadores, também observamos o intensificar de algumas posturas necessárias para a tarefa de inserir o educando no contexto científico e acompanhar o seu processo de desenvolvimento acadêmico. Assim, entre nossas ações, destacamos:

- clareza em nossa linguagem para orientar o aluno de forma coerente e precisa; - organização e apresentação de situações-problema ao estudante, que lhes fossem significativas no processo de elaboração do trabalho;
- orientação no sentido de despertar no estudante o olhar crítico para a pesquisa qualitativa e os diversos instrumentos de coleta de dados que a compõem;
- fomentar no educando o desejo de participar em eventos e realizar a difusão e publicação de sua pesquisa;
- atenção ao exercício de escutar as ideias do educando e direcioná-lo para o foco da pesquisa, sempre respeitando os objetivos e a metodologia proposta para o desenvolvimento da pesquisa.

Além dessas ações, verificamos primordial a recorrência de encontros sistematizados para a orientação da pesquisa, exigindo de nós, orientadores, um planejamento contínuo das atividades a serem realizadas e reuniões com pautas para, assim, termos maiores condições de atingirmos os objetivos propostos.

Nossas interações visavam continuamente uma relação dialógica, pautada na seguinte afirmação de Paulo Freire (2008, p.136): “O sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na História.”

Nessa perspectiva dialógica, tínhamos clareza de nosso papel no sentido de orientar e direcionar o graduando para o universo da pesquisa. Nas reuniões que fazíamos sempre assumíamos a tarefa de instigar e aflorar no graduando o olhar para as exigências presentes nos trabalhos científicos, conscientizando-o sobre suas especificidades. Como alerta Severino (2007, p.199), embora apresente caráter universal na estruturação lógica e na organização metodológica, os trabalhos de natureza científica “[...] diferenciam-se em função principalmente de seus objetivos e da natureza do próprio objetivo abordado, assim

como em função de exigências específicas de cada área do saber humano.”

Conforme exposto, o processo de desenvolvimento da pesquisa pautado em nosso papel de orientadores evidenciou a necessidade de ações sistematizadas para a promoção da formação do graduando em sua trajetória inicial como pesquisador, indissociável de sua formação para a docência.

Os aproximados 18 meses de trabalho contínuo no desenvolvimento da pesquisa, desde sua concepção, submissão e execução, promoveram vivências muito instigantes, visto que geraram variadas atividades. Dentre elas, a participação em diversos eventos da área (congressos e encontros locais, regionais, nacionais e internacional).

A Iniciação Científica possibilitou também ao orientando o exercício de produzir materiais de diferentes naturezas, entre elas, para publicação em anais de eventos (resumos, resumos estendidos e trabalhos completos), periódicos e também capítulo de livro.

Após a finalização da pesquisa, foi realizada uma ida a campo conjunta entre orientando e orientadores. Assim, estivemos na RESEX do Lago do Cuniã para dialogar especialmente com a diretora da escola, local onde o estudo foi desenvolvido, compartilhando os resultados da pesquisa. Aproveitamos a ocasião, para informá-la sobre o nosso desejo de elaboração de um livro com intuito de apresentar os dados da pesquisa sobre Meio Ambiente e Educação Ambiental de modo que pudessem ser utilizados no contexto da educação comunitária e escolar local. Isso como forma de devolutiva da pesquisa e contribuição, em especial, para o processo de formação dos educandos.

Esse desejo foi alcançado e, após dois anos dedicados à escrita do livro, com o prefácio redigido, a nosso convite, pela diretora da escola, em meados de 2017 a obra foi publicada e retornamos à RESEX do Lago do Cuniã para a entrega de aproximadamente 200 exemplares, distribuídos para os alunos, professores, equipe gestora, funcionários e também deixamos uma quantidade na biblioteca da escola (PLATZER; VALDANHA NETO; GOMES, 2017).

Com o objetivo de ampliar o acesso à leitura, no ano de 2021, foi organizada a segunda edição da obra, lançada no formato de *e-book*. Nela, acrescentamos o segundo prefácio e o posfácio, escritos por pesquisadores da área de Educação e Educação Ambiental, respectivamente (PLATZER; VALDANHA NETO; GOMES, 2021).

Desde a escrita do Projeto de Pesquisa até a conclusão da Iniciação Científica vivenciamos inúmeras situações de aprendizagem, que possibilitaram a nossa interação como pesquisadores e educadores e a nossa relação direta com o orientando. Tais vivências estenderam-se para além do período para a realização da Iniciação Científica, visto que após formado na graduação, continuamos focando no trabalho desenvolvido com a intenção de divulgá-lo em diferentes espaços (eventos, fontes especializadas) e consciente de um dos objetivos que havíamos traçado desde o início: a devolutiva da pesquisa para a comunidade.

Nesse movimento de trabalho permeado por aprendizagens, troca de conhecimentos, experiências, experimentamos os desafios, limites e possibilidades do trabalho de pesquisa, em especial, na área da educação. Vislumbrávamos a formação de nosso orientando como pesquisador e futuro docente, assim como buscamos em nossa própria formação o nos reconstruirmos continuamente como docentes, pesquisadores e orientadores.

Toda a trajetória de orientação, que culminou em nossa parceria como orientadores e pesquisadores, reafirmou a nossa compreensão da pesquisa acadêmica na graduação como um caminho frutífero para a formação do estudante na condição de pesquisador.

Destacamos, ainda, o nosso olhar para a trajetória descrita no sentido defendido por Booth, Colomb e Williams (2008, p.6): “A pesquisa é um trabalho árduo, mas, assim como todo trabalho desafiador bem feito, tanto o processo quanto os resultados trazem enorme satisfação pessoal. Além disso, as pesquisas e seus resultados são também atos sociais [...]”

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pontuamos que a concretude de um processo de coorientação foi fundamental para o desenvolvimento de formações compartilhadas mais aprofundadas perante as complexas e interdisciplinares questões socioambientais e educacionais estudadas. Os orientadores têm trajetórias bastante distintas e que, ao mesmo tempo, entrelaçam-se no sentido, sobretudo, de compreensão do movimento dialógico da educação em uma perspectiva freiriana.

Nesse processo, a experiência como orientadores evidenciou a relevância de ações planejadas e organizadas para a promoção da formação do graduando em sua trajetória inicial como pesquisador, indissociável de sua formação para a docência.

O estudo realizado permitiu uma relação bastante singular, vivenciada por meio de experiências conjuntas, focada desde o início na atenção aos objetivos da pesquisa até a necessidade da devolutiva aos participantes que contribuíram para o desenvolvimento do trabalho.

A Iniciação Científica do estudante possibilitou uma formação ampla, promovendo várias atividades que são características intrínsecas a esse processo. Ações que experimentamos como orientadores, em uma relação intensa e extensa, fortalecem a importância do processo de formação inicial do pesquisador, contribuindo nesse cenário para (re)pensarmos de forma contínua o nosso papel como docentes, pesquisadores e orientadores universitários.

O transcurso formativo ofereceu ao discente instrumentos de entendimento e operação de variáveis científicas comuns a diferentes áreas, como a questão do rigor metodológico e embasamento teórico para compreensão dos fenômenos estudados. Possibilitando, assim, uma trajetória de aprovações em seletivas para programas de

pós-graduação stricto sensu em universidades públicas e privadas. Ademais, os estudos educacionais e a formação em licenciatura permeiam seu cotidiano profissional atual em exercício da docência.

Ainda, em face à experiência relatada, defendemos a necessidade da presença de políticas públicas que promovam a inserção do graduando em práticas de pesquisa, entre elas, a Iniciação Científica, oferecendo-lhe condições de uma formação reflexiva para suas ações profissionais futuras, destacando o exercício da docência.

## REFERÊNCIAS

BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. **A arte da pesquisa**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 33. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GARCÍA, C. M. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Portugal: Porto, 1999.

GATTI, B. A. Formação do professor pesquisador para o ensino superior: desafios. In: BARBOSA, R. L. L. (org.). **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. São Paulo: UNESP, 2004. p. 433-41.

OLIVEIRA, H. T. de. *Popular education and environmental education in Latin America: converging paths and aspirations*. In: GONZÁLEZ-GAUDIANO, E.; PETERS, M. A. (eds.). **Environmental Education: identity, politics and citizenship**. Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers, 2008.

PLATZER, M. B.; VALDANHA NETO, D.; GOMES, D. F. **Às margens do Lago do Cuniã: pensando nosso meio ambiente**. São Carlos, SP: Diagrama Editorial, 2017.

PLATZER, M. B.; VALDANHA NETO, D.; GOMES, D. F. **Às margens do Lago do Cuniã: pensando nosso meio ambiente**. 2.ed. (*e-book*). São Carlos, SP: Diagrama Editorial, 2021. Disponível em: <[https://drive.google.com/file/d/1nZQVwUwk\\_ed2TPMNIDzOOh7\\_cUv4FFNY/view](https://drive.google.com/file/d/1nZQVwUwk_ed2TPMNIDzOOh7_cUv4FFNY/view)>. Acesso em: 18 set. 2021.

PIMENTA, S. F. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999. p.15-34.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, R. L. F. da; CAMPINA, N. N. Concepções de educação ambiental na mídia e em práticas escolares: contribuições de uma tipologia. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 6, n. 1, p. 29-46, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol6.n1.p29-46>>. Acesso em: 18 set. 2021.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Análise da prática docente 26, 30

### B

Biologia molecular 39, 41, 47, 50

### C

Cidadão 64, 66, 68, 70, 72, 74

Clima organizacional 108

Coletividade 11, 12, 15, 27, 67

Coordenador pedagógico 11, 12, 13, 14, 15, 16

Curso de especialização 1, 3, 4, 5, 9

### D

Docência 17, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 36, 38, 57, 61, 63, 77, 82, 84, 87

### E

Educação Física 26, 27, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 64, 66, 69, 71, 76

Educação inclusiva 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 123

Elearning 77, 78, 79, 81, 84, 85

Empatia 11, 13, 15, 67, 71, 72, 74

Ensino básico e secundário 77, 78, 81, 86, 87

Ensino de biologia 40, 50

Ensino Médio 26, 27, 30, 31, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 64, 65, 66, 70, 123

Ensino Superior 17, 18, 19, 20, 25, 88, 123

Escola 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 23, 27, 28, 31, 32, 34, 39, 41, 57, 61, 62, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 83, 84

### F

Formação continuada 1, 5, 6, 8, 10, 16, 20

Formação de professores 3, 5, 8, 10, 17, 18, 20, 25, 28, 30, 35, 38, 52, 77, 85, 123

### I

Inteligência 72

Intervenção 16, 20, 26, 77, 78

## **J**

Jogos didáticos 40, 51

## **M**

Meio ambiente 17, 19, 21, 23, 25

Microsoft Teams 77, 78, 79, 80, 84, 85, 87

Modelos bidimensionais no ensino 40

## **N**

Neurocientífico 89

## **P**

Pesquisa 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 33, 37, 38, 48, 49, 52, 57, 58, 59, 62, 64, 66, 67, 69, 70, 74, 81

Práticas pedagógicas 3, 10, 11, 35, 64, 66, 70, 72, 74, 75, 82, 84

Práticas solidárias 64, 69, 70, 71, 72, 73

Profissionalização 7, 26, 27, 28, 31, 36, 38, 56, 60

Projeto de intervenção educativa e pedagógica 77, 78

## **R**

Reflexão crítica 6, 26, 27, 30, 31, 37

Relações interpessoais 12, 13, 14, 15, 16

Representações sociais 36, 52, 53, 54, 56, 58, 62, 63

## **S**

Solidariedade 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

## **T**

Trabalho docente 35, 52, 53, 57, 58, 60, 61, 62, 63

# Formação docente:

Contextos, sentidos 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

# Formação docente:

Contextos, sentidos 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