



# egresso: o impacto do profciamb na formação profissional

## **organizadores:**

Otacilio Antunes Santana • Helotonio Carvalho  
Ariane Baffa Lourenço • Kátia Viana Cavalcante  
Tadeu Fabricio Malheiros

# **Egresso: o impacto do ProfCiAmb na formação profissional**

**ASSOCIADAS PROFCIAMB 2024**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**

**Coordenadora:**  
Maria Olivia Albuquerque  
Ribeiro Simão  
**Vice-coordenadora:**  
Edivânia dos Santos Schropfer



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**

**Coordenadora:**  
Rosemery da Silva Nascimento  
**Vice-coordenador:**  
José Eduardo Martinelli Filho



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

**Coordenador:**  
Helotonio Carvalho  
**Vice-coordenadora:**  
Dijanah Machado



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

**Coordenadora:**  
Rosana de Oliveira Santos Batista  
**Vice-coordenadora:**  
Shiziele de Oliveira Shimada



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

**Coordenadora:**  
Marjorie Csekö Nolasco  
**Vice-coordenadora:**  
Joselisa Maria Chaves



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**Coordenador:**  
Tadeu Fabricio Malheiros



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**Coordenador:**  
Maurício Amazonas



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ**

**Coordenador:**  
Henrique Ortêncio Filho



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**Coordenador:**  
Christiano Nogueira  
**Vice-coordenadora:**  
Ana Josefina Ferrari

## **COLEÇÃO PROFCIAMB**

### **Conselho Editorial**

Ana Josefina Ferrari  
Ayrton Luiz Urizzi Martins  
Dijanah Cota Machado  
Edilza Laray de Jesus  
Edivânia dos Santos Schropfer  
Marjorie Csekö Nolasco  
Fernanda da Rocha Brando Fernandez  
Flavia Fazion  
Helotonio Carvalho  
Henrique dos Santos Pereira  
Solana Meneghel Boschilia  
Tadeu Fabricio Malheiros  
Taitiâny Kárita Bonzanini  
Valéria Sandra de Oliveira Costa

### **UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

*Reitor* Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Junior  
*Vice-Reitora* Profa. Dra. Maria Arminda do Nascimento Arruda

### **INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE**

*Diretor* Prof. Dr. Tercio Ambrizzi  
*Vice-Diretor* Prof. Dr. Ildo Luís Sauer

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA  
ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS (ProfCiAmb)**

**SÉRIE PESQUISA E REFLEXÃO**  
**Comissão Editorial Consultiva**

Ariane Baffa Lourenço  
Cecília Patrícia Alves Costa  
Helotonio Carvalho  
Jarcilene Silva de Almeida  
José Eduardo Martinelli Filho  
Joselisa Maria Chaves  
Kátia Aparecida da Silva Aquino  
Kátia Viana Cavalcante  
Laura Mesquita Paiva  
Maria Aparecida Guilherme da Rocha  
Maria Olivia Albuquerque Ribeiro Simão  
Marjorie Csekö Nolasco  
Otacilio Antunes Santana  
Paulo Euzébio Cabral Filho  
Rosana de Oliveira Santos Batista  
Rosemery da Silva Nascimento  
Valéria Sandra de Oliveira Costa  
Walma Nogueira Ramos Guimarães  
Zanna Maria Rodrigues de Matos

COLEÇÃO PROFCIAMB  
SÉRIE PESQUISA E REFLEXÃO

---

# Egresso: o impacto do ProfCiAmb na formação profissional

---

## Organizadores

Otacilio Antunes Santana

Helotonio Carvalho

Ariane Baffa Lourenço

Kátia Viana Cavalcante

Tadeu Fabricio Malheiros

1ª edição

São Paulo • 2024



Copyright © 2024 by organizadores.

Direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Attribution-NonCommercial 4.0  
International (CC BY-NC 4.0)



*Capa:* Eldes Studio

*Diagramação:* Negrito Produção Editorial

*Preparação de Texto:* Carolina Bednarek Sobral

**E32** Egresso: o impacto do ProfCiAmb na formação [recurso eletrônico] / Otacílio Antunes Santana, Helotonio Carvalho, Ariane Baffa Lourenço, Kátia Viana Cavalcante e Tadeu Fabricio Malheiros. -- São Paulo: IEE-USP, 2024.  
232p: il. 30 cm. (Coleção ProfCiAmb Série Pesquisa e Reflexão)

ISBN 9 7 8 - 6 5 - 8 8 1 0 9 - 3 6 - 6

DOI 10.11606/9786588109336

1. Ciência ambiental. 2. Educação ambiental. I. Santana, Otacilio Antunes. II. Carvalho, Helotonio. III. Lourenço, Ariane Baffa. IV. Cavalcante, Kátia Viana. V. Malheiros, Tadeu Fabricio. V. Título. VI. Série.

CDU 502:37

Elaborado por Maria Penha da Silva Oliveira CRB-8/6961

Esta obra é de acesso aberto. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada

Attribution-NonCommercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0)

©2024 IEE-USP

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

# Sumário

---

<b>Prefácio</b>	10
<i>Luís Reznik</i>	
<b>Apresentação</b>	12
<i>Otacilio Antunes Santana • Helotonio Carvalho • Ariane Baffa Lourenço • Kátia Viana Cavalcante • Tadeu Fabricio Malheiros</i>	
<b>Capítulo 1.</b> Método de Acompanhamento do Egresso ProfCiAmb	14
<i>Otacilio Antunes Santana • Helotonio Carvalho • Ariane Baffa Lourenço • Kátia Viana Cavalcante • Tadeu Fabricio Malheiros</i>	
<b>Capítulo 2.</b> Egressos da Associada Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS): Caminhos Pós-ProfCiAmb	25
<i>Marjorie Csekö Nolasco • Joselisa Maria Chaves • Danusa da Purificação Rodrigues</i>	
<b>Capítulo 3.</b> Egressos da Associada Universidade Estadual de Maringá (UEM): Caminhos Pós-ProfCiAmb	48
<i>Helaine de Oliveira Menezes • Nilcilene Aparecida de Oliveira Daczkowski • Felipe Fontana • Henrique Ortêncio Filho</i>	
<b>Capítulo 4.</b> Egressos da Associada Universidade Federal do Amazonas (UFAM): Caminhos Pós-ProfCiAmb	59
<i>Sandra Helena da Silva • Ayrton Luiz Urizzi Martins • Maria Olivia Albuquerque Ribeiro Simão • Kátia Viana Cavalcante • Edivânia dos Santos Schropfer</i>	
<b>Capítulo 5.</b> Egressos da Associada Universidade Federal do Pará (UFPA): Caminhos Pós-ProfCiAmb	69
<i>Rosemery da Silva Nascimento • Homero Vilar Correa • José Eduardo Martinelli • Tatiane Mendes de Sousa</i>	

<b>Capítulo 6.</b> Egressos da Associada Universidade Federal de Pernambuco (UFPE): Caminhos Pós-ProfCiAmb	79
<i>Helotonio Carvalho • Adriane Pereira Wandeness • Alineaurea Florentino Silva • Bruno Severo Gomes • Cecília Patrícia Alves Costa • Dijannah Cota Machado • Jarcilene Silva de Almeida • Kátia Aparecida da Silva Aquino • Laura Mesquita Paiva • Lucivânio Jatobá de Oliveira • Maria Aparecida Guilherme da Rocha • Otacilio Antunes Santana • Paulo Euzébio Cabral Filho • Thais Emanuelle Monteiro dos Santos Souza • Valéria Sandra de Oliveira Costa • Walma Nogueira Ramos Guimarães</i>	
<b>Capítulo 7.</b> Egressos da Associada Universidade Federal do Paraná (UFPR): Caminhos Pós-ProfCiAmb	106
<i>Christiano Nogueira • Ana Josefina Ferrari</i>	
<b>Capítulo 8.</b> Egressos da Associada Universidade Federal de Sergipe (UFS): Caminhos Pós-ProfCiAmb	122
<i>Rosana de Oliveira Santos • Shiziele de Oliveira Shimada</i>	
<b>Capítulo 9.</b> Egressos da Associada Universidade de São Paulo (USP): Caminhos Pós-ProfCiAmb	130
<i>Ariane Baffa Lourenço • Tadeu Fabricio Malheiros • Fernanda da Rocha Brando Fernandez • Diego Fernando do Nascimento • Gabriela Costa Belasco • Renata Arantes dos Santos Silva</i>	
<b>Capítulo 10.</b> Egressos do Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – análise do período de 2018 a 2021	151
<i>Leandro de Oliveira Rabelo • Janaina Maria Oliveira de Assis • Valéria Sandra de Oliveira Costa • Ariane Baffa Lourenço • Tadeu Fabricio Malheiros</i>	
<b>Capítulo 11.</b> O Que Ficou? Relatos de Vivências dos Egressos	169
<i>Adriano Remorini Tralback • Fernanda da Rocha Brando Fernandez • Fernando Periotto • Frederico Pecorelli • Gabriela Costa Belasco • Juliano José Corbi • Marcia Regina Balbino • Maria Luísa Bonassi Palmieri • Rodrigo Martins Moreira • Taitiány Kárita Bonzanini • Vânia Aparecida de Oliveira Silva • Vanice Conceição de Melo Simões • Yara Santucci Barreto • Anderson de Melo Splendore • Felipe Fontana • Helaine de Oliveira Menezes • Henrique Ortêncio Filho • Marli Schmitt Zanella • Nilcilene Aparecida de Oliveira Daczowski • André Luiz Brito Nascimento • Antonia Pereira dos Santos • Carme Renata Almedia de Santana • Cristina Alice Cunha Ribeiro • Jefferson de Souza Silva • Joselisa Maria Chaves • Lanuce Alves Barbosa Silva • Leanderson Bispo Pires • Maria Claudia Silva do Carmo • Taise Bomfim de Jesus • Willian Moura de Aguiar • Arlei David Silveira Bubniak • Helena Midori Kashiwagi • Luciane Godoy Bonafini • Manoel Flores Lesama • Cainã Ferraz e Silva • Carla Valéria de Miranda Costa Duarte • Cecília Patrícia Alves da Costa • Eliude Maria de Melo • Jacquelliny Marcelle Boulitreau da Silva • Lidiane Araujo de Almeida • Mariana Maciel de Albuquerque • Nemo Augusto Mões Côrtes • Otacilio Antunes Santana • Ravi Santos da Rocha • Susana Carvalho de Souza • Tatiana Marques Duarte • Thais Emanuelle Monteiro dos Santos Souza • Walma Nogueira Ramos Guimarães • Anezia Maria Fonseca</i>	

*Barbosa • Dyego Anderson Silva Pereira • Jamile Santos Amorim • Marcio Eric Figueira dos Santos • Michael Antonyne Alves Silva • Saulo Henrique Souza Silva • Uilson de Meneses Hora • Vanessa de Jesus Andrade • Edivânia dos Santos Schropfer • Eudiane Parentes Mendes • José Eduardo Martinelli Filho • Lucilio Lopes Mota*

<b>Capítulo 12.</b> Síntese Integradora: Os Egressos e o Impacto do ProfCiAmb na Formação Profissional	222
<i>Jairo Lizandro Schmitt</i>	
Organizadores	227
Prefaciador	228
Consultor Ad Hoc	229
Colaboradores	230

## Prefácio

---

**Luís Reznik**

Os Programas profissionais para formação continuada de professores da Educação Básica, em rede nacional, induzidos pela CAPES, foram uma aposta para a melhoria do ensino nas escolas brasileiras. Em vigência desde 2011, desde a criação pioneira do ProfMat, já são treze programas, em ação em centenas de Instituições de Ensino Superior, com milhares de mestres titulados.

O Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb) é uma expressão bem-sucedida desta política pública e este livro, que avalia a situação dos egressos deste programa, é a demonstração deste acerto.

É consenso na literatura educacional que a escola é o lugar primordial para a formação de professores. António Nóvoa, professor catedrático do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, argumenta que há três dimensões na formação profissional do professor<sup>1</sup>. A primeira dimensão é a cognitiva e os saberes adquiridos na formação universitária têm primazia. Estuda-se os saberes da disciplina de referência, conceitos e teorias advindas dos campos científicos pertinentes, certa teorização do fazer pedagógico e a legislação educacional, entre outras matérias de estudo na Universidade. A segunda dimensão é a prática. Desde a formação e, ao longo de toda a vida profissional, são adquiridos e elaborados saberes na ação, que brotam da experiência cotidiana e são por ela validados. Saberes que são introjetados e constituem a marca distintiva do professor, a sua personalidade profissional. Os conhecimentos experienciais são personalizados e situados, a depender dos locais de atuação do professor. A terceira dimensão é moral e ética. Ao lidar com o “humano”, recebemos influxos do cotidiano, nas inúmeras demandas sociais. Não podemos fugir à responsabilidade ética e política.

Conforme podemos ler nesta obra, os egressos do ProfCiAmb, ao conjugar a experiência docente em sala de aula, na escola, com os conhecimentos amadurecidos no

---

<sup>1</sup> António Nóvoa. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. *Cadernos de Pesquisa*. V. 47, n. 166, out/dez 2017, p. 1106-1133.

Curso de Mestrado, fornecem materialidade ao argumentado no parágrafo anterior. É possível elencar vários impactos positivos advindos dessa formação continuada.

Em primeiro lugar, o mestrado favoreceu o desenvolvimento da habilidade de analisar e discutir os resultados da própria prática profissional, na perspectiva de que as inovações e proposições que já eram colocadas em prática, por vezes, de forma intuitiva, ganharam um corpus teórico e metodológico.<sup>2</sup> Nesse sentido, os egressos se sentem como professores/profissionais mais bem preparados. Não à toa, a ideia/conceito de “ressignificação” está presente fortemente nos depoimentos do capítulo 11.

Em segundo lugar, pela produção de um grande conjunto de recursos educacionais/proposições pedagógicas – cartilhas, jogos, protocolos, sequências didáticas, guias, entre outros – que podem ser replicados pelo egresso e por diversos professores em outras localidades. Em terceiro, pela inspiração para a criação de uma comunidade de ex-alunos, a que pode vir a se somar outros docentes das escolas, visando a colaboração e o desenvolvimento profissional, de forma coletiva.

Por último, mas não de menor importância, a enfatizar a dimensão social e ética ao lidar com o seu objeto de ensino e pesquisa, tema de grande preocupação e impacto para todos os que vivemos e estamos preocupados com o futuro de nosso planeta. As dissertações e os produtos técnicos e tecnológicos envolvem conceitos relacionados à proteção ambiental, água, bacias hidrográficas, mudanças climáticas, desenvolvimento sustentável, entre outras correlações articuladas às ciências ambientais em ambiente escolar.

Para finalizar, não posso deixar de mencionar a emoção que tive ao ler os relatos dos egressos, no capítulo 11. Uma emoção que me toma a cada vez que participo de uma banca de finalização de Curso e a cada conversa com um mestre dos Profs/Proeb. Se há esperança na transformação das nossas condições de ensino nas escolas, elas estão fincadas nos professores, que ali revolucionam, no cotidiano, a educação. Não há reforma e mudança sem a participação ativa e primordial do magistério da Educação Básica. Uma lição que aprendi há muito, mas que se renova em leituras como a que esta obra nos apresenta!

---

2 Ana Zavala vai denominar teorização prática da prática de ensino. Ver Ana Zavala. *Ensinar História*. Elementos para uma teoria prática da prática do ensino da história. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2023.

## Apresentação

---

Otacílio Antunes Santana • Helotonio Carvalho • Ariane Baffa  
Lourenço • Kátia Viana Cavalcante • Tadeu Fabricio Malheiros

O *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa* apresenta o verbete “Egresso” como um adjetivo: um indivíduo egresso significa aquele que se ausentou, se distanciou, ou já não faz parte de um grupo. A Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (Capes), fundação vinculada ao Ministério da Educação (MEC), órgão da Presidência da República Federativa do Brasil, quer subverter este significado linguístico, a tornar o mestre egresso e a mestra egressa vinculados de alguma forma ao programa de pós-graduação em que foram titulados.

O Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb) aprecia esta medida de vincular os titulados por três motivos: i. o vínculo afetivo: os mestres e mestras em seu percurso no programa semearam amizades no dia a dia de sua formação; ii. o vínculo profissional: os egressos poderão reaplicar e replicar seus produtos técnicos e tecnológicos sistematizados em seus cenários de atuação, visando a mitigar impactos ambientais; e iii. o vínculo acadêmico: a produção bibliográfica e técnica contínua, desdobramento de suas dissertações, poderá universalizar os métodos de ensino e as dinâmicas de aprendizagem vivenciados.

A motivação na construção deste livro foi sistematizar indicadores qualitativos e quantitativos para acompanhamento dos mestres formados pelo ProfCiAmb a fim de que, a partir destes, as nove associadas (Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, Universidade Estadual de Maringá – UEM, Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Universidade Federal do Pará – UFPA, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Universidade Federal de Sergipe – UFS, Universidade de Brasília – UnB e Universidade de São Paulo – USP) que compõem a Rede possam criar estratégias de engajamento dos egressos nas atividades e ações correntes (vínculo perene). Esta motivação sobrepõe as demandas da própria Capes, da literatura e dos parâmetros dos ranqueamentos internacionais da pós-graduação. Por meio deste acompanhamento sistematizado, as associadas podem inferir a evolução, a relevância e o engajamento do programa de pós-graduação nos cenários regionais, nacionais e estrangeiros.

No primeiro capítulo, o livro apresenta um compilado de indicadores sugeridos pelas associadas como uma diretriz de avaliação universal para a Rede ProfCiAmb, evidentemente, a respeitar as particularidades de cada associada e o cenário em que está inserida. Nos capítulos de 2 a 9, oito das associadas (UEFS, UEM, UFAM, UFPA, UFPE, UFPR, UFS e USP) coletaram os dados a partir dos indicadores citados no capítulo 1 e descreveram, a partir destes dados, o *status* do acompanhamento dos egressos. No capítulo 10, tem-se o parecer sobre os egressos, produzido por consultores contratados pela Rede para sistematização de dados. No capítulo 11, são apresentados 36 relatos de vivência dos egressos “do que ficou” pessoalmente e profissionalmente em seu percurso de formação. E no último capítulo, 12, o consultor *ad hoc* fez a síntese integradora do livro, a apontar os sucessos do método sistematizado e possíveis pontos a serem potencializados nas próximas compilações de dados sobre o acompanhamento dos egressos e todo o desdobramento e impacto de sua produção.

Por fim, a Rede ProfCiAmb agradece todo o suporte financeiro e logístico da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e da Capes (Capes-UAB/ANA: 2803/2015), que, além de fomentar a Rede, instiga a produção de relatórios avaliativos e sínteses integradoras.

## CAPÍTULO 1

# Método de Acompanhamento do Egresso ProfCiAmb

---

Otacilio Antunes Santana<sup>1</sup> • Helotonio Carvalho<sup>2</sup> • Ariane Baffa Lourenço<sup>3</sup> • Kátia Viana Cavalcante<sup>4</sup> • Tadeu Fabricio Malheiros<sup>5</sup>

### 1.1. Introdução

A Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (Capes), criada em 1951, é uma fundação vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e tem como principal missão a expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (programas de mestrado e doutorado) em todos os estados da federação brasileira. Da década de 1950 até o início do século XXI, a Capes focou a avaliação dos cursos nos *inputs*, ou seja, em como os programas se infraestruturavam e mantinham em funcionamento seu *hardware*, *software* e *peopleware*. As saídas, *outputs*, neste período, se davam pelo dado quantitativo direto: número de egressos e número de produções (bibliográficas e técnicas)<sup>6</sup>.

A partir da primeira década do século XXI, a Capes pretere o olhar para os *inputs* e prioriza o funcionamento dos programas a partir dos *outputs*, ou seja, para além de uma certificação e de uma produção textual, esta fundação governamental quer: i. acompanhar a alocação profissional dos egressos a partir de sua passagem pelas pós-graduações; ii. verificar a utilização e reutilização dos artefatos, equipamentos, protocolos, normas e regulações produzidas; iii. observar a capacidade de um programa de se autossustentar (por suas demandas, captação de recursos etc.); e iv. capitalizar as regiões (desenvolvimento regional e institucional) com a força intelectual e transferência de conhecimento advindos dos programas (profissionais com portfólio de serviços e produtos para comunidade)<sup>7</sup>.

---

1 Associada ProfCiAmb – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

2 Associada ProfCiAmb – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

3 Rede ProfCiAmb.

4 Associada ProfCiAmb – Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

5 Associada ProfCiAmb – Universidade de São Paulo (USP).

6 Capes, *Plano Nacional da Pós-Graduação* – PNPG, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg-2011-2020>. Acesso em: 10 mar. 2024.

7 Capes, *Relatório Técnico da DAV. Egressos da Pós-Graduação: Áreas Estratégicas*, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/19122018-cartilha-dav-egressos-pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.

A partir do balanceamento entre *inputs* e *outputs* no sistema de pós-graduação nacional, a Capes importa o método de avaliação de sistemas de ranqueamentos internacionais, os quais utilizam as cinco multidimensões de funcionamento e sucesso de um programa: i. Ensino e Aprendizagem; ii. Pesquisa; iii. Transferência de Conhecimento; iv. Inserção no Contexto Internacional; e v. Engajamento e Desenvolvimento Regional<sup>8</sup>. As principais premissas deste tipo de sistema são: i. a consolidação da avaliação e autoavaliação como um degrau de acesso a outro nível (nota); e ii. a popularização da avaliação, ou seja, passar de uma linguagem complexa a outra mais transparente e acessível, para que outros públicos possam acessar e perceber a importância de um programa nacional da pós-graduação<sup>9</sup>.

Por isso a importância da sistematização de indicadores auditáveis, que avaliem e acompanhem o egresso para validar a performance da pós-graduação, retroalimentar os programas a partir de seus sucessos e limitações<sup>10</sup>. A lembrar que os indicadores internacionais buscam conciliar uma vertical estratificação dos programas e/ou associadas (simetrias que ranqueiam) a uma estratificação horizontal (assimetrias que ressaltem o apreço a diversidade regional e as diferentes missões e perfis das instituições sede dos programas)<sup>11</sup>.

Ao integrar duas ações da Capes<sup>12</sup>, o Programa de Governança Colaborativa de Inovações da Pós-Graduação (GoPG) e a Rede de Integração da Comunidade Acadêmico-Científica (Rica-PG), o Programa de Pós-graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb) busca abordar a sistematização dos indicadores de avaliação e acompanhamento do egresso considerando: i. avaliação orientada pelos usuários (coordenadores, docentes, discentes e egressos); ii. multidimensionalidade; e iii. abordagem participativa (validação pela comunidade dos impactos dos serviços e produtos gerados).

## 1.2. Sistematização dos Indicadores

As avaliações sobre os egressos partem de uma forma lógica dos enunciados universais, ou seja, existem egressos que percorreram o caminho pré-curricular determinado dentro do programa de pós-graduação e atingem os desdobramentos esperados pós-titulação e outros egressos que, apesar de terem percorrido o mesmo caminho,

8 U-Multirank, *Catalogue of Indicators*, 2023. Disponível em: <https://www.umultirank.org/about/methodology/indicators/>. Acesso em: 10 out. 2023.

9 F. Ziegele, "Studieninteressenten brauchen Orientierung", *Nachrichten aus der Chemie*, vol. 61, n. 1, p. 24, 2013. DOI: 10.1002/nadc.201390004.

10 A. Calderon, "Sustainability Rankings: What They Are About and How to Make Them Meaningful", *Journal of Studies in International Education*, vol. 27, n. 4, pp. 674-688, 2023. DOI: 10.1177/10283153231172022.

11 A. F. Pattaro, P. M. Sa e J. A. M. Kruijff, "Governance and Performance Management in Public Universities", *Series in Accounting and Business Administration*, vol. 15, 2022. DOI: 10.1007/978-3-030-85698-4\_2.

12 Capes, *Plano Nacional da Pós-Graduação* – PNPG.

não produziram os impactos desejados. A literatura que busca entender a avaliação do egresso de um sistema educacional mira no que está entre estes dois grupos de egressos supracitados (assimetria entre verificabilidade e a falseabilidade)<sup>13</sup>.

Os ranqueamentos internacionais da pós-graduação trazem indicadores que avaliam estes programas a partir do que o egresso constrói para si (escalada profissional) e para o seu cenário (transferência de conhecimento e tecnologia, inserção no contexto internacional e engajamento e desenvolvimento regional)<sup>14</sup>. A Capes se apropriando desta tendência recomenda a suas áreas de avaliação a priorizarem estes indicadores em suas fichas de coletas de dados, o que se pode ser notado nos APCNs, Relatórios de Meio Termo e Discussão Interinstitucionais das áreas de avaliação das Ciências Ambientais e das Ciências e Humanidades para a Educação Básica, esta última área à qual o ProfCiAmb está vinculado.

Os Planos de Desenvolvimento Institucionais (das universidades, escolas, espaços não formais etc.) e Regionais (governos e secretarias estaduais e municipais) dão sentido para existência destes egressos no jogo de contrapartida entre a formação e seu desdobramento<sup>15</sup>. A partir daí, a Rede ProfCiAmb, através de quatro ações – i. reuniões de coordenadores da rede; ii. coletas de dados para a Capes; iii. seminários integradores; e iv. escutas abertas às associadas (participação de discentes, docentes, técnicos e parceiros) –, define seis momentos (multidimensões) para acompanhamento e avaliação dos egressos do ProfCiAmb (Figura 1): i. pré-formação, antes do ProfCiAmb; ii. formação, durante o ProfCiAmb; iii. pós-formação, depois da titulação; iv. impacto residual do Produto Técnico e Tecnológico (PTT); v. vínculo e comunicação do egresso com o ProfCiAmb após a titulação; e vi. próximos passos – estratégias de potencializar o vínculo do egresso com o ProfCiAmb.

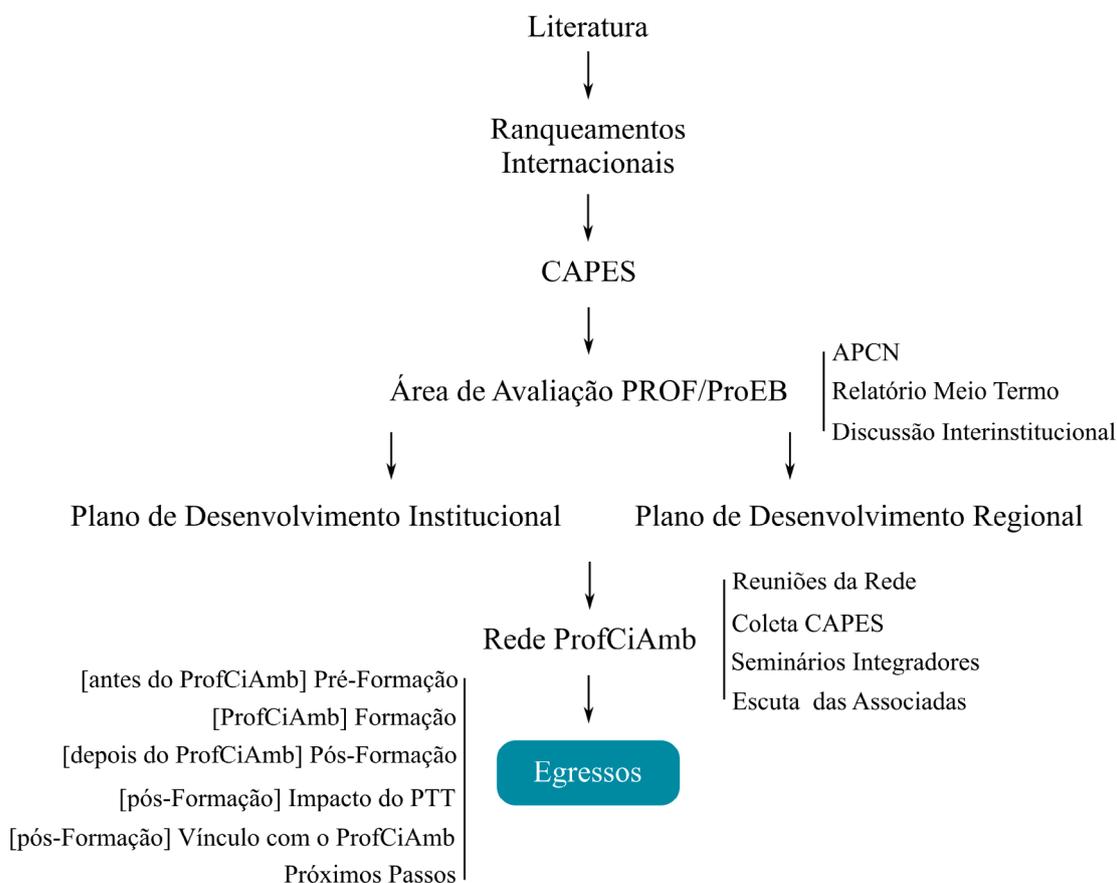
---

13 K. R. Popper, *The Logic of Scientific Discovery*, rev. ed., London, Hutchinson, 1980.

14 F. A. Van Vught e F. Ziegele, *Multidimensional Ranking: The Design and Development of U-Multirank*, Dordrecht, Springer Science & Business Media, 2012. DOI: 10.1007/978-94-007-3005-2; G. Kovats, "New Rankings on the Scene: The U21 Ranking of National Higher Education Systems and U-Multirank", em A. Curaj et al. (eds.), *The European Higher Education Area*, Cham, Springer, 2015. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0_20).

15 Facepe, *Programa de Desenvolvimento Científico, Tecnológico e Regional – PDCTR 2024*. Disponível em: <https://www.facepe.br/lancado-o-edital-do-programa-de-desenvolvimento-cientifico-tecnologico-e-regional-pdctr-2024-2/> Acesso em: 10 mar. 2024.

**Figura 1. Caminho da Sistematização dos Indicadores de acompanhamento e avaliação dos Egressos do ProfCiAmb.**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

### 1.3. Indicadores

Os indicadores quali-quantitativos para acompanhamento e avaliação do egresso ProfCiAmb foram compilados na Tabela 1, presentes conforme mencionados em avaliações prévias da Capes<sup>16</sup>, na literatura<sup>17</sup>, em diálogos institucionais<sup>18</sup> e em avaliações de escopo internacional<sup>19</sup>. Os métodos utilizados para coleta de dados foram: i. direto,

16 Capes, *Relatório do Seminário de Meio Termo*, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/prof-proeb>. Acesso em: 10 mar. 2024.

17 O. A. Santana, A. S. Queiroz e J. M. B. Silva, "Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes: A Causa e o Efeito do ProfCiAmb/UFPE em Pernambuco", em T. F. Malheiros *et al.* (orgs.), *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*, São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 70-85 (ProfCiAmb, Série Pesquisa e Reflexão, 1).

18 Unicamp, *Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos*, 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/live/f3YMUJj3Nw>. Acesso em: 10 out. 2023.

19 U-Multirank, *Catalogue of Indicators*.

por meio de um questionário virtual estruturado; e ii. indireto, na Plataforma Sucupira<sup>20</sup> e na Plataforma Lattes<sup>21</sup>.

A avaliação do impacto dos Produtos Técnicos e Tecnológicos (PTTs) é aferida pelo número de *downloads* nos repositórios: i. Repositório Attena/UFPE<sup>22</sup>; ii. *site* da Rede Nacional ProfCiAmb<sup>23</sup>; iii. OERCommons<sup>24</sup>; e iv. outros (e.g. YouTube, Google Play, Spotify etc.). Os PTTs foram classificados, conforme a Capes<sup>25</sup>: i. Carta, Mapa ou Similar; ii. Curso de Formação Profissional; iii. Empresa ou Organização Social Inovadora; iv. Manual/Protocolo; v. Material Didático; vi. Patente depositada, concedida ou licenciada; vii. Produto Bibliográfico Técnico/Tecnológico; viii. Processo/Tecnologia e Produto/Material Não Patenteável; ix. Software/Aplicativo; e x. Tecnologia Social. Os artigos, livros e publicações em eventos foram classificados conforme a Capes<sup>26</sup>.

O Índice de Desenvolvimento Humano do Município (IDH-M)<sup>27</sup> foi solicitado para o local onde o PTT foi aplicado. E, para efeito de conceituação, Biocapacidade é a disponibilidade de recurso natural do ambiente (e.g. tecido vegetal, sequestro de carbono) e a capacidade de absorver os resíduos gerados pelo ser humano; e, Pegada Ecológica é o consumo dos recursos naturais e a produção de resíduos em um ambiente (e.g. consumo hídrico, aumento da produção de resíduos sólidos) (Wackernagel et al., 1999).

**Tabela 1. Indicadores e suas referências para acompanhamento e avaliação do Egresso ProfCiAmb.**

	Fonte	Indicadores	Possível Resposta	Referência*
	Plataforma Sucupira	No momento da resposta deste questionário, em que ano você (o egresso) concluiu o seu mestrado?	( ) 1 ano ( ) 2 anos ( ) 3 anos ( ) 4 anos ( ) 5 anos ( ) Acima de 5 anos	Capes, <i>Relatório Técnico da DAV</i> .

20 Capes, *Plataforma Sucupira*, 2024. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira>. Acesso em: 10 mar. 2024.

21 CNPq, *Plataforma Lattes*, 2024. Disponível em: <https://www.lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

22 UFPE, *Repositório Attena*. Disponível em: <https://www.ufpe.br/sib/attena>. Acesso em: 10 mar. 2024.

23 ProfCiAmb/Rede, *Divulgação Científica*, 2024. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

24 OERCommons, *Search*, 2024. Disponível em: <https://oercommons.org/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

25 Capes, *Relatório do Seminário de Meio Termo*.

26 Capes, *Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG*, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sistema-nacional-de-pos-graduacao-snpg>. Acesso em: 10 mar. 2024.

27 BDE, *Índice de Desenvolvimento Humano do Município*, 2024. Disponível em: <http://www.bde.pe.gov.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

	Fonte	Indicadores	Possível Resposta	Referência*
Pré-Formação [antes do ProfCiAmb]	Questionário	Qual a natureza da instituição em que possuía vínculo empregatício?	( ) Privada ( ) Pública ( ) Terceiro Setor ( ) Nenhuma das Anteriores [Autônomo]	U-MultiRank, <i>Catalogue of Indicators</i> .
	Questionário	Qual a natureza da instituição em que possuía vínculo empregatício quanto às atividades?	( ) Ensino Infantil ( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio ( ) Educação Não Formal ( ) Pesquisa ( ) Ensino-Pesquisa ( ) Empreendimento ( ) Industrial ( ) Outras	U-MultiRank, <i>Catalogue of Indicators</i> .
	Questionário	A instituição em que possuía vínculo empregatício apoiou seu ingresso e permanência no ProfCiAmb?	( ) Apoiou Incondicionalmente ( ) Apoiou ( ) Indiferente ( ) Não Apoiou ( ) Proibiu	Unicamp, <i>Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos</i> .
	Questionário	Cite cinco palavras que descrevam quais foram as motivações em ingressar no ProfCiAmb:		O. A. Santana, A. S. Queiroz e J. M. B. Silva, "Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes".
Formação	Plataforma Sucupira	Tempo de Permanência no Programa (meses)		Capes, <i>Relatório Técnico da DAV</i> .
	Currículo Lattes	Gênero	( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Outro	Capes, <i>Relatório Técnico da DAV</i> .
	Questionário	Cite cinco palavras que definam quais foram as limitações que poderiam ser suprimidas no ProfCiAmb no momento da sua formação profissional:		O. A. Santana, A. S. Queiroz e J. M. B. Silva, "Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes".
	Questionário	De que forma o ProfCiAmb proporcionou um contato com profissionais de outros países?	( ) Não propiciou ( ) Por Eventos ( ) Por Cursos ( ) Por Participação em Atividades Curriculares (e.g. aula, práticas, bancas ...) ( ) Por Produção Bibliográfica-Técnica	Capes, <i>Documento Orientador de APCN</i> .

	Fonte	Indicadores	Possível Resposta	Referência*
Pós-Formação [depois do ProfCiAmb]	Questionário	Você mudou de instituição do seu vínculo empregatício?	( ) Sim ( ) Não	Capes, <i>Plataforma Sucupira</i> .
	Questionário	Qual a natureza da instituição em que possui vínculo empregatício?	( ) Privada ( ) Pública ( ) Terceiro Setor ( ) Nenhuma das Anteriores [Autônomo]	U-MultiRank, <i>Catalogue of Indicators</i> .
	Questionário	Qual a natureza da instituição em que possui vínculo empregatício quanto as atividades?	( ) Ensino Infantil ( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio ( ) Educação Não Formal ( ) Pesquisa ( ) Ensino-Pesquisa ( ) Empreendimento ( ) Industrial ( ) Outro	U-MultiRank, <i>Catalogue of Indicators</i> .
	Plataforma Lattes	Você ingressou em um Programa de Doutorado Profissional?	( ) Sim ( ) Não	Capes, <i>Plataforma Sucupira</i> .
	Plataforma Lattes	Você ingressou em um Programa de Doutorado Acadêmico?	( ) Sim ( ) Não	Capes, <i>Plataforma Sucupira</i> .
	Questionário	Você atualiza os seus currículos públicos digitais?	( ) Sim ( ) Não	Unicamp, <i>Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos</i> .
	Questionário	Quais currículos públicos digitais você atualiza?	( ) Lattes/CNPq ( ) LinkedIn ( ) Researchgate ( ) Orcid ( ) Outro**	Unicamp, <i>Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos</i> .
	Questionário	Você recebeu alguma promoção ou reconhecimento profissional após a conclusão do Mestrado Profissional?	( ) Promoção da Carreira ( ) Aumento Salarial ( ) Cargo de Gestão ( ) Outro	Unicamp, <i>Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos</i> .
	Questionário	Cite cinco palavras que definam as oportunidades que o ProfCiAmb proporcionou na sua atuação profissional:		Capes, <i>Documento Orientador de APCN</i> .

	Fonte	Indicadores	Possível Resposta	Referência*
Impacto do Produto Técnico e Tecnológico (PTT)	Questionário	Quantos <i>downloads</i> seu PTT obteve nos repositórios em que estão depositados?		Capes, <i>Plataforma Sucupira</i> .
	Plataforma Sucupira	Quantas produções técnicas-bibliográficas foram publicadas que tenham relação com a dissertação do Egresso (TCP 'Trabalho de Conclusão Profissional')? [Produção Qualificada e Coautoria Orientador(a) e Orientando(a)]	<p>Produto Técnico e Tecnológico</p> <input type="checkbox"/> Carta, mapa ou similar <input type="checkbox"/> Curso de Formação Profissional <input type="checkbox"/> Empresa ou Organização Social Inovadora <input type="checkbox"/> Manual/Protocolo <input type="checkbox"/> Material Didático <input type="checkbox"/> Patente depositada, concedida ou licenciada <input type="checkbox"/> Produto Bibliográfico Técnico/tecnológico <input type="checkbox"/> Processo/Tecnologia e Produto/Material não Patenteável <input type="checkbox"/> <i>Software</i> /Aplicativo <input type="checkbox"/> Tecnologia Social	Capes, <i>Plataforma Sucupira</i> .
			<p>Artigos</p> <input type="checkbox"/> Artigos em Periódicos ( $\geq$ A4) <input type="checkbox"/> Artigos em Periódicos ( $\leq$ B1)	
			<p>Livros</p> <input type="checkbox"/> Livro Completo <input type="checkbox"/> Capítulos de Livro	
			<p>Eventos</p> <input type="checkbox"/> Trabalho Completo em Evento <input type="checkbox"/> Resumo em Evento	
	Questionário	Além da formação da consciência ambiental, outra finalidade do seu PTT foi atingida?	<input type="checkbox"/> Aumento da Biocapacidade Local <input type="checkbox"/> Redução da Pegada Ecológica Local <input type="checkbox"/> As duas acima <input type="checkbox"/> Nenhuma das duas	O. A. Santana, A. S. Queiroz e J. M. B. Silva, "Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes".
	Questionário	O PTT sistematizado em sua Dissertação continua sendo aplicado por você?	<input type="checkbox"/> Sim (no meu componente curricular) <input type="checkbox"/> Sim (em outros componentes) <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não Sei	O. A. Santana, A. S. Queiroz e J. M. B. Silva, "Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes".
	Questionário	Qual a área aproximada e estimada (km <sup>2</sup> ) de impacto do seu PTT?		U-MultiRank, <i>Catalogue of Indicators</i> .
Questionário	Qual o IDH-M (índice de Desenvolvimento Humano do Município) da área de aplicação do seu PTT?		U-MultiRank, <i>Catalogue of Indicators</i> .	
Questionário	A quantos quilômetros da associada ProfCiAmb seu PTT foi implementado?		U-MultiRank, <i>Catalogue of Indicators</i> .	
Questionário	Cite cinco palavras que definam quais os diferenciais/ inovações do seu PTT proporcionaram à sua atuação profissional e/ ou para sua região		Capes, <i>Documento Orientador de APCN</i> .	

	Fonte	Indicadores	Possível Resposta	Referência*
Vínculo e Comunicação com o ProfCiAmb	Questionário	Qual a forma de vínculo que mantém com o ProfCiAmb?	( ) Não tenho Vínculo ( ) Produção Técnica-Bibliográfica ( ) Participação em Eventos ( ) Participação em Grupos de Pesquisa ( ) Participação em Projetos de Extensão ( ) Participação nas Atividades Curriculares (e.g. aulas, bancas, práticas...)	Unicamp, <i>Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos</i> .
	Questionário	Como você se comunica e interage com o ProfCiAmb?	( ) Site ( ) E-mail ( ) Instagram ( ) Facebook ( ) WhatsApp ( ) Outro	Unicamp, <i>Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos</i> .
	Questionário	Você concordaria em receber um noticiário mensal sobre o ProfCiAmb em seu e-mail?	( ) Sim ( ) Não	Capes, <i>Documento Orientador de APCN</i> .
Doutorado	Questionário	Se houvesse, você faria seu doutorado no ProfCiAmb?	( ) Sim ( ) Não ( ) Depende	Capes, <i>Documento Orientador de APCN</i> .
	Questionário	Cite em cinco palavras, como deveria ser um doutorado ProfCiAmb:		Capes, <i>Documento Orientador de APCN</i> .

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

#### 1.4. Encaminhamentos Iniciais nas Ações para Governança dos Dados dos Egressos e Relação ProfCiAmb/Egresso

Ao se basear na literatura<sup>28</sup>, nos ranqueamentos internacionais<sup>29</sup> e nas recomendações da Capes, quando se compilam e analisam dados correntes de parte do sistema de pós-graduação, a síntese gerada destas ações deve ser popularizada e participativa. A Rede ProfCiAmb se compromete a manter viva a discussão de ampliação ou supressão de indicadores ao longo das próximas quadrienais com:

- a. A construção de um espaço virtual de coleta contínua de dados do Egresso e um espaço virtual para visualização da síntese do *status* do acompanhamento e avaliação dos Egressos;
- b. A implementação de uma mesa fixa no Seminário de Integração da Rede ProfCiAmb para discussão da efetividade dos indicadores e de novas estratégias;

28 D. F. Westerheijden, "Global University Rankings, an Alternative and Their Impacts", em J. Huisman, H. de Boer, D. D. Dill e M. Souto-Otero (eds.), *The Palgrave International Handbook of Higher Education Policy and Governance*, London, Palgrave Macmillan UK, 2015, pp. 417-436. DOI: 10.1007/978-1-137-45617-5\_23; G. Dogan e U. Al, "Is it Possible to Rank Universities Using Fewer Indicators? A Study on Five International University Rankings", *Aslib Journal of Information Management*, vol. 71, n. 1, p. 18, 2019. DOI: 10.1108/AJIM-05-2018-0118.

29 U-MultiRank, *Catalogue of Indicators*.

- c. A publicação de um Relatório Executivo dos dados para o evento de Meio Termo da Avaliação Quadrienal da Capes e a publicação de um livro com novas versões do método e dos dados dos egressos, ao final da quadrienal;
- d. A produção bimestral de um *Boletim de Notícias* do ProfCiAmb para os egressos, com um espaço para que o egresso possa divulgar suas ações em seus cenários profissionais; e
- e. A criação de Programas de voluntariado ou de captação de recursos em que o egresso volte à sua associada para ajudar o programa com suas competências construídas.

## Agradecimentos

Agradecemos o apoio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no âmbito do processo Capes-UAB/ANA: 2803/2015.

## 1.5. Referências Bibliográficas

- BDE – Base de Dados do Estado de Pernambuco. *Índice de Desenvolvimento Humano do Município*. 2024. Disponível em: <http://www.bde.pe.gov.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- CALDERON, A. "Sustainability Rankings: What They Are About and How to Make Them Meaningful". *Journal of Studies in International Education*, vol. 27, n. 4, pp. 674-688, 2023. DOI: 10.1177/10283153231172022.
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Documento Orientador de APCN*. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/prof-proeb>. Acesso em: 10 out. 2023.
- \_\_\_\_\_. *Plano Nacional da Pós-Graduação – PNPg*. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg-2011-2020>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- \_\_\_\_\_. *Plataforma Sucupira*. 2024. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- \_\_\_\_\_. *Relatório do Seminário de Meio Termo*. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/prof-proeb>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- \_\_\_\_\_. *Relatório Técnico da DAV. Egressos da Pós-Graduação: Áreas Estratégicas*. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/19122018-cartilha-dav-egressos-pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.
- \_\_\_\_\_. *Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG*. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sistema-nacional-de-pos-graduacao-snpg>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. *Plataforma Lattes*. 2024. Disponível em: <https://www.lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

- DOGAN, G. & AL, U. "Is it Possible to Rank Universities Using Fewer Indicators? A Study on Five International University Rankings". *Aslib Journal of Information Management*, vol. 71, n. 1, p. 18, 2019. DOI: 10.1108/AJIM-05-2018-0118.
- FACEPE – Fundo de Amparo a Ciências e Tecnologia do Estado de Pernambuco. *Programa de Desenvolvimento Científico, Tecnológico e Regional – PDCTR 2024*. Disponível em: <https://www.facepe.br/lancado-o-edital-do-programa-de-desenvolvimento-cientifico-tecnologico-e-regional-pdctr-2024-2/> Acesso em: 10 mar. 2024.
- KOVATS, G. "New Rankings on the Scene: The U21 Ranking of National Higher Education Systems and U-Multirank". In: CURAJ, A. et al. (eds.). *The European Higher Education Area*. Cham, Springer, 2015. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0_20).
- OERCOMMONS. *Search*. 2024. Disponível em: <https://oercommons.org/>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- PATTARO, A. F.; SA, P. M. & KRUIJF, J. A. M. "Governance and Performance Management in Public Universities". *Series in Accounting and Business Administration*, vol. 15, 2022. DOI: 10.1007/978-3-030-85698-4\_2.
- POPPER, K. R. *The Logic of Scientific Discovery*. Rev. ed. London, Hutchinson, 1980.
- PROFCIAMB/REDE. *Divulgação Científica*. 2024. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- SANTANA, O. A.; QUEIROZ, A. S. & SILVA, J. M. B. "Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes: A Causa e o Efeito do ProfCiAmb/UFPE em Pernambuco". In: MALHEIROS, T. F. et al. (orgs.). *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*. São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 70-85 (ProfCiAmb, Série Pesquisa e Reflexão, 1).
- UFPE – Universidade Federal de Pernambuco. *Repositório Attena*. Disponível em: <https://www.ufpe.br/sib/attena>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- U-MULTIRANK. *Catalogue of Indicators*. 2023. Disponível em: <https://www.umultirank.org/about/methodology/indicators/>. Acesso em: 10 out. 2023.
- UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas. *Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos*. 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/live/f3YMUjJj3Nw>. Acesso em: 10 out. 2023.
- VAN VUGHT, F. A. & ZIEGELE, F. *Multidimensional Ranking: The Design and Development of U-Multirank*. Dordrecht, Springer Science & Business Media, 2012. DOI: 10.1007/978-94-007-3005-2.
- WACKERNAGEL, M. et al. "National Natural Capital Accounting with the Ecological Footprint Concept". *Ecological Economics*, vol. 29, n. 3, pp. 375-390, 1999. DOI: 10.1016/S0921-8009(98)90063-5.
- WESTERHEIJDEN, D. F. "Global University Rankings, an Alternative and Their Impacts". In: HUISMAN, J.; BOER, H. de; DILL, D. D. & SOUTO-OTERO, M. (eds.). *The Palgrave International Handbook of Higher Education Policy and Governance*. London, Palgrave Macmillan UK, 2015, pp. 417-436. DOI: 10.1007/978-1-137-45617-5\_23.
- ZIEGELE, F. "Studieninteressenten brauchen Orientierung". *Nachrichten aus der Chemie*, vol. 61, n. 1, p. 24, 2013. DOI: 10.1002/nadc.201390004.

## CAPÍTULO 2

# Egressos da Associada Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS): Caminhos Pós-ProfCiAmb

---

Marjorie Csekö Nolasco<sup>1</sup> • Joselisa Maria Chaves<sup>2</sup> • Danusa da Purificação Rodrigues<sup>3</sup>

### 1. Introdução

A pós-graduação é uma meta a ser alcançada por muitos profissionais após completar a sua graduação. Em especial quando este profissional compõe o quadro da docência nos diferentes níveis de ensino, esse ensejo é ainda maior.

Na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), na Área de Geociências, vinculada ao Departamento de Ciências Exatas, o primeiro curso de pós-graduação relacionando as geociências à educação ocorreu no ano de 1995, no modo *lato sensu*: Especialização em Ensino de Geociências. com participação de professores da UEFS, UFBA e Unicamp, este curso de certa forma replicava o existente na Unicamp, que, em 2023, completou cinquenta anos. Na UEFS, o curso formou duas turmas, e os trabalhos foram iniciados em 1995 e 1997, nos mesmos moldes daquele realizado na Unicamp<sup>4</sup>.

A Especialização em Ensino de Geociências, voltada para professores universitários, foi uma semente que frutificou para que em 2017 a Área de Geociências desse início ao curso do Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb), vislumbrando a formação continuada para que, além de docentes universitários, pudesse receber principalmente professores da rede de ensino básico<sup>5</sup>.

---

1 Docente da Área de Geociências, Departamento de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana (BA). mcn@uefs.br.

2 Docente da Área de Geociências, Departamento de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana (BA). joselisa@uefs.br.

3 Analista técnica do Departamento de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana (BA) e professora do Colégio Estadual Polivalente de São Gonçalo dos Campos, (SEC-BA). danusa@uefs.br.

4 J. M. Chaves, J. C. B. Santana, O. R. Leite e J. J. Celino, "Ensino de Geociências: Elos entre duas Universidades Estaduais (Unicamp e UEFS) e uma Universidade Federal (UFBA) na Década de 1990", *Revista Terrae Didatica*, vol. 10, pp. 346-350, 2015.

5 J. M. Chaves e M. C. Nolasco, "Rede ProfCiAmb e seu Impacto na Bahia: Efeito Associada uefs e Caminhos de Expansão no Nordeste", em T. F. Malheiros *et al.* (orgs.), *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*, São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 34-42.

A Associada UEFS do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb), em conjunto com mais oito Associadas (UEM, UFAM, UFPA, UFPE, UFPR, UFS, UnB e USP), objetiva formar profissionais qualificados na temática Ensino de Ciências Ambientais, antenados com os indicadores utilizados pelas áreas de avaliação da Capes, e, assim, contribuir com a qualificação do ensino em diferentes níveis. Na UEFS o curso iniciou sua tramitação a partir de janeiro de 2016, com formação da Comissão da Proposta do Curso, e foi aprovado em 30 de março de 2017 pela Resolução Consu 002/2017.

Neste capítulo, são analisados os dados sobre os egressos do ProfCiAmb/UEFS e sua conexão continuada com o programa, de forma quantitativa e qualitativa. Dos 137 matriculados, 75 já defenderam seus trabalhos de conclusão de curso (TCC), representando 89% dos matriculados nas quatro primeiras turmas. Este número pode ser ampliado com as defesas previstas para a segunda quinzena de maio até 15 de junho de 2024 (Tabela 1).

Aborda-se também o impacto do ProfCiAmb UEFS, em si, sobre a realidade do estado da Bahia, o quinto em território do País, com índices de qualidade de vida discrepantes e, no que diz respeito ao interior do estado, abaixo das médias regionais e nacionais<sup>6</sup>. Dos 416 municípios do estado, o ProfCiAmb UEFS atinge 51, neste momento, concentrando-se em especial na região central, onde se encontram alguns dos municípios com menores índices educacionais e de desenvolvimento humano.

**Tabela 1. Matriculados e Egressos por Turma – Associada UEFS.**

\* 5 dos discentes desta Turma tiveram um acidente fatal em maio de 2023. \*\* Prazo de defesa: 15 de junho de 2024.

Nº	Turma	Período de Curso	Matriculados	Egressos
1	2017	09/2017 – 06/2020	16	16
2	2018	10/2018 – 09/2021	20	16
3	2019	08/2019 – 02/2022	24	22
4	2021	06/2021 – 10/2023	21	15**
5	2022	08/2022 – 08/2024	20*	0
6	2023	08/2023 – 08/2025	20	0
7	2024	05/2024 – 05/2026	21	0
	Total		142*(137)	69

6 Cf. os sites do Inep e do IBGE, visitados em maio de 2024.

## 2. Métodos e Análises

O método utilizado foi o de coleta de dados direto, por meio de um questionário virtual estruturado, enviado para os grupos de WhatsApp de egressos e de docentes, e por via indireta nas plataformas Sucupira<sup>7</sup> e Lattes<sup>8</sup>. Os dados sobre os municípios em que atuam os egressos foram retirados do Sucupira e do registro das seleções das diferentes turmas. Nestas coletas foram recuperadas as informações dos indicadores apresentados no capítulo deste livro da Associada UFPE. Quanto à associada ProfCiAmb UEFS, as informações colhidas são de 15.9.2017 (início da primeira turma na Associada) a 13.5.2024 (última defesa deste período). O questionário foi construído na Plataforma Google Drive e disponibilizado para resposta de 15.3.2024 a 14.5.2024. Todos os gráficos foram plotados no programa Microsoft Excel, e as nuvens de palavras em um *site* especializado<sup>9</sup>.

A avaliação do impacto do ProfCiAmb UEFS e a relação com seus egressos foi pautada: pela distribuição dos mestres no estado; pelas suas integrações, seja nas defesas de outras turmas, seja em eventos de extensão como a XX Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, adiante analisada; pela continuidade do trajeto de trabalho e divulgação feita do Programa, capturada durante as seleções; bem como pelos resultados das respostas dos questionários.

## 3. Resultados

### 3.1. A Distribuição Espacial do ProfCiAmb e a Realidade do Estado

O estado da Bahia tem 416 municípios divididos em 27 Territórios de Identidade<sup>10</sup>. Apresenta uma carência de formação superior, em especial em suas áreas centrais. Instituições de ensino superior públicas se distribuem em seus limites, próximas à costa ou no Oeste, deixando a região central, do quinto território nacional, desguarnecida e sua juventude excluída ou forçada à migração. Por isso mesmo, no Plano Plurianual Participativo 2023 (PPA), destaca-se para a educação superior a proposta de criação da Universidade Federal da Chapada Diamantina – UFCD.

Se o ensino superior é uma demanda, a formação continuada, em especial de professores, em pós-graduação, é uma exigência para atualização e melhoria dos diversos índices de qualidade de vida, bem como para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento

---

7 Capes, *Plataforma Sucupira*, 2024. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/> Acesso em: maio 2024.

8 CNPq, *Plataforma Lattes*. Disponível em: <https://www.lattes.cnpq.br/> Acesso em: mar. 2024.

9 J. Davies, *Word Cloud Generator*, 2024. Disponível em: <https://www.jasondavies.com/wordcloud/>. Acesso em: 10 mar. 2024; WordArt, *Create Word Cloud*, 2024. Disponível em: <https://www.wordart.com>. Acesso em 10 maio 2024.

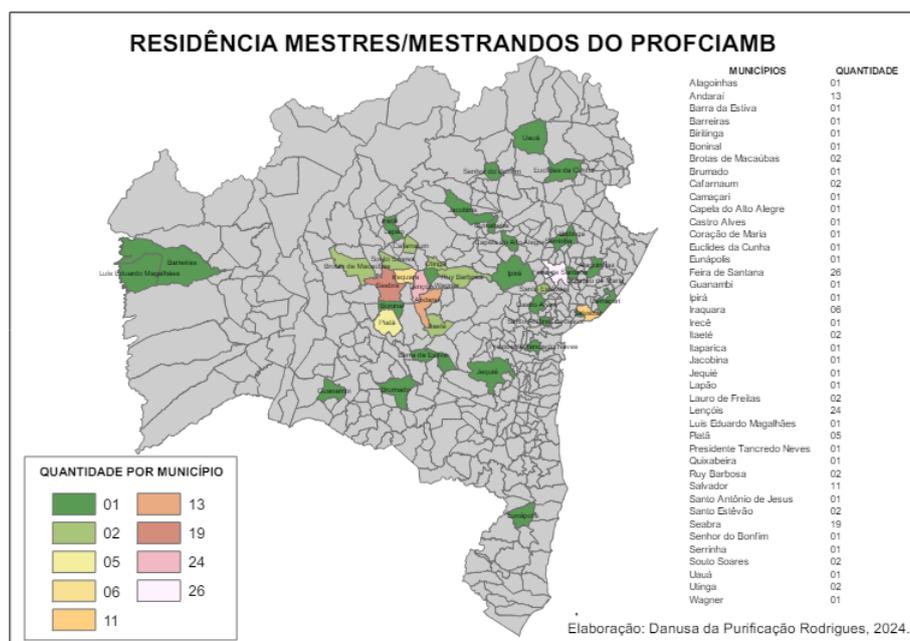
10 Bahia. SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia, *Cartografia Temática – Regionalizações – Territórios de Identidade. Lei nº 10.705, de 14 de Novembro de 2007*. Disponível em: [https://sei.ba.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2650&Itemid=657&lang=pt](https://sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2650&Itemid=657&lang=pt). Acesso em: 15 maio 2024.

Sustentável<sup>11</sup>. Uma análise integrada de dados nacionais dos *sites* do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep, para os Índices de Desenvolvimento da Educação Básica – Ideb, e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou estaduais, somados aos da Secretaria de Educação da Bahia – SEC/BA e da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia – SEI/BA, apresenta uma situação para a formação de professores que – se vem melhorando – é ainda dominada, no interior da Bahia, por índices abaixo da média do estado e do país.

O ProfCiAmb UEFS, hoje, alcança mais de 52 municípios do estado, com forte presença no seu centro (Figura 1), o que contribui na melhoria da formação e preparação de professores das regiões mais isoladas. Como se pode ver na Figura 1, os Territórios do Portal do Sertão e da Chapada Diamantina são destacados com seu entorno, atingindo cerca de 74% dos Territórios. Desde a segunda cidade do estado (Feira de Santana), onde está a sede, até municípios atingidos pelo esvaziamento de juventude, no centro do estado, onde se situam dois outros espaços de atuação e aulas (Lençóis e Seabra).

Deve-se destacar que o número de inscritos para as seleções também é uma referência de impacto e, entre 2017 e 2021, excetuando-se 2020, o número foi crescente, alcançando 157, com queda ocorrida durante a pandemia, situação aparentemente em reversão.

**Figura 1. Mapa de Distribuição de Mestrandos e Egressos no Estado da Bahia – Associada UEFS.**



Elaboração: Danusa da Purificação Rodrigues (2024).

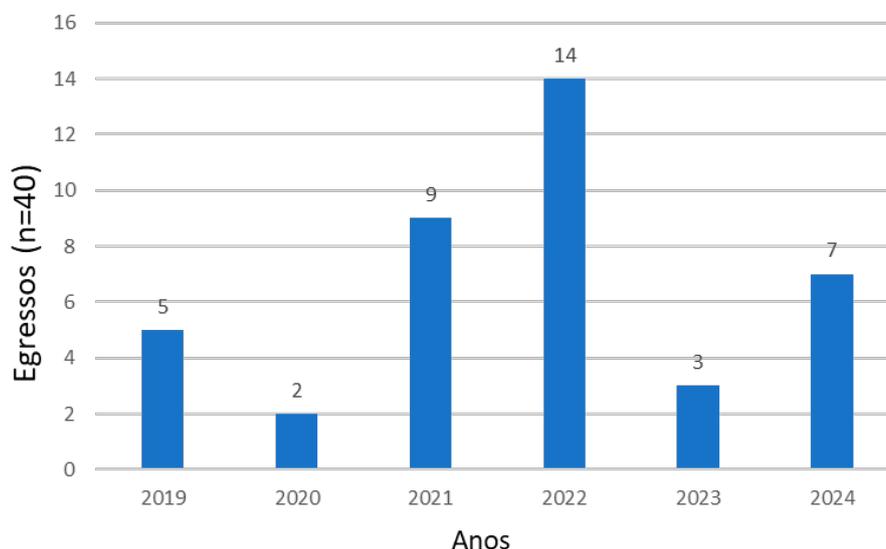
11 ONU, *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*, s. l., ONU, 2015.

Evidencia-se também este efeito no acesso dos mestrandos, e posteriormente egressos, a oportunidades pouco divulgadas de políticas públicas. Por sua vez, eles os apresentam aos seus alunos da escola básica. Incentivando, assim, o uso e apontando para possibilidades nas instituições públicas, como as coirmãs universidades estaduais, e para a divulgação e formas de acesso às políticas de permanência estudantil, como residência e restaurante universitário ou bolsas de apoio. Esse processo vem constituindo redes e ações com a Universidade para Todos – UpT e os Colégios de Ensino Médio, por exemplo, que têm favorecido que jovens adentrem as universidades. Todos estes elementos são desdobramentos das relações entre o ProfCiAmb Uefs e seus egressos.

### 3.2. Questionários

O questionário foi respondido por quarenta egressos de 65 ( $\approx 61,5\%$ ), o que indica que se pode inferir e evidenciar do cenário com um grau de confiabilidade<sup>12</sup>. No ProfCiAmb Uefs, todos os ingressantes da primeira turma concluíram com sucesso seu curso, com 100% de aproveitamento. Suas experiências constam no livro *As Múltiplas Faces do ProfCiAmb: Impactos nas Ciências Ambientais*, do ProfCiAmb Uefs<sup>13</sup>. A maior parte dos respondentes ( $\approx 82,5\%$ ) concluiu o curso nos últimos quatro anos (2021-2024) (Figura 2).

Figura 2. Respostas da pergunta: “Em que ano você (o egresso) concluiu o seu mestrado?” (n=40).



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

12 L. Bardin, *Análise de Conteúdo*, São Paulo, Edições 70, 2016.

13 J. M. Chaves, M. C. Nolasco, A. L. B. Nascimento e M. C. S. Carmo (orgs.), *As Múltiplas Faces do ProfCiAmb: Impactos nas Ciências Ambientais*, Feira de Santana, Uefs Editora, 2021.

### 3.2.1. Pré-Formação

O público-alvo majoritário do ProfCiAmb são professores da Educação Básica Pública; isto é regulado no Aplicativo para Propostas de Cursos Novos – APCN<sup>14</sup>, submetido para aprovação do programa e considerado nos editais de seleção. Das respostas obtidas pelo questionário, a maior parte compõe a Secretaria de Educação do Estado. Lecionam na Educação Básica 29 professores, sendo 22 professores estaduais e sete professores municipais. Quatro egressos participavam das universidades estaduais (três da UEFS e um da Uneb), dois estavam em ONGs que trabalham como formação de jovens em risco social, apoiados nas questões socioambientais (Instituto Araçá Mirim e Grãos de Luz e Griô), um estava na Secretaria de Meio Ambiente Municipal, um na educação privada e dois não tinham vínculos formais, sendo educadores/mobilizadores sociais vinculados a comunidades tradicionais (Tabela 2).

**Tabela 2. Respostas da pergunta: “Tipo da Instituição em que possui vínculo profissional?” (n=40):**

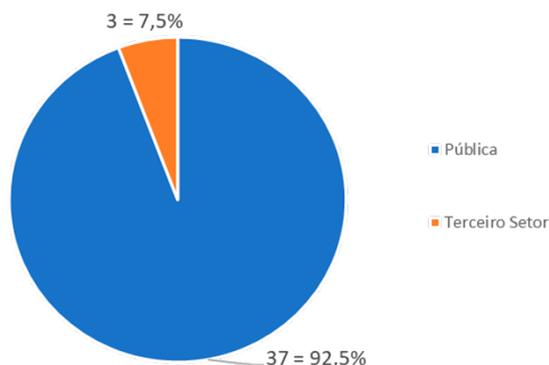
Local de Trabalho	Quantidade	Percentual
SEC/BA	22	55
Secretaria Municipal de Educação	7	17,5
UEFS	3	7,5
Sem vínculo	2	5
Secretarias Municipais outras	2	5
Uneb	1	2,5
ONG Ambiental	2	5
Educação Privada	1	2,5
TOTAL	40	100

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Das respostas obtidas, 92,5% compõem o setor público e 7,5% fazem parte do Terceiro Setor (Figura 3).

14 Capes, *Documento Orientador de APCN*, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/prof-proeb>. Acesso em: out. 2023.

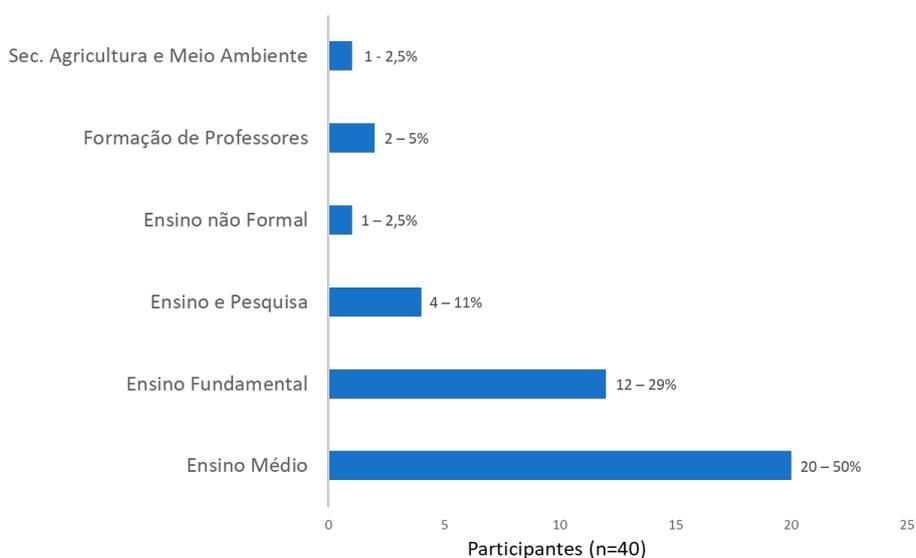
**Figura 3. Respostas da pergunta: “Qual a natureza da instituição em que possuía vínculo Profissional?” (n=40).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Na educação, que perfaz 97,5% da natureza da instituição profissional, os mestres egressos estão distribuídos principalmente na Educação Básica, com 79%, sendo 50% no Ensino Médio e 29% no Ensino Fundamental, além disso, 2,5% na educação não formal, 5% na formação de professores e 11% no ensino e pesquisa, que envolve universidades e institutos federais. Fora da educação, temos duas secretarias vinculadas ao meio ambiente, representando 2,5% (Figura 4). Nas turmas em formação existem vínculos profissionais já mais diversificados, com empresas de água e saneamento, de cultura e comunicação.

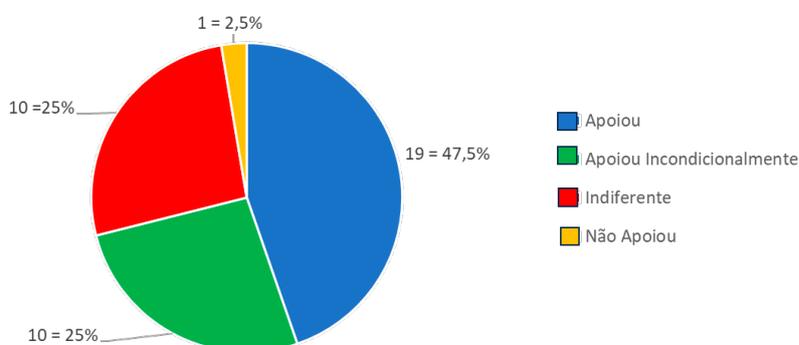
**Figura 4. Respostas da pergunta: “Qual a natureza da instituição em que possuía vínculo profissional?” (n = 40).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Quanto ao apoio recebido de suas instituições para ingresso e permanência no curso, as respostas apontam que 72,5% tiveram apoio, sendo que, deste percentual, 25% incondicionalmente. Outros 25% afirmaram que suas instituições foram indiferentes, mostrando os graus de descaso com a formação continuada do profissional, e 2,5% que não receberam apoio (Figura 5). As aulas do ProfCiAmb UEFS são concentradas na sexta-feira e no sábado, visando interferir pouco na dinâmica de trabalho dos mestrandos, mas nem sempre há flexibilidade por parte dos gestores e, quase nunca, apoio para hospedagem ou transporte.

**Figura 5. Respostas da pergunta: “A instituição em que possuía vínculo apoiou seu ingresso e permanência?” (n = 40).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024)

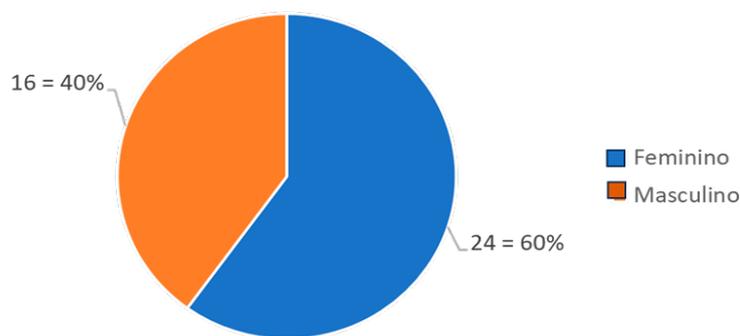
Utilizando a técnica de nuvens de palavras, os descritores de motivações de entrada no ProfCiAmb UEFS revelam o desejo de formação, desenvolvimento na carreira, oportunidade, visando mudanças e progressões (Figura 6). Chamam atenção as palavras pesquisa, atualização, conhecimento, valorização. Observa-se que realizar o curso de mestrado potencializa, com a qualificação, melhoria salarial, indicado em algumas palavras como “progressões”, visto que boa parte dos egressos compõe a carreira docente na Educação Básica. Importante notar também as palavras credibilidade, formação e profissionalismo, almejadas por quem realiza uma pós-graduação e que reafirmam, em especial, a qualidade, na visão dos egressos, do ProfCiAmb UEFS.



Tabela 3. Tempo Médio de Permanência do mestrando no ProfCiAmb/UEFS.

Ano de Defesas	Tempo Médio de Permanência (Meses)*
2019	24
2020	30
2021	25,6
2022	26,6
2023	36
2024	34,4
Média Total	29,43

Figura 7. Respostas da pergunta: “Qual gênero está registrado(a) no Formulário?” (n = 40).



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Nas palavras citadas pelos egressos para definir as limitações na formação, durante o mestrado, aparecem com frequência “financeiro”, “tempo” e “pandemia”. No conjunto “financeiro”, podemos agregar “bolsa” e “recursos”, uma vez que no mestrado profissional há uma carência tanto de bolsas de estudo como de recursos, situação diferente daquela do mestrado acadêmico, na qual existem bolsas e recursos para apoiar na manutenção do curso (Figura 8). Deve ser destacado que os deslocamentos para aulas do ProfCiAmb, na Bahia, não são menores que 100km e em algumas situações superam 1000km e 24h, com conexões rodoviárias e estradas de terra. Assim, o aparecimento do conjunto “tempo” se conecta a duas variáveis: conflitos entre “aulas” e “atividades” e as “aulas trabalho”; e ao “transporte”, “distância”, “logística”, certa “burocracia” e “desorganização”. Estes deslocamentos exigem dos recursos salariais dos professores, na maioria das vezes, já comprometidos com outros custos familiares.

A palavra “pandemia” além de esperada é autoexplicativa, vinculada a ambos os conjuntos. Mas a palavra “orientação” revela as dificuldades do período formativo, da busca pela autonomia, da retomada da prática de redigir e estudar. Na Associada UEFS foram observados conflitos nos processos orientativos, especialmente frente à “pandemia”, e o

desejo de um acompanhamento mais constante e sistemático, revelado pelas palavras “psicológico” e “limitações”. Tendo cada mestrando que cuidar dos seus próprios alunos, desejavam, em alguns momentos obtiveram e em outros não, suporte não apenas para “escrita” e “pesquisa”, mas também, empaticamente, para suas dores.

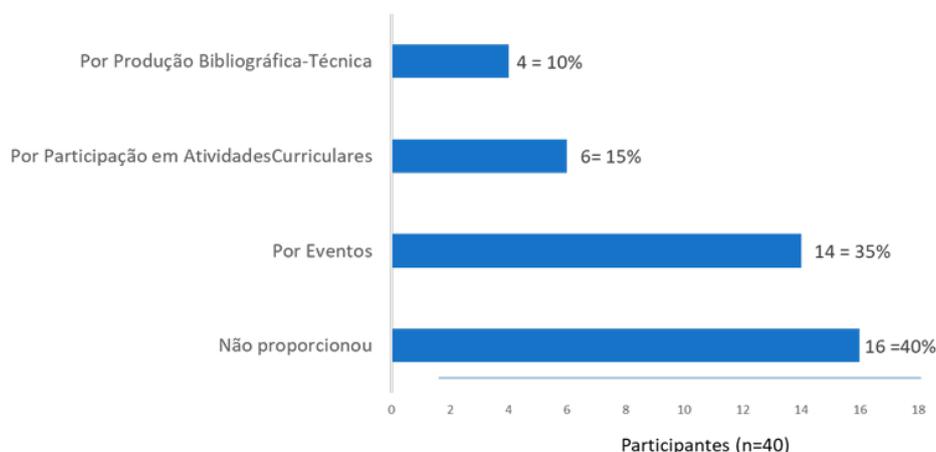
Figura 8. Nuvem de Palavras: “Cite cinco palavras que definam quais foram as limitações que poderiam ser suprimidas no ProfCiAmb no momento da sua formação profissional” (n = 40).



Fonte: Elaborada pelos autores (2024). J. Davies, *Word Cloud Generator*.

Apesar de esta não ser uma prioridade no ProfCiAmb UEFS, em sua formação, 50% dos egressos tiveram contato com pesquisadores internacionais, principalmente em eventos e atividades curriculares conjuntas, porém grande parte (40%) não teve este contato em sua formação (Figura 9).

Figura 9. Respostas da pergunta: “De que forma o ProfCiAmb proporcionou um contato com profissionais de outros países?” (n = 40).



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Vale ressaltar que a Associada ProfCiAmb UEFS enviou uma mestranda com bolsa da Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia – Fapesb, por seis meses, para a Universidade de Milão, em um edital de mestrado sanduíche. A experiência da mestranda, hoje egressa do curso, pode ser observada na notícia divulgada nas mídias sociais e no *site* da Rede e da UEFS. Além disso, deve-se destacar que a UEFS tem forte programa de internacionalização e que a parceria de infraestrutura do ProfCiAmb UEFS com o Programa de Pós-Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente – PPGM favorece encontros, eventos e trabalhos conjuntos, no prédio compartilhado, com pesquisadores de diversos países, em especial dos países do eixo sul-sul, como alguns de África, América Latina e Caribe.

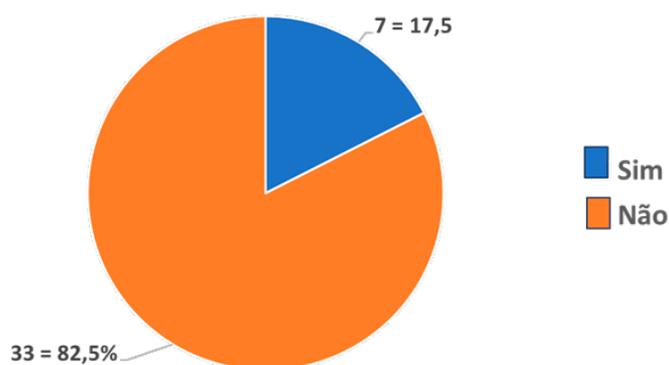
### 3.2.3. Pós-Formação

No geral, os egressos não mudaram de vínculo empregatício: 82,5% se mantêm em atividades educacionais. Isto se deve, em especial, ao fato de serem, majoritariamente, professores efetivos nas Secretarias de Educação, seja estadual ou municipais. Apenas 17,5% tiveram mudança de vínculo empregatício (Figura 10). A maioria absoluta dos egressos permaneceu em instituições públicas (90%), nas quais poderão atingir os objetivos dos programas de pós-graduação profissionais, como mencionado anteriormente, de atender a demandas através do aperfeiçoamento de sua formação, com potencialidades para transformação na Educação Básica local. Além desses, 2,5% lecionam na rede privada. Participam do terceiro setor 5%, e 2,5% são autônomos (Figura 11).

O acompanhamento do egresso, durante pelo menos cinco anos, é feito via grupos de WhatsApp e encontros anuais – em setembro – para avaliação e planejamento

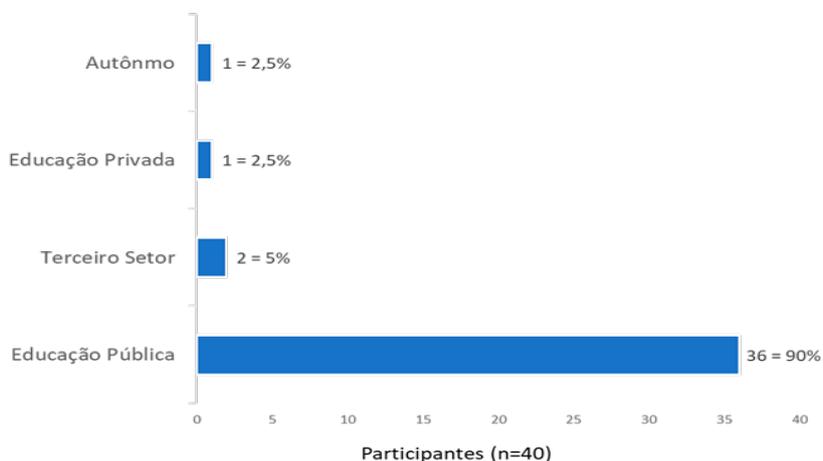
estratégico do curso, em que todos intervêm. Nesse sentido, o acompanhamento tem como critério sensível a participação posterior em atividades e a indicação do Prof-CiAmb como pós-graduação para outros profissionais.

**Figura 10. Respostas da pergunta: “Você mudou de instituição do seu vínculo profissional?” (n = 40).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

**Figura 11. Respostas da pergunta: “Qual a natureza da instituição em que possui vínculo profissional?” (depois do ProfCiAmb UEFS – Pós-Formação).**

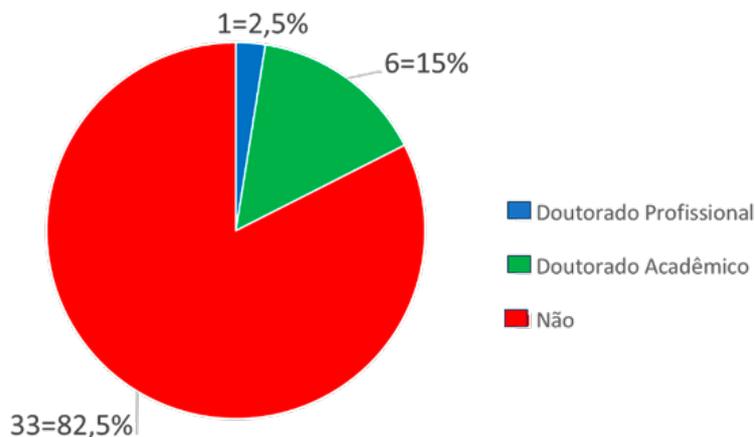


Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Cerca de 17,5% dos egressos estão em programas de doutoramento, sendo seis em programas acadêmicos e um em programa profissional, enquanto 82,5% ainda não estão no doutorado (Figura 12). Após a titulação, muitos desejam dar continuidade na carreira acadêmica e gostariam de ir para cursos de doutorado para prosseguir o caminho de execução de projetos em seus espaços de atuação profissional, portanto, preferem

a estrutura proposta pelos cursos de pós-graduação profissional, e boa parte deles aguarda o doutorado profissional da Rede ProfCiAmb.

**Figura 12. Respostas da pergunta: “Você ingressou em um Programa de Doutorado Profissional ou Programa de Doutorado Acadêmico?” (n = 40).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Apesar de ser diferente dos programas de pós-graduação acadêmica e da carreira acadêmica, onde é mandatória a atualização do currículo Lattes, mais de 80% dos egressos respondentes, mesmo já estando empregados, informam que passaram a atualizar seus currículos virtuais, preferencialmente o Lattes, mas também utilizando outras plataformas virtuais, como o Google Acadêmico ou o Orcid. As respostas apontam a necessidade do Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG atentar às novas plataformas para avaliar a extensão da ação dos egressos profissionais, já que a plataforma Sucupira resgata as informações profissionais e acadêmicas dos egressos de programas de pós-graduação profissional, exclusivamente, da plataforma Lattes.

Quanto ao efeito direto da formação pelo mestrado ProfCiAmb na vida profissional, a maioria dos egressos relata ter recebido aumento salarial (42,5%), associado ou não a promoção na carreira (37,5%) e cargo de gestão (10%), que geralmente levam ao aumento salarial. Poucos apontam mudança de função, menções honrosas e aposentadoria (2,5%). Apenas 7,5% afirmam mudança de emprego e 22,5% não viram efeitos, até o momento, que relacionem ao Mestrado.

Tabela 4. Respostas da pergunta: “Obteve promoção ou reconhecimento profissional após conclusão do mestrado?” (n = 40).

Mudanças	Percentuais
Promoção	37,5%
Aumento salarial	42,5%
Mudança de função	2,5%
Cargo de gestão	10%
Mudança de emprego	7,5%
Menção honrosa	2,5%
Aposentadoria	2,5%
Acesso ao Doutorado	17,5%
Sem mudanças	22,5%

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Além da valorização, as principais oportunidades observadas com a titulação no Prof-CiAmb UEFS são apresentadas na nuvem de palavras da Figura 13. As palavras mais citadas são conhecimento, crescimento profissional, qualificação. Também se observa o interesse dos egressos em continuar sua formação profissional, realizando doutorado, desenvolvendo pesquisa, com caráter interdisciplinar, levando em conta as questões ambientais aprendidas no curso.

Figura 13. Nuvem de Palavras: “Cite cinco palavras que definem as oportunidades que o ProfCiAmb proporcionou na sua atuação profissional:” (n = 40).



Fonte: Elaborada pelos autores (2024). J. Davies, Word Cloud Generator.

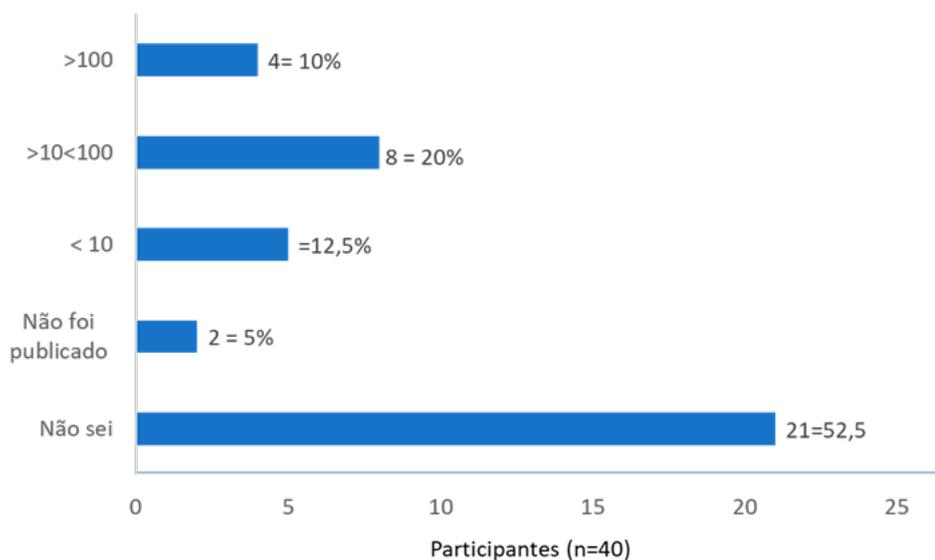
### 3.2.4. Impacto do Produto Técnico e Tecnológico (PTT)

A maioria dos egressos (87,5%) afirma continuar aplicando seu Produto Técnico e Tecnológico (PTT) seja na escola que trabalha ou acompanhando em outras escolas, cujas áreas de abrangência variam muito, do nacional ao local, ou assim percebem aqueles que conseguiram estimar, secundados por ampla maioria que desconhece uma estimativa mensurável.

Um exemplo do impacto dos PTT está na articulação e utilização dos trabalhos dos colegas, expandindo alguns deles e melhorando o que seria o PTT inicial, baseado nas diferentes realidades, ao utilizar em outros municípios/regiões/escolas, por vezes ensejando diálogos interescolares, intra e interterritoriais. Se este é um excelente elemento mensurador, também se perde com facilidade, pois suas modificações e expansões fazem com que a origem se dilua e inviabilize; os egressos consideram esse processo natural, só reportado em diálogos que o questionário não consegue alcançar e tende a esconder.

Ao responder sobre “Quantos acessos e *downloads* seu PTT obteve nos repositórios em que está depositado?”, nota-se que 42,5% acompanham essa informação, enquanto 52,5 não sabem, e 5% informam que os PTT não foram ainda publicados (Figura 14).

**Figura 14. Respostas da pergunta “Quantos *downloads* seu PTT obteve nos repositórios em que está depositado?” (n=40).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

A maioria também não acompanha a visualização do seu produto nas páginas/ repositórios, mas vem se atentando e trabalhando no avanço e avaliação adequada do IDH-M das regiões em que trabalham, mesmo sem o fazer de forma consciente, mas apresentando forte preocupação local, voltada ao esforço de melhor formar o seu aluno

e prepará-lo para o protagonismo. Assim, na maioria das vezes, é o índice escolar Ideb que reflete avanços, com escolas ampliando seus índices, conseguindo inserir com sucesso alunos no nível universitário e promovendo participação social-cidadã.

Quanto ao efeito direto que reflete consciência ambiental, ou modificação da pegada ecológica, uma das principais resultantes positivas é a intervenção cidadã tanto de alunos da Educação Básica como de membros de diferentes comunidades, sejam quilombolas, agricultores tradicionais, guias turísticos, apoiando e trabalhando na proposição de leis ambientais com soluções a problemas ambientais locais diversos, proteção aos patrimônios exclusivos – a exemplo do patrimônio mineiro na Chapada Diamantina –, retomada das memórias ancestrais, descolonizando o pensar e o conhecer, bem como a divulgação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis – ODS e a ampliação do próprio interesse pelo mestrado profissional junto aos colegas.

Perguntados sobre o aumento da biocapacidade e/ou redução da pegada ecológica, apenas 20% dos egressos conseguiram apresentar respostas consistentes, o que comprova a análise de certa diluição interescolar, mas destacam em especial elementos fortemente mensuráveis ligados à pegada hídrica, à redução de resíduos sólidos à a ampliação da arborização urbana, assim descritos:

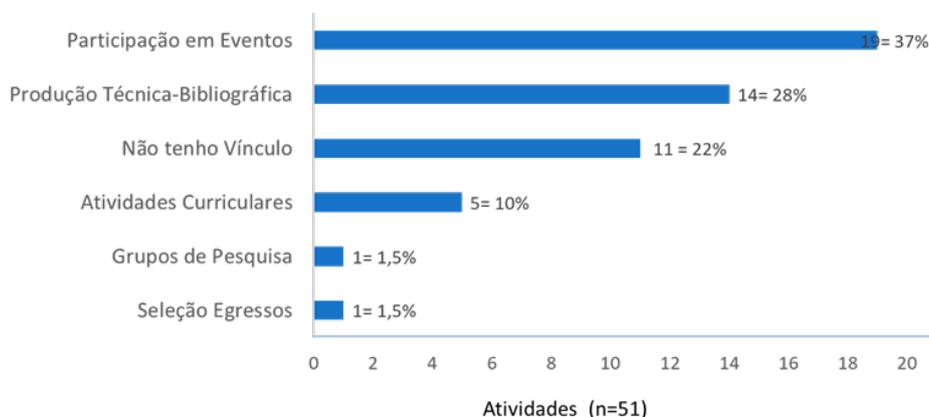
“Redução de resíduos sólidos, consumo de água e energia na unidade escolar.”; “Redução de 60kg de resíduos gerados por mês”; “Redução do consumo dos estudantes e suas famílias”; “50% redução de resíduos sólidos”. “O que se tem observado é a redução do consumo por pessoa, que podia chegar a mais de 200 litros/dia...”; “Economia hídrica”; “Economia hídrica de 2 mil ros/mês da escola”; “Aumento da arborização urbana e maior discussão deste tema nas escolas, tendo em vista a criação da lei municipal” (Questionários ProfCiAmb UEMS).

Os egressos afirmaram que o diferencial dos seus PTTs foi a “ação”: os educadores colocaram em práticas projetos para além do livro didático e conseguiram acionar todos os atores educacionais que trabalharam por uma causa, de forma “interdisciplinar”, abordando aspectos da “atualidade” com “sustentabilidade” e senso “crítico”, para, através de resgates dos saberes, trabalhar a consciência. São sem dúvida os melhores diferenciais para uma atuação junto à educação (Figura 15).

As palavras “crítica”, “sustentabilidade”, “consciência”, “desenvolvimento”, “ação”, “mudanças”, “resgate” e “experimentação”, entretanto, apesar de apontarem um bom norte e favorecerem as inovações, remetem – brilhantemente – aos ODS, que vão se disseminando e foram a sigla-chave, citada por 100% dos egressos. A indicação reflete o trabalho e as exigências em torno dos enquadramentos dos PTTs aos ODS, por certo. Mas, espera-se que a disseminação dos 21 objetivos, aqui incluso o conjunto da cultura, seja uma das inovações inseridas, em definitivo, na atuação profissional dos egressos e na região, permitindo que as avaliações dos ODS municipais sejam cada vez mais criteriosas e



Figura 16. Respostas da Pergunta: “Qual a forma de vínculo que mantém com o ProfCiAmb?” (n=51).



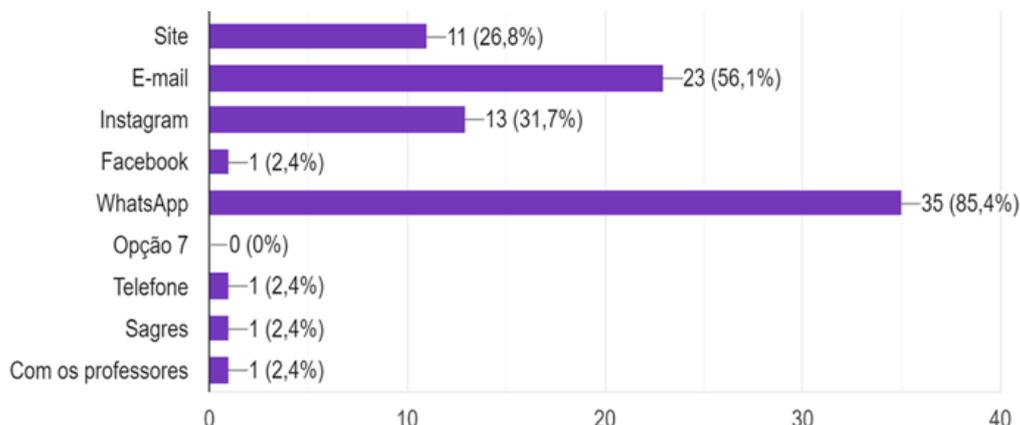
Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

A única exceção se fez em 2023, quando se formou, pela primeira vez, com o apoio da Turma 4, hoje egressa, uma rede integradora para XX Semana Nacional de CT&I entre quatro municípios da Chapada Diamantina, envolvendo docentes da Associada UEFS, diversos grupos de Pesquisa e de Pós-Graduação, o Campus Avançado da Chapada Diamantina, CACD-UEFS, egressos das três primeiras turmas ProfCiAmb-UEFS e mestrandos em atividade, atuantes em especial nos municípios de Andaraí, Iraquara, Lençóis e Seabra<sup>16</sup>. No entanto, 22% não têm vínculo com o programa, mesmo tendo sido criados grupos de WhatsApp (Figura 16).

A forma que os egressos mais se comunicam com a Associada é via WhatsApp (85,4%), seguida de *e-mail* (56,1%). As redes sociais na contemporaneidade têm sido um bom veículo de comunicação, em especial o Instagram e Facebook (31,7% e 2,4% respectivamente). Já o telefone, os professores e o sistema Sagres (diários de classes) não se revelam bons veículos de interação (Figura 17). É importante observar que, ao perguntar sobre se concordaria em receber um noticiário mensal sobre o ProfCiAmb, todos responderam que sim. Assim, isto é algo a ser implementado pela Rede, com destaques para ações de cada Associada.

<sup>16</sup> Os documentos podem ser conferidos em <https://drive.google.com/drive/folders/1JUo0ae0UMGI6nyNIW8ogyxp4tl-bXB8LL>. Acesso em 6 ago. 2024.

Figura 17. Respostas da Pergunta: “Como você se comunica e interage com o ProfCiAmb?” (n=40 participantes e 86 opções).



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

### 3.2.6. Doutorado

Quanto à oferta de turmas de doutorado pela Rede ProfCiAmb, 75% informaram que fariam o curso, 17,5% já estão em cursos de doutorado, e 7,5% disseram “depende”, provavelmente, da liberação para realização do curso, dentre outras possibilidades (Figura 18).

Refletindo sobre este desejo, os mestres que atualmente cursam programas de doutorado têm sido parceiros na busca pelo doutorado do ProfCiAmb também. Nessa linha, sempre sugerem convênios ou os trazem, apresentam novos grupos e carregam o nome do ProfCiAmb por onde vão, testemunhando sua qualidade e apontando que seria interessantíssimo que o processo instalado para o doutorado se aproveitasse do mestrado. Assim, no Planejamento Estratégico realizado em 2022, que será repetido em 2024, uma das propostas que vem sendo reforçada é o doutorado, com participação dos egressos, em especial, para construção de normativos.



#### 4. Considerações Finais

Os resultados apresentados, seja pela distribuição espacial alcançada, seja pelo número ascendente de inscritos nas seleções – com queda apenas no período pandêmico –, seja pelo número de respostas obtidas para o questionário, apresentam um cenário positivo de diálogo entre o ProfCiAmb UEFS e seus egressos. Este diálogo, como sói acontecer, é mais forte dentro de um horizonte de até quatro anos, se tornando por um lado fluido e por outro um espelho de cooperação profissional, a partir daí, com egressos da turma 2017 e 2018, se tornando parceiros frente às posições de gestão alcançadas, para construção de redes de integração ProfCiAmb – Ensino Básico e de divulgação das políticas públicas para educação superior, bem como de redes inter e intraterritoriais, envolvendo tanto escolas municipais como os Centros Educacionais de Tempo Integral do Estado (CETIs) e mesmo Institutos Tecnológicos (IFs), indiretamente. Essas redes passam também comunidades tradicionais, forjando redes de trocas de saberes e de conhecimento e favorecendo, para além da interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade e o processos de decolonização e empoderamento.

Outro ponto a se destacar são palavras recorrentes nas mais diversas nuvens, demonstrando a importância das atividades realizadas, mas em especial a sede de conhecer, atualizar, desenvolver, discutir, debater e se coresponsabilizar pelos processos de formação no nível básico, o que conduz a marcante chamada pelo doutorado, no estilo ProfCiAmb (interdisciplinar em Ensino de Ciências Ambientais) e com as características profissionais, frente ao desejo de continuar atuando e se aprimorando nas frentes onde já desenvolvem suas atividades profissionais, seja na educação formal ou não formal, mas com características fortes de extensão – pesquisa-ação.

Também vale destacar a importância do ProfCiAmb como introdutor dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS e seus dezessete primeiros eixos, na rede de Ensino Básico e nos diversos territórios do Estado, esclarecendo e fomentando a curiosidade e o debate, mas também uma inserção cidadã na construção concreta dos Objetivos.

Finalmente, mas não menos importante, o processo de comunicação/diálogo das Associadas e de toda a Rede com os egressos, ao tempo que aplaude e solicita espaços nos Seminários Integradores da Rede ProfCiAmb, desafia-nos à construção de um instrumento regular de divulgação de informações que aprofundem os vínculos. Outro desafio está na consolidação das redes estruturadas entre egressos, evitando a desagregação e contribuindo para a construção coletiva e democrática da educação brasileira, incluso para o nível de doutorado do ProfCiAmb.

## Agradecimentos

Agradecemos o apoio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no âmbito do processo Capes-UAB/ANA: 2803/2015.

## Referências Bibliográficas

- BAHIA. SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. *Cartografia Temática – Regionalizações – Territórios de Identidade. Lei nº 10.705, de 14 de Novembro de 2007*. Disponível em: [https://sei.ba.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2650&Itemid=657&lang=pt](https://sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2650&Itemid=657&lang=pt). Acesso em: 15 maio 2024.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo, Edições 70, 2016.
- CAPEs – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Documento Orientador de APCN*. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/prof-proeb>. Acesso em: out. 2023.
- \_\_\_\_\_. *Plataforma Sucupira*. 2024. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/> Acesso em: maio 2024.
- \_\_\_\_\_. *Relatório do Seminário de Meio Termo*. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/prof-proeb>. Acesso em: maio 2024.
- CHAVES, J. M.; NOLASCO, M.C.; NASCIMENTO, A. L. B. & CARMO, M. C. S. (orgs.). *As Múltiplas Faces do ProfCiAmb: Impactos nas Ciências Ambientais*. Feira de Santana, UEFS Editora, 2021.
- CHAVES, J. M. & NOLASCO, M. C. “Rede ProfCiAmb e seu Impacto na Bahia: Efeito Associada UEFS e Caminhos de Expansão no Nordeste”. In: MALHEIROS, T. F. et al. (orgs.). *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*. São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 34-42.
- CHAVES, J. M.; SANTANA, J. C. B.; LEITE, O. R. & CELINO, J. J. “Ensino de Geociências: Elos entre duas Universidades Estaduais (Unicamp e UEFS) e uma Universidade Federal (UFBA) na Década de 1990”. *Revista Terrae Didática*, vol. 10, pp. 346-350, 2015.
- CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. *Plataforma Lattes*. Disponível em: <https://www.lattes.cnpq.br/> Acesso em: mar. 2024.
- DAVIES, J. *Word Cloud Generator*. 2024. Disponível em: <https://www.jasondavies.com/wordcloud/>. Acesso em: 10 mar. 2024
- ONU – Organização das Nações Unidas. *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. [S. l.], ONU, 2015.
- U-MULTIRANK. *Catalogue of Indicators*. Disponível em: <https://www.umultirank.org/about/methodology/indicators/> Acesso em: maio 2024.
- WORDART. *Create Word Cloud*. 2024. Disponível em: <https://www.wordart.com>. Acesso em 10 maio 2024.

## CAPÍTULO 3

# Egressos da Associada Universidade Estadual de Maringá (UEM): Caminhos Pós-ProfCiAmb

---

Helaine de Oliveira Menezes<sup>1</sup> • Nilcilene Aparecida de Oliveira Daczowski<sup>2</sup> • Felipe Fontana<sup>3</sup> • Henrique Ortêncio Filho<sup>4</sup>

### 1. Introdução

Os mestrados profissionais no Brasil foram criados devido à necessidade de pós-graduar/qualificar profissionais da educação aptos a desenvolver, duplamente, i. pesquisas científico-acadêmicas de qualidade e, de modo correlacionado a este processo, ii. produtos educacionais técnico-científicos voltados a atender demandas educativas intrínsecas ao cenário educacional brasileiro, que, por sua vez, é muito complexo justamente por ser constantemente inflexionado por questões/dilemas regionais, problemas de infraestrutura e qualificação profissional de seus agentes constitutivos (em especial de seus educadores). É nessa direção que a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no Art. 4º da Lei nº. 17/2009, ratifica que os mestrados profissionais, como uma modalidade de pós-graduação *stricto sensu*, objetiva:

I – capacitar profissionais qualificados para o exercício da prática profissional avançada e transformadora de procedimentos, visando atender demandas sociais, organizacionais ou profissionais e do mercado de trabalho; II – transferir conhecimento para a sociedade, atendendo demandas específicas e de arranjos produtivos com vistas ao desenvolvimento nacional, regional ou local; III – promover a articulação integrada da formação profissional com entidades demandantes de naturezas diversas, visando melhorar a eficácia e a eficiência das organizações públicas e privadas por meio da solução de problemas e geração e aplicação de processos de inovação apropriados<sup>5</sup> (Brasil, 2009, p. 22).

- 
- 1 Egressa do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Universidade Estadual de Maringá, Paraná. helaine.oliveiramenezes@gmail.com.
  - 2 Egressa do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Universidade Estadual de Maringá, Paraná. nilcioliveirap@gmail.com.
  - 3 Docente do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Universidade Estadual de Maringá, Paraná. buthjaum@gmail.com.
  - 4 Docente do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Universidade Estadual de Maringá, Paraná. hofilho@uem.com.
  - 5 Brasil. Ministério da Educação, Portaria Normativa nº 17, de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, *Diário Oficial da União*, seção 1, Brasília, DF, n. 248, p. 20, 29 dez. 2009.

É nesse cenário interposto pela Capes que o Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – ProfCiAmb<sup>6</sup> foi delineado e constituído; como um mestrado profissional que realiza suas atividades desde 2016. Atualmente, ele associa nove instituições de ensino superior, dispostas em todas as cinco regiões do Brasil. De acordo com as informações disponibilizadas pelo site do ProfCiAmb, este mestrado profissional tem como objetivo a formação continuada de profissionais atuantes no ensino formal ou informal, com o intuito de contribuir para o fortalecimento da produção, difusão e aplicação dos conhecimentos didáticos-metodológicos relacionados às questões socioambientais no ambiente escolar, dentre outros<sup>7</sup>.

Considerando este contexto de pós-graduação profissional circunscrito ao Ensino das Ciências Ambientais, nosso artigo tem como objetivo apresentar os resultados de uma análise dos produtos educacionais desenvolvidos na rede ProfCiAmb. Trata-se de um estudo metodologicamente misto<sup>8</sup>.

## 2. Métodos e Análises

Este estudo considera um tipo de análise mista, ou seja, quantitativa e qualitativa<sup>9</sup> dos produtos educacionais desenvolvidos a partir das dissertações do ProfCiAmb, composto por nove instituições associadas – Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade de Brasília (UnB), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Universidade Estadual de Maringá (UEM). Por conta da vinculação institucional dos pesquisadores/autores deste artigo, também propomos, separadamente, a construção de uma análise dos produtos educacionais desenvolvidos na Associada UEM.

Os dados foram coletados a partir da base de dados disponibilizados no site do ProfCiAmb, considerando o período de 2018 a 2024. Destaca-se o fato de que 2018 foi o ano em que primeiras turmas da rede começaram as defesas e, conseqüentemente, a interpor/disponibilizar/veicular os seus produtos educacionais. Nessa busca, tivemos um total de 535 dissertações, dispostas no repositório digital do ProfCiAmb, destas, apenas 529 foram avaliadas, pois seis produtos educacionais não estavam disponíveis na página do programa até o momento de execução desta análise. Assim, foram

---

6 Rede ProfCiAmb, 2024. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/>. Acesso em: 29 abr. 2024.

7 *Idem*.

8 J. W. Creswell, *Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto*, 2. ed., trad. Luciana de Oliveira da Rocha, Porto Alegre, Artmed, 2007.

9 Com base em Creswell (2007), o método misto consiste na coleta e na análise de dados de forma quantitativa e de qualitativa, para assim, na investigação de determinado objeto de pesquisa, tornar o processo analítico mais completo e, conseqüentemente, consistente.

categorizados/avaliados 585 produtos educacionais – este valor justifica-se, pois em várias pesquisas foram confeccionados mais constructos educacionais.

Especificamente em relação ao ProfCiAmb – Associada UEM, foram categorizados 47 produtos educacionais desenvolvidos entre os anos de 2018 a 2024 (também disponibilizados no repositório institucional-digital desta instituição).

A partir dos dados coletados, os produtos educacionais foram categorizados quanto: 1. natureza dos produtos educacionais; 2. categoria dos produtos de acordo com os campos predeterminados pela Plataforma Sucupira<sup>10</sup>; 3. etapas de ensino a que atendiam; 4. se estavam correlacionados com a educação formal e/ou com a educação não formal.

Para a realização desta pesquisa, alguns desafios foram encontrados no tocante ao levantamento dos dados, uma vez que nem todos os produtos educacionais encontravam-se disponibilizados nos sites de modo separado/segmentado; em muitos casos, eles se encontravam nos apêndices das dissertações (em alguns casos não foi possível construir uma categorização devido à indisponibilidade do produto). De modo geral, esta pesquisa justifica-se na medida em que traz contribuições para o meio científico e acadêmico, servindo de base analítica para os pesquisadores ligados ao desenvolvimento de produtos educacionais correlacionados à promoção do Ensino das Ciências Ambientais.

### 3. Resultados

Quanto a natureza dos produtos educacionais, foram desenvolvidos: 64 guias, 64 cartilhas, 17 protocolos, 65 sequências didáticas, 5 materiais didáticos, 18 manuais, 16 cadernos, 1 folheto, 7 projetos, 18 livros, 15 roteiros, 3 almanaques, 1 mural, 1 disciplina online, 1 carta manifesta, 1 fichário de teatro espontâneo, 3 tutoriais, 1 texto relato, 5 documentos, 4 livretos, 2 *folders*, 1 apostila, 1 livro paradidático, 1 glossário, 1 dicionário, 1 relato, 2 cordéis, 1 agenda didática, 1 catálogo de produtos, 4 propostas, 6 histórias em quadrinhos, 1 orientação pedagógica, 4 unidades de ensino, 1 coletânea, 1 construção de viveiro, 1 feira de artesanato, 1 gincana, 2 álbuns digitais, 2 calendários, 1 régua antropométrica, 1 portfólio, 2 PARs, 1 equipamento limnológico, 1 infográfico, 1 quadro paradidático, 1 pequeno dicionário, 7 vídeos, 1 página dentro do *site*, 1 *webquest*, 43 jogos, 4 *blogs*, 7 *sites*, 5 videodocumentários, 1 mídia de rede social, 4 *websites*, 9 documentários, 2 *softwares*, 9 *podcasts*, 1 *tour* virtual, 1 repositório, 3 *quizzes*, 1 museu virtual, 1 programa virtual, 1 *mini e-book* paradidático, 1 audiovisual didático, 1 ambiente de aprendizagem, 7 plataformas, 1 animação no YouTube, 1 *scratch*, 1 torneio virtual, 2 *flex quests*, 21 *e-books*, 26 aplicativos, 1 modelo interativo, 2 protótipos, 3 *kits* educacionais, 1 maleta ecológica, 20 cursos, 2 grupos, 1 seminário, 1 *workshop*, 3 oficinas, 4 maquetes, 4 atlas, 1 teatro, 5 mapas, 1 produção

---

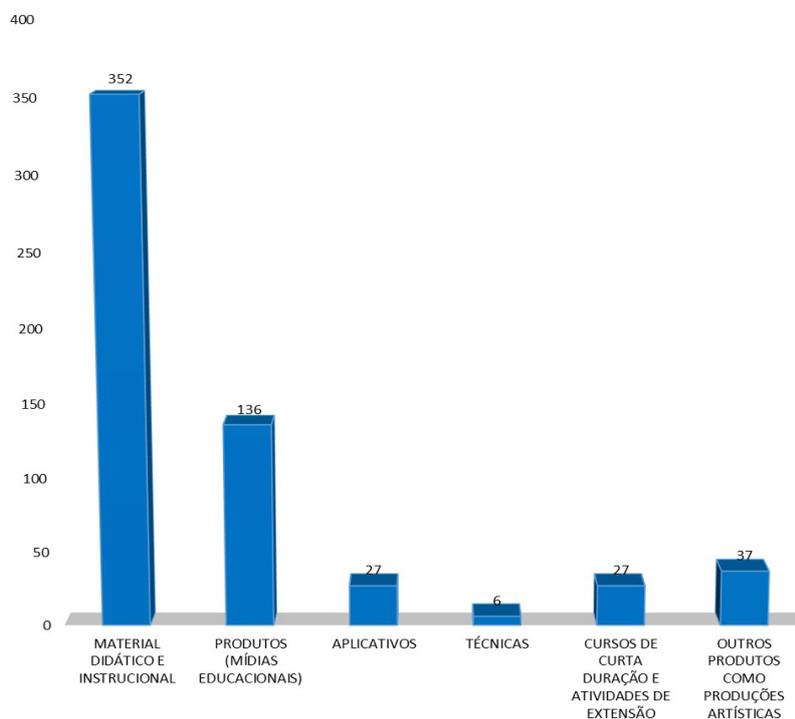
10 Capes, *Documento de Área 46 – Ensino*, Brasília, Capes, 2019. Disponível em: [https://capes.gov.br/images/Criterios\\_apcn\\_2019/ensino.pdf](https://capes.gov.br/images/Criterios_apcn_2019/ensino.pdf). Acesso em: 30 abr. 2024.

fotográfica e audiovisual, 1 recurso cartográfico, 1 cesta agroecológica, 1 jardim sensorial, 1 *web* rádio escola, 1 horta escolar, 1 jornal virtual, 1 etnomapa, 3 revistas, 1 requalificação ambiental (paisagismo), 3 artigos, 1 papo covid, 1 canal no YouTube, 4 boletins informativos, 1 pedagogia griô e 1 Instagram e Facebook (divulgação de trabalho).

Podemos perceber uma grande diversidade de tipos de produtos educacionais desenvolvidos na rede ProfCiAmb, no entanto, de modo mais proeminente, os mais desenvolvidos foram: cartilhas, jogos, protocolos, sequências didáticas e guias, contabilizando, desta maneira, cerca de 62% dos produtos educacionais analisados. Verificamos semelhança no estudo de Niezer *et al.*<sup>11</sup> quanto aos produtos mais desenvolvidos, sendo que grande parte (47) foram guias, sequências didáticas, cadernos pedagógicos e cartilhas. E em quantidade menor tiveram: vídeos, biblioteca digital, *blogs*, protótipo, objetos de aprendizagem, *softwares*, mobiliário, livros, jogos, curta metragem, DVDs e kit lúdico.

As naturezas dos produtos educacionais foram categorizadas segundo os campos da Plataforma Sucupira Capes<sup>12</sup>, conforme disposto na Figura 1.

**Figura 1. Categorização dos produtos educacionais da Rede ProfCiAmb segundo os campos da Plataforma Sucupira (Capes).**



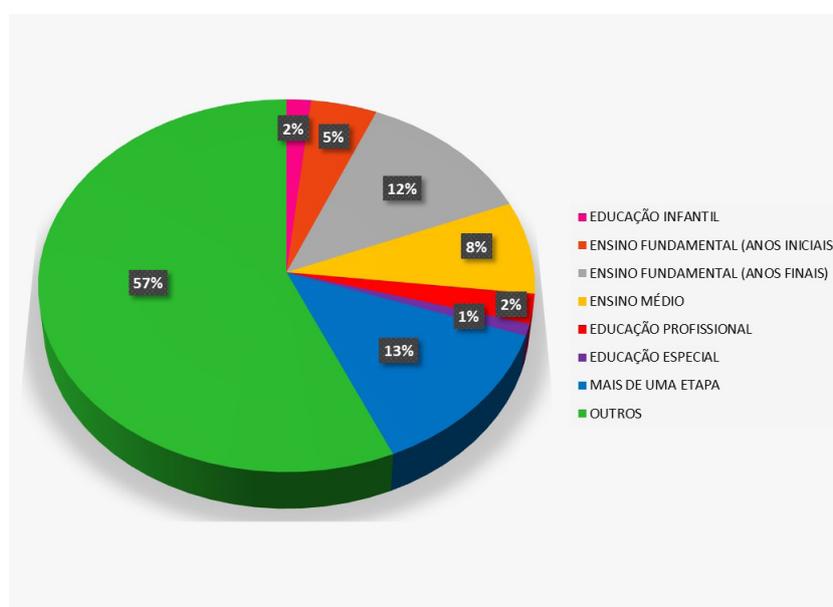
Fonte: Arquivo dos pesquisadores.

11 T. M. Niezer *et al.*, "Caracterização dos Produtos Desenvolvidos por um Programa de Mestrado Profissional da Área de Ensino de Ciências e Tecnologia", *Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Tecnologia*, vol. 8, n. 3, pp. 1-30, maio/ago. 2015.

12 Capes, *Documento de Área 46 – Ensino*.

Considerando os totais categorizados, i. 352 produtos educacionais foram desenvolvidos como *material didático e instrucional*; ii. 136 constructos educacionais se enquadraram no *desenvolvimento de produtos*; iii. 27 destes materiais realizaram o *desenvolvimento de aplicativos*; iv. seis dos produtos educacionais vincularam-se ao *desenvolvimento de técnicas*; v) 27 *curtos de curta duração e atividades de extensão* foram produzidos e verificados em nossa análise; vi. 37 foram empreendidos de forma correlacionada à categoria *produções artísticas*. Assim, percebe-se que a maioria dos produtos educacionais desenvolvidos se enquadra na categoria material didático e instrucional. Também foram analisadas as etapas de ensino para as quais os produtos educacionais foram elaborados (Figura 2).

**Figura 2. Categorização dos produtos educacionais da Rede ProfCiAmb segundo as etapas de ensino às quais estão vinculados.**



Fonte: Arquivo dos pesquisadores.

Em relação aos produtos educacionais analisados, 5% foram destinados ao Ensino Fundamental – Anos Iniciais, 12% para o Ensino Fundamental – Anos Finais, 8% ao Ensino Médio, 2% ao Ensino Profissionalizante, 1% para a Educação Especial, 2% à Educação Infantil, 13% contemplaram mais de uma etapa de ensino e 57% se enquadraram na categoria outros, sendo a maioria dos trabalhos desenvolvidos na educação formal. Como podemos perceber, na Rede ProfCiAmb, a maioria dos trabalhos foi destinada à categoria outros. Diferente da pesquisa realizada por Niezer *et al.*<sup>13</sup>, na qual, das 68 dissertações categorizadas, a maioria se enquadrou no Ensino Fundamental, com 26 produções,

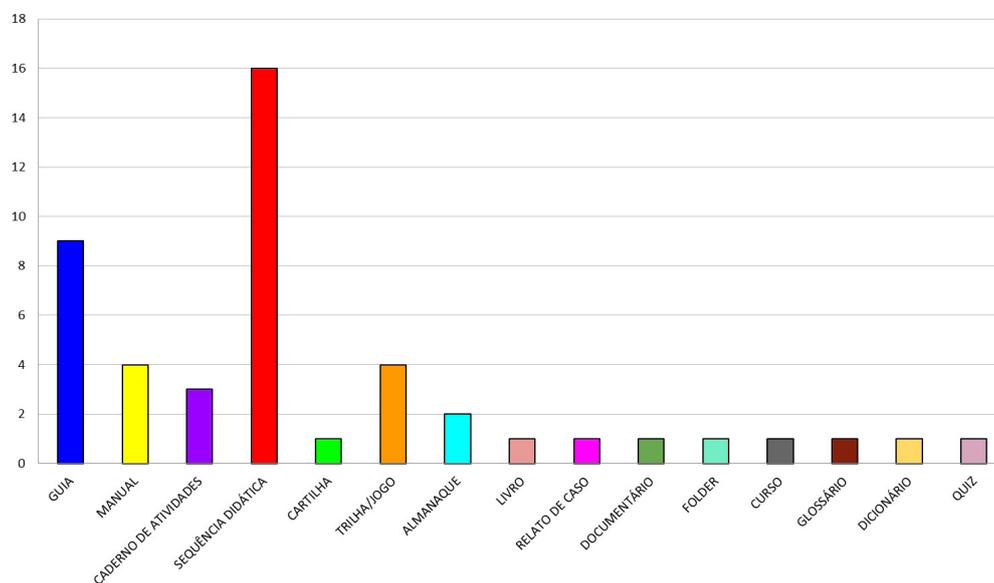
13 T. M. Niezer *et al.*, “Caracterização dos Produtos Desenvolvidos por um Programa de Mestrado Profissional da Área de Ensino de Ciências e Tecnologia”.

seguido do Ensino Médio com dezenove, Pós-Médio sete, Ensino Superior nove, Educação Infantil dois, professores três e Curso Técnico um.

Os produtos educacionais foram categorizados em educação formal e não formal, notando-se que a maior parte dos produtos educacionais elaborados na rede vinculou-se com a educação formal (87%) e 13% contemplaram a educação não formal.

Mais especificamente quanto aos produtos educacionais desenvolvido pelos mes-trandos da Associada UEM, constamos a produção de quinze tipos: nove guias, quatro manuais, três caderno de atividades, dezesseis sequências didáticas, uma cartilha, qua-tro jogos, dois almanaques, um livro, um relato de caso, um documentário, um *folder*, um curso, um glossário, um dicionário e um *quiz*. Entre os produtos desenvolvidos, os mais utilizados foram sequência didática, manual e guia, conforme podemos observar na Figura 3. Constatamos semelhança na pesquisa de Castro, Oliveira e Tinte<sup>14</sup>, a qual destaca que a sequência didática tem sido o produto educacional mais frequente. E re-forçando Gieseler, Schneider e Possamai<sup>15</sup>, que também analisaram em seu estudo uma alta concentração de produtos caracterizados como sequências didáticas, enfatizando a necessidade de buscar por demais tipos de produtos educacionais, no sentido de desen-volver materiais diversificados.

Figura 3. Natureza dos produtos educacionais desenvolvidos no ProfCiAmb – Associada UEM.



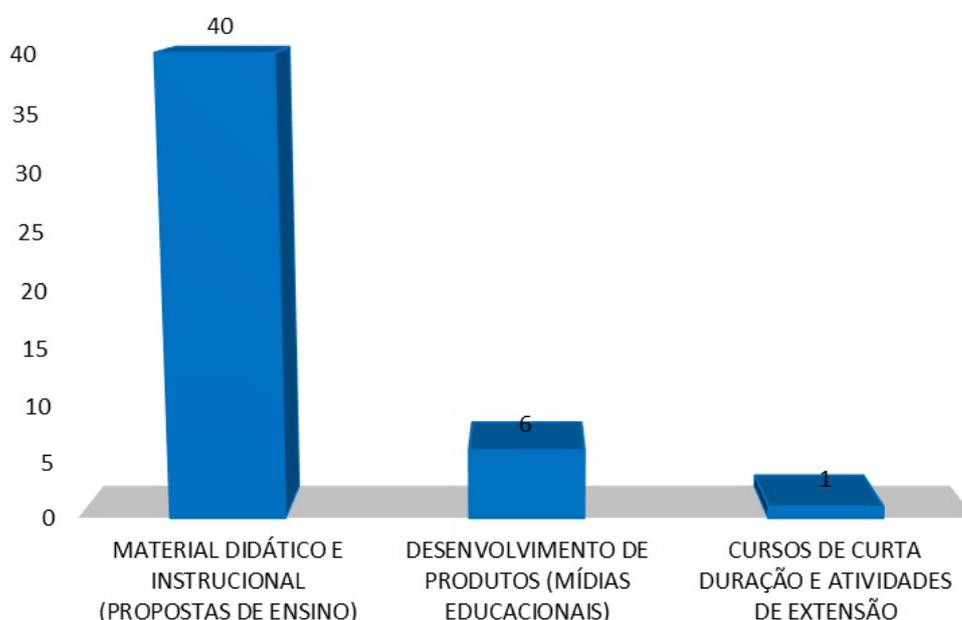
Fonte: Arquivo dos pesquisadores.

14 B. L. C. Castro, P. C. O Oliveira e D. S. Tinti, "Análise de Produtos Educacionais Elaborados no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas da Ufscar e no Mestrado Profissional em Educação Matemática da UFOP", *Revista Ciências Humanas*, vol. 12, n. 2, pp. 234-243, maio/ago. 2019.

15 L. C. Gieseler, B. Schneider e J. P. Possamai, "Uma Década de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática", *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*, vol. 7, n. 21, pp. 382-396, jun. 2021.

Considerando a categorização dos produtos educacionais segundo os campos da Plataforma Sucupira (Figura 4), os trabalhos desenvolvidos no ProfCiAmb – Associada UEM enquadraram-se em apenas três das categorias predeterminadas pela Plataforma Sucupira<sup>16</sup>. Assim, na categoria *material didático e instrucional* houve quarenta produtos educacionais; no eixo *desenvolvimento de produtos* foram seis produtos educacionais e, na categoria  *cursos de curta duração e atividades de extensão*, um produto educacional. Assim como na Rede ProfCiAmb, a confecção de produtos educacionais concentrou-se na categoria *material didático e instrucional*.

**Figura 4. Categorização dos produtos educacionais do ProfCiAmb – Associada UEM segundo os campos da Plataforma Sucupira (Capes).**



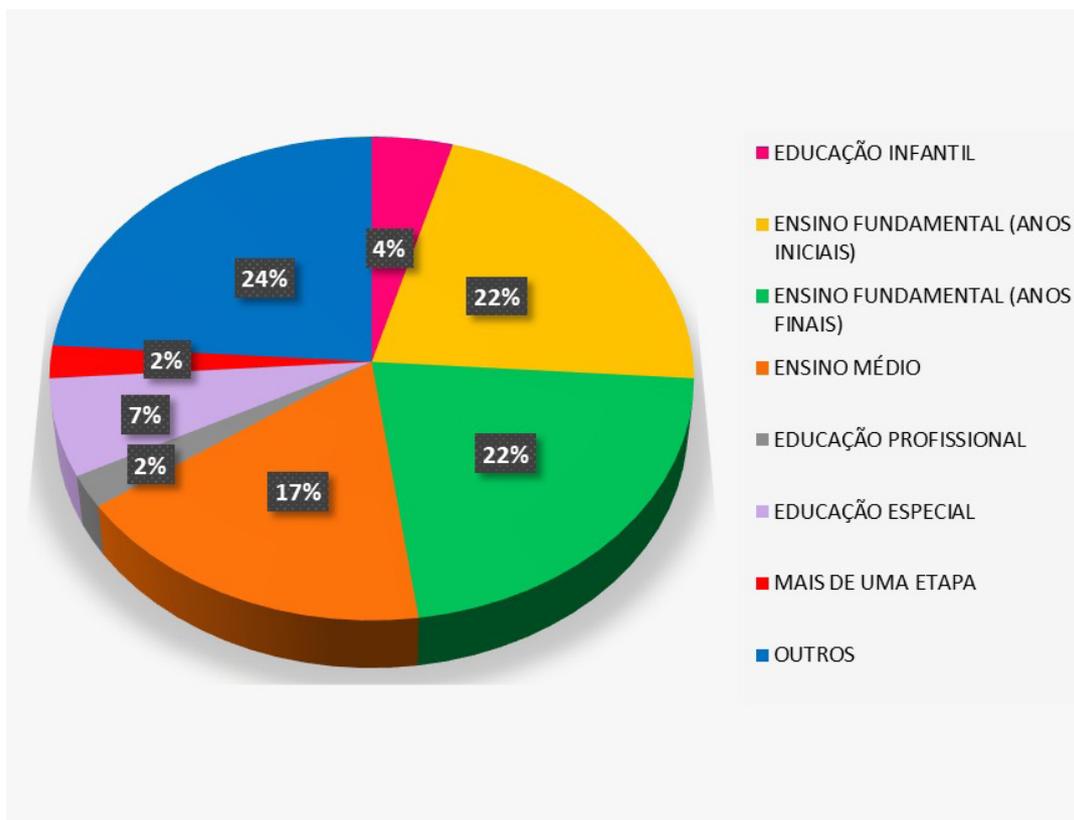
Fonte: Arquivo dos pesquisadores.

Os produtos educacionais também foram categorizados quanto às etapas de ensino (Figura 5). Dos produtos desenvolvidos na Associada UEM, notamos que 4% estavam vinculados à Educação Infantil; 22% atrelados ao Ensino Fundamental dos Anos Iniciais, 22% vinculados ao Ensino Fundamental dos Anos Finais, 17% correlacionados ao Ensino Médio, 2% abrangeram mais de uma etapa de ensino e 24% foram classificados como outros, dos quais a maioria ligava-se à educação formal. Resultado parecido encontramos na pesquisa de Gieseler; Schneider e Possamai<sup>17</sup>, apresentando considerável concentração de produtos educacionais nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

<sup>16</sup> Capes, *Documento de Área 46 – Ensino*.

<sup>17</sup> L. C. Gieseler, B. Schneider e J. P. Possamai, “Uma Década de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática”.

Figura 5. Categorização dos produtos educacionais do ProfCiAmb – Associada UEM segundo as etapas de ensino às quais estão vinculados.



Fonte: Arquivo dos pesquisadores.

Quanto à categorização em educação formal e não formal dos produtos educacionais produzidos no ProfCiAmb – Associada UEM, constatou-se que 91% dos produtos educacionais desenvolvidos na UEM dedicavam-se à educação formal e 9%, apenas, eram interligados à educação não formal. Diante disso, mostra-se a necessidade desta instituição empreender iniciativas fomentadoras de produtos educacionais/iniciativas junto de ambiente educacionais não formais.

#### 4. Considerações Finais

Com o levantamento dos dados a partir do método misto, foi possível realizar uma análise dos produtos educacionais desenvolvidos no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – ProfCiAmb da Universidade Estadual de Maringá. Ressalta-se que as produções desenvolvidas estão de acordo com as finalidades de um mestrado profissional que prevê o desenvolvimento de um produto educativo a ser aplicado em espaços educacionais formais e não formais.

Foram encontrados alguns desafios para o levantamento dos dados, afinal, nem todos os produtos educacionais estavam disponibilizados nos *sites*/repositórios contemplados

nesse estudo, indicados pelas instituições de ensino. Algumas vezes tivemos que recorrer aos apêndices das dissertações. Em outros momentos, também verificamos que as plataformas das IEs estudadas estavam desestruturadas e/ou desatualizadas. Por exemplo, nelas constavam i. o título da dissertação, ii. o autor, iii. o orientador, iv. a data de publicação e v. a instituição proveniente; no entanto, não era possível visualizar os arquivos que davam acesso aos materiais derivados das pesquisas subjacentes às identificações disponibilizadas em determinados *sites*/repositórios analisados (dissertações e produtos educacionais).

Constatou-se uma grande variedade quanto à natureza dos produtos educacionais desenvolvidos na Rede ProfCiAmb, com produções em todos os campos da Plataforma Sucupira, perfazendo um total de 585 trabalhos no período analisado (mesmo que haja uma desproporcionalidade entre essas produções, vale ressaltar). De modo correlacionado, vemos que a categoria dos campos da Plataforma Sucupira com mais produtos educacionais produzidos em ambos os programas foi a de *material didático e instrucional*. Certamente isso reforça a necessidade de empreender, de modo mais diversificado, a construção de produtos educacionais com abrangência maior nos demais campos dessa plataforma.

Em relação à etapa de ensino investigado, observou-se uma grande quantidade de produtos direcionados aos Anos Finais do Ensino Fundamental na Rede ProfCiAmb e na Associada UEM. Em todos os casos, o diagnóstico que fazemos vai ao encontro da necessidade de diversificar os produtos educacionais no que tange os níveis de escolarização, idade e ambientação (formal e não formal) de seus públicos.

Quanto ao ambiente educacional para o qual os trabalhos foram desenvolvidos, observa-se uma concentração na educação formal. Essa demanda ainda se amplia quando observamos que os maiores impactos ambientais são gerados cotidianamente por estes espaços – como por exemplo, pelas indústrias, pelas organizações multinacionais, por suas ramificações globais e por estabelecimentos ligados ao agronegócio/agroindústria (espaços não formais de educação por excelência). Além disso, e considerando o quão recente são as políticas públicas educacionais promotoras do Ensino das Ciências Ambientais, observamos que práticas educativas não formais podem atender/alcançar sujeitos imersos em diferentes ambientes da vida que, por sua vez, não tiveram a possibilidade<sup>18</sup> de entrar em contato com saberes, conhecimentos, atividades educacionais e práticas educativas dedicadas à preservação do meio ambiente e à sustentabilidade do planeta.

Diante da latência de “educar ambientalmente” os espaços não formais, é interessante observar os esforços da Rede ProfCiAmb em forjar pesquisas e produtos educacionais

---

18 Não tiveram tal oportunidade seja porque enquanto estavam na Educação Básica e no ambiente escolar a Educação Ambiental não era proeminente nos processos educativos cotidianamente veiculados, seja porque talvez não tiveram a oportunidade de frequentar de modo consistente espaços formais de educação nos momentos ordinários/cruciais para isso (defasagem escolar).

voltados aos espaços não formais de educação. Diante desse cenário, evidencia-se a importância do desenvolvimento de produtos educacionais voltados à promoção do Ensino das Ciências Ambientais nos espaços formais e não formais de modo mais diversificado em todas as instituições analisadas. Isso é necessário pois, certamente, contribuirá para a formação de indivíduos críticos e reflexivos de seu papel acerca das questões ambientais em significativos espaços/ambientes de nossa sociedade.

De acordo com Gonçalves<sup>19</sup>, um produto educacional deve: apresentar linguagem específico-adequada para o público-alvo a que se destina; ser passível de replicação por terceiros (replicabilidade); ter a capacidade de ser empregado/utilizado/testado em outros países (internacionalização); maximizar as oportunidades de seu alcance e de seu uso pelo público-alvo a que se destina; ser acessível para que pessoas com deficiência possa utilizá-lo (acessibilidade).

## Agradecimentos

Agradecemos o apoio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no âmbito do processo Capes-UAB/ANA: 2803/2015.

## Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 17, de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes. *Diário Oficial da União*, seção 1, Brasília, DF, n. 248, p. 20, 29 dez. 2009.
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Documento de Área 46 – Ensino*. Brasília, Capes, 2019. Disponível em: [https://capes.gov.br/images/Criterios\\_apcn\\_2019/ensino.pdf](https://capes.gov.br/images/Criterios_apcn_2019/ensino.pdf). Acesso em: 30 abr. 2024.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 30 abr. 2024.
- CASTRO, B. L. C.; OLIVEIRA, P. C. O. & TINTI, D. S. “Análise de Produtos Educacionais Elaborados no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas da Ufscar e no Mestrado Profissional em Educação Matemática da UFOP”. *Revista Ciências Humanas*, vol. 12, n. 2, pp. 234-243, maio/ago. 2019.
- CRESWELL, J. W. *Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto*. 2. ed. Trad. Luciana de Oliveira da Rocha. Porto Alegre, Artmed, 2007.
- GIESELER, L. C.; SCHNEIDER, B. & POSSAMAI, J. P. “Uma Década de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática”. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*, vol. 7, n. 21, pp. 382-396, jun. 2021.

---

19 C. É. L. de C. Gonçalves *et al.*, “(Alguns) Desafios para os Produtos Educacionais nos Mestrados Profissionais nas Áreas de Ensino e Educação”. *Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (Educitec)*, vol. 5, n. 10, pp. 74-87, mar. 2019.

GONÇALVES, C. É. L. de C. *et al.* "(Alguns) Desafios para os Produtos Educacionais nos Mestrados Profissionais nas Áreas de Ensino e Educação". *Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (Educitec)*, vol. 5, n. 10, pp. 74-87, mar. 2019.

NIEZER, T. M. *et al.* "Caracterização dos Produtos Desenvolvidos por um Programa de Mestrado Profissional da Área de Ensino de Ciências e Tecnologia". *Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Tecnologia*, vol. 8, n. 3, pp. 1-30, maio/ago. 2015.

PROFCIAMB-UEM. 2024. Disponível em: <http://www.dci.uem.br/proficiamb/historico>. Acesso em: 29 abr. 2024.

REDE PROFCIAMB. 2024. Disponível em: <http://www.proficiamb.eesc.usp.br/>. Acesso em: 29 abr. 2024.

## CAPÍTULO 4

# Egressos da Associada Universidade Federal do Amazonas (UFAM): Caminhos Pós-ProfCiAmb

---

Sandra Helena da Silva<sup>1</sup> • Ayrton Luiz Urizzi Martins<sup>2</sup> • Maria Olivia Albuquerque Ribeiro Simão<sup>3</sup> • Kátia Viana Cavalcante<sup>4</sup> • Edivânia dos Santos Schropfer<sup>5</sup>

### 1. Introdução

As pesquisas e discussões sobre a Autoavaliação (AA) dos programas de pós-graduação (PPG) no Brasil são recentes, remontam os anos 1980 e ganham centralidade em 2018, quando o Conselho Superior da Capes aprovou o documento intitulado de *Proposta de Aprimoramento do Modelo de Avaliação da Pós-Graduação*<sup>6</sup>. Até então, os PPG ainda não dispunham de políticas de avaliação e acompanhamento de suas atividades, tampouco da trajetória dos egressos. De acordo com o documento da Capes, no que tange à AA, a pesquisa com egressos deve ser uma ação regular, institucionalizada e participativa. Os PPG devem elaborar o acompanhamento dos egressos de forma participativa e baseada em estratégias, técnicas e instrumentos que resultem em relatórios analíticos indicativos dos potenciais e fragilidades do programa, para que possam ser criadas políticas e ações de ajustes e consolidação<sup>7</sup>.

Para Pena<sup>8</sup>, existem divergências ao definir o termo *egresso*: de acordo com a autora, alguns pesquisadores utilizam-no para fazer referência aos alunos formados; outros para se referir a todos os indivíduos que saíram do sistema escolar, seja qual for o motivo: porque são ex-alunos, diplomados, desistiram, foram transferidos ou jubilados. Já o *Novo Aurélio*<sup>9</sup> define o conceito de egresso como aquela pessoa que cumpriu a grade

---

1 Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia – ICSEZ/Ufam, Parintins/AM. sandrahs@ufam.edu.br.

2 Faculdade de Ciências Agrárias – FCA/Ufam, Manaus/AM. ayrton@ufam.edu.br.

3 Instituto de Biologia e Ciências – ICB/Ufam, Manaus/AM. mariaoliviari@uol.com.br.

4 Faculdade de Informação e Comunicação FIC/Ufam, Manaus/AM. kcavalcante@ufam.edu.br.

5 Faculdade de Ciências Agrárias – FCA/Ufam, Manaus/AM. edivania.schropfer@gmail.com.

6 Capes, *Proposta de Aprimoramento do Modelo de Avaliação da PG. Relatório Técnico 2018*. Disponível em: [https://regionais.anped.org.br/norte2018/wp-content/uploads/sites/3/2018/10/PNPG-CS-Avaliac%C3%A3o\\_Final\\_10-10-18\\_CS\\_FINAL\\_17\\_55.pdf](https://regionais.anped.org.br/norte2018/wp-content/uploads/sites/3/2018/10/PNPG-CS-Avaliac%C3%A3o_Final_10-10-18_CS_FINAL_17_55.pdf) Acesso em: 27 abr. 2024.

7 *Idem*.

8 Mônica Diniz Carneiro Pena, "Acompanhamento de Egressos: Análise Conceitual e sua Aplicação no Âmbito Educacional Brasileiro", *Educ. Tecn Educ. Tecnol.*, vol. 5, n. 2, pp. 25-30, jul.-dez. 2000. Disponível em: <http://www.joinville.ifsc.edu.br/~alexandra/Artigo%20Monica%20Diniz.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2022.

9 Aurélio Buarque de Hollanda Ferreira, *Novo Aurélio Século XXI: O Dicionário da Língua Portuguesa*, 3. ed., Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1999.

curricular de um curso de graduação ou pós-graduação e obteve seu título em uma determinada área do conhecimento. Quanto à legislação educacional<sup>10</sup>, o egresso é aquele que efetivamente concluiu seus estudos, recebeu o diploma e está em condições de ingressar no mercado de trabalho.

As pesquisas sobre egressos no Ensino Superior se generalizaram há mais de quarenta anos<sup>11</sup>. Contudo, o autor destaca que no Brasil, embora algumas pesquisas tenham sido realizadas a partir da década de 1980 e os “Portais do Egresso” tenham crescido em tempos recentes, “os estudos de egressos continuam esporádicos, pouco utilizados e com insuficiências metodológicas que podem estar associadas à falta de observação das experiências internacionais”<sup>12</sup>.

Paul<sup>13</sup>, em seus estudos sobre o acompanhamento dos egressos no ensino superior, destaca as experiências na França, em que 75 universidades se associaram ao Observatoire de la Vie Étudiante com objetivo de debater as metodologias utilizadas, a conduta de trabalhos comparativos e o desafio em estabelecer indicadores que contemplassem as especificidades de cada universidade e seus egressos. Na Grã-Bretanha, as pesquisas com egressos estão sob a responsabilidade da Higher Education Statistics Agency (Hesa) e têm dois grandes focos: primeiro, identificar a inserção dos graduados seis meses após a formatura; segundo, um estudo longitudinal realizado três anos e meio depois de formados. A experiência da Itália é considerada a mais promissora: em 1994 foi criado o Observatório Estatístico da Universidade de Bolonha, denominado de AlmaLaurea. O principal objetivo foi criar uma base de dados do *curriculum vitae* (CV) dos egressos que seja confiável, atualizada e acessível às empresas. Ainda que estas pesquisas tenham como foco o egresso da graduação, podemos por meio de suas experiências trazer elementos para analisar a trajetória dos egressos dos programas de pós-graduação. Na Universidade Federal do Amazonas, precisamos avançar e nos concentrar em discutir políticas efetivas para acompanhamento dos egressos.

Estudos de Silva e Bezerra<sup>14</sup> indicam como a política de gestão dos egressos pode configurar-se como fonte de informações para a gestão acadêmica e institucional das universidades, em especial no que tange ao planejamento e ao índice de avaliação dos cursos ofertados. As informações disponibilizadas pelos egressos são essenciais para as tomadas de decisões, visto constituírem-se de conteúdos imparciais sobre os processos educativos e o fato de os egressos não possuírem mais vínculo de dependência com

---

10 Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, *Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)*, Brasília, Inep, 2015.

11 Jean-Jacques Paul, “Acompanhamento de Egresso no Ensino Superior: Experiência Brasileira e Internacional”, *Carderno*. CRH, vol. 28, n. 74, pp. 309-326, maio-ago. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-49792015000200005>.

12 *Idem*, p. 309.

13 *Idem*.

14 José Marques Silva e Roque Oliveira Bezerra, “Sistema de Acompanhamento dos Egressos Aplicado na Universidade Federal de Santa Catarina”, *Revista Gual*, vol. 8, n. 3, pp. 1-15, set. 2015.

a instituição, ficando assim mais confortáveis e espontâneas as suas declarações, concluem Simon, Silva e Pacheco<sup>15</sup>.

O contexto ora apresentado motivou a proposta desse estudo, cujo objetivo central foi analisar a percepção dos egressos quanto à trajetória profissional após a formação no Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – ProfCiAmb na Associada Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Especificamente a intenção foi conhecer quem são nossos egressos; os impactos do curso em sua trajetória profissional; a qualidade do curso ofertado; a relevância de uma formação acadêmica no interior do Amazonas; assim como as forças e fragilidades do mestrado realizado.

## 2. Métodos e Análises

Na elaboração deste capítulo tomamos como entendimento de “egresso” aquele estabelecido pela Capes e que consta na Plataforma Sucupira, ou seja, o ex-aluno vinculado ao programa até cinco anos após a conclusão do mestrado. Portanto, trabalhamos com os dados daqueles concluintes dos anos 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023.

Atualmente, a coordenação de curso vem mantendo contato permanente com os egressos por meio de grupos no WhatsApp criados especificamente para a gestão e o acompanhamento de cada turma. Essa estratégia vem se mostrando eficiente na manutenção da integração entre os egressos e o quadro docente constituinte da coordenação do curso e possibilitou o levantamento de informações com respeito à trajetória dos egressos do curso.

Por meio de formulário Google constituído por 33 perguntas abertas e fechadas, especificamente elaborado para obtenção de dados quantitativos e qualitativos, os sujeitos foram indagados sobre suas condições socioeconômicas, formação na graduação, relação do mestrado profissional com a atuação profissional, trajetórias ao longo do mestrado e após a conclusão, procurando ainda identificar os possíveis efeitos e transformações na prática profissional. Também colhemos informações básicas na ficha de matrícula dos egressos com respeito ao curso de graduação, naturalidade, idade e sexo. Em relação às questões tratadas no formulário fomos contemplados com o retorno de informações de 75% dos 67 egressos no período em questão. A coleta de dados ocorreu nos meses de março e abril de 2024, e apresentamos neste documento parte significativa das informações levantadas, de sorte a demonstrar a contribuição do ProfCiAmb à formação continuada de profissionais da Educação Básica atuantes no estado do Amazonas.

---

15 Lilian Wrzesinski Simon, Carla Cerdote Silva e Andresa Sasaki Vasques Pacheco, *A Inclusão dos Egressos no Processo de Autoavaliação Institucional das Universidades Federais do Rio Grande do Sul*, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/31094>. Acesso em: 1 abr. 2022.

### 3. Resultados

O colegiado do ProfCiAmb – Associada UFAM, ao iniciar o planejamento da implantação do programa no estado do Amazonas, estabeleceu como estratégia a oferta do curso nos municípios do interior do estado. A motivação principal para essa decisão foi a frequente manifestação dos profissionais em Educação Básica que atuam nesses municípios com respeito às dificuldades encontradas para darem continuidade à sua formação profissional. Os programas de mestrado no Amazonas são, prioritariamente, oferecidos na capital do estado, deixando de atender essa parcela significativa de profissionais. Com base nessas constatações, atendendo a esses imperativos e cientes de suas responsabilidades sociais, a Universidade Federal do Amazonas e o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Amazonas deram início a uma parceria e cooperação para ofertar em 2016 a primeira turma do mestrado no município de Tabatinga, fronteira entre o Brasil, Colômbia e Peru.

Dessa experiência, seguiram-se outras turmas em São Gabriel da Cachoeira (2018), Tefé (2019), Humaitá (2021), Itacoatiara (2022) e Coari (2023). Nesta publicação estamos apresentando a análise do acompanhamento dos 67 egressos das quatro primeiras turmas. Desse total, 55% se declararam como do sexo masculino e 45% do sexo feminino, demonstrando certa equidade, diferentemente de resultados de outros programas de mestrado profissional em que predomina o público masculino, como é o caso do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – Profmat, no qual os homens alcançaram uma taxa de 80%<sup>16</sup>.

Os egressos dessas turmas são predominantemente naturais do estado do Amazonas (82%), com representação de dezesseis municípios, 10% de outros estados da Região Norte e 8% de outros estados da federação. Há amplitude de variação de idade ao concluir o programa de mestrado, variando de 26 a 53 anos, com média de 38 anos. Há grande concentração de egressos na faixa acima de 33 anos de idade ao concluir o mestrado, 76% dos casos, o que reforça essa dívida das instituições de ensino superior com respeito à oferta de programas de mestrado aos profissionais que atuam fora da capital do estado.

O tempo de distanciamento entre a conclusão da graduação e o ingresso no programa de mestrado é outra evidência. Mais de 50% dos egressos tiveram que aguardar por mais de sete anos para ingressar em um programa de mestrado. A organização do programa que oferta as disciplinas na forma modular e na localidade onde os profissionais atuam foi um importante diferencial identificado pelos egressos, como algo que tornou real a possibilidade da formação continuada para esses profissionais da educação:

---

16 SBM, *Profmat: Avaliação de Possíveis Impactos*. Disponível em: <https://profmat-sbm.org.br/wp-content/uploads/sites/4/sites/4/2021/10/PROFMAT-Avaliacao-de-possiveis-impactos.pdf>. Acesso em 18 abr. 2024.

Foi uma oportunidade única, poder cursar o mestrado concomitante ao meu trabalho sem precisar estar de licença, essa acessibilidade foi o diferencial pois eu raramente conseguiria me afastar do trabalho para cursar um mestrado.

[...] eu acredito que se não fosse o ProfCiAmb, talvez não teria tido a oportunidade de ter feito um mestrado. Primeiro pela localidade, interior do Estado do Amazonas, segundo por todas as demandas do trabalho [...] o educador da educação básica trabalha bastante e quando precisa se ausentar para continuar os estudos é uma burocracia muito grande.

[...] o programa me proporcionou realizar um sonho de fazer o mestrado sem precisar me deslocar para outra cidade e depois enfrentar a liberação burocrática da instituição.

Em relação à distribuição dos egressos por faixa de tempo de distanciamento entre a conclusão da graduação e o ingresso no mestrado, os dados indicaram que 34,70% estavam sete anos distantes; 32,60% de oito a onze anos; 14,30% de zero a três anos; 10,20% acima de dezesseis anos e 8,20% de doze a quinze anos. Estes dados, quando associados com a faixa etária, possibilitam identificar que aqueles com intervalo menor entre a graduação e pós-graduação são os mais jovens: quanto maior o intervalo de tempo, maior a faixa etária. Tais dados nos levam a inferir sobre as dificuldades dos professores de educação básica residentes no interior do Amazonas em acessarem os PPG e o quanto a oportunidade de realizá-lo na cidade onde residem pôde abrir novas expectativas profissionais e de vida.

Neste ponto foi possível constatar algumas observações pontuais por parte dos egressos com respeito à participação no programa.

Creio que o mestrando poderia se afastar de suas atividades laborais para dedicar-se integralmente ao mestrado.

O mestrado foi um divisor de águas em minha vida. Costumo dizer que entrei pequena e sai grande, com o olhar ampliado em várias direções. Me permitiu acreditar mais em mim e em minha capacidade de levar mais conhecimentos aos meus alunos e de forma integrada.

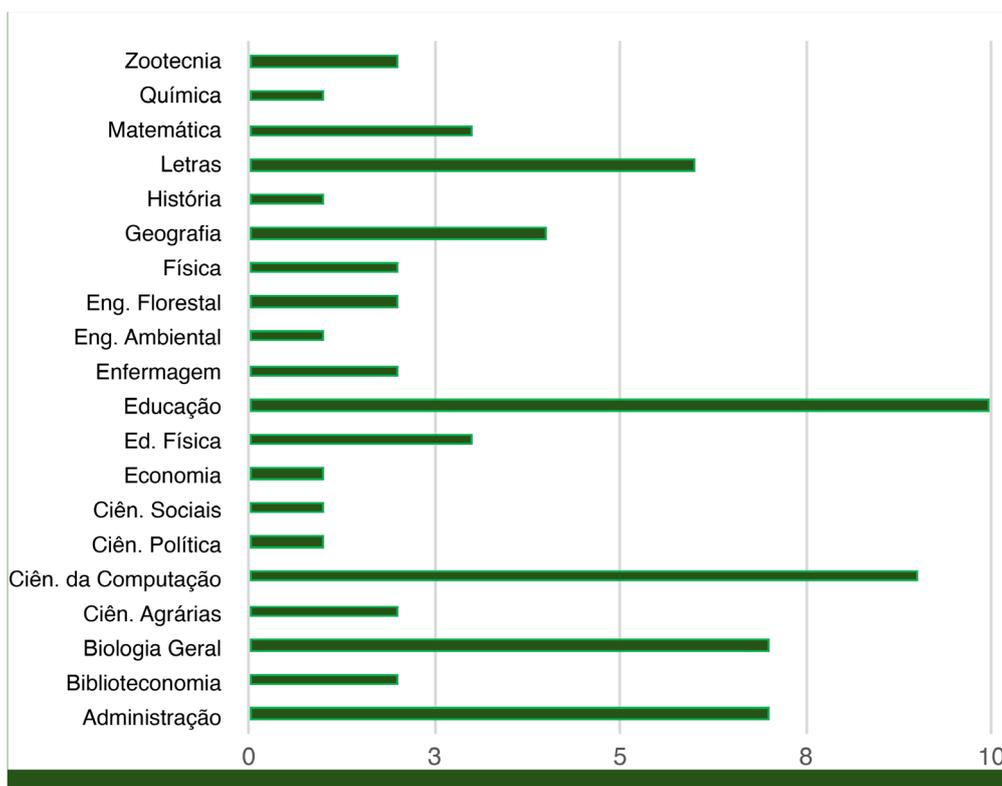
Estas duas falas indicam os desafios de um estudante de pós-graduação na forma modular em cursar suas disciplinas, elaborar a dissertação e o produto pedagógico e ao mesmo tempo corresponder às demandas de seu trabalho e de sua família.

O apoio ao mestrando para a conclusão do curso é um componente fundamental observado na avaliação. Entre os diversos componentes da rede de apoio social ao mestrando, há que se destacar os orientadores(as), com 48% das citações, os familiares com 32% e a coordenação do programa com 20%, também sendo lembrados os amigos (10%) e o apoio da instituição de vínculo trabalhista (8%).

Os dados apontam o quanto o acordo de cooperação técnica firmado entre a Universidade Federal do Amazonas e o Instituto Federal do Amazonas, para além do desenvolvimento de projetos de pesquisa e inovação, trouxe a institucionalização do Mestrado Profissional em Ensino das Ciências Ambientais – ProfCiAmb (Associada UFAM), pensado e executado no interior do Amazonas. O estado possui 62 municípios, e a UFAM está presente na capital do estado – Manaus – e em mais cinco municípios – Coari, Benjamin Constant, Itacoatiara, Parintins e Humaitá. Ainda que parte destes municípios do interior possuam programas de pós-graduação de mestrado e doutorado, o quantitativo de vagas é insuficiente para atender aos professores da educação básica e tantos outros profissionais servidores públicos que almejam se qualificar. Neste sentido, levar programas de pós-graduação para o interior do Amazonas amplia as condições de acesso de professores e profissionais das escolas públicas no acesso à qualificação continuada.

Um ponto a destacar nas quatro turmas ofertadas pela Associada UFAM foi a constituição dos grupos de profissionais formados dentro das vinte subáreas de conhecimento (Figura 1), conforme classificação Capes/CNPq, que se graduaram prioritariamente em instituições de ensino superior públicas (78%). As subáreas com mais representantes foram Educação, Ciência da Computação, Administração, Biologia Geral e Letras.

**Figura 1. Distribuição dos egressos por subárea do conhecimento da graduação – ProfCiAmb – Associada UFAM, 2024.**



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Diferente dos demais programas de mestrado profissional de ensino que são oferecidos para profissionais de áreas específicas, o caráter multidisciplinar do ProfCiAmb também se mostrou apropriado aos egressos, que puderam compartilhar diferentes olhares sobre a temática central do programa, as ciências ambientais, compartilhando as diferentes experiências didáticas-pedagógicas específicas de cada área de conhecimento, perfeitamente capazes de dialogar quando trabalhadas em espaços interdisciplinares. Essa constatação ficou evidente em alguns discursos dos egressos ao manifestarem suas impressões sobre a proposta do programa.

Foi uma experiência transformadora em todos os aspectos, as trocas de saberes e experiência que o mestrado nos oportunizou não tem preço.

Uma das melhores experiências pessoal e profissional que tive. Contribuiu fortemente para desconstruir e reconstruir minha visão de mundo.

O mestrado contribuiu em grande medida para a ampliação da minha formação epistêmica em virtude, principalmente, da matriz teórica adotada pelo programa [...].

O crescimento intelectual foi destacado por 96% dos egressos, com as mais variadas contribuições na prática profissional, como novas abordagens e práticas didáticas interdisciplinares, inserção da pesquisa no cotidiano profissional, inserção da temática ambiental nas disciplinas que atua, dentre outras:

A forma de ver a interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem [...].

[...] a vivência da pesquisa com os alunos mostrou como o trabalho em sala de aula pode transformar o ensino, e como nós pesquisadores podemos contribuir para melhoria da educação.

[...] minha formação intelectual ficou mais sólida, pois o mestrado veio despertar ainda mais minha vontade de estudar e ser um pesquisador.

[...] o mestrado me despertou para novos olhares onde posso contribuir para as ciências ambientais por meio da minha área de formação, desta forma, há um leque maior de possibilidades de projetos nos quais posso me envolver.

Vim de uma formação muito pautada no ensino da matemática abstrata, como demonstrar a fórmula e depois aplicar, muitas vezes sem contexto real dos alunos. O mestrado me fez perceber outras maneiras de trabalhar a matemática.

O nível de satisfação dos egressos com a qualidade do curso também reflete positivamente a avaliação do programa implementado, com 78% de plena satisfação, 20% de satisfação parcial e apenas 2% de insatisfação. Além da satisfação intelectual, 90% dos egressos manifestaram satisfação com respeito ao incremento salarial. Os dados

indicaram que 64% dos sujeitos tiveram reajustes salariais na ordem de 25% a 50%, e 24% destes de 50% a 75%. A obtenção do título de mestrado oportunizou, ainda, assumir cargo de direção e coordenação, como destacam dois egressos participantes da pesquisa:

[...] depois de concluído o mestrado fui transferido para a Secretaria Municipal de Educação para trabalhar no Departamento de Educação Escolar Indígena – Deei como Coordenador das Escolas Indígenas do Rio Ayari e Alto Rio Içana.

Atualmente faço parte do Colegiado, Núcleo Estruturante Docente, Coordenação de Curso e Coordenação de Centro de Línguas.

Os dados indicam um alto nível de satisfação dos egressos tanto em relação ao PPG quanto aos resultados positivos para a vida profissional, e também quanto à aplicabilidade do produto pedagógico gerado no mestrado profissional, conforme algumas observações identificadas na pesquisa:

Mostrar para os alunos a importância dos cuidados com o ambiente, conceitos e práticas de sustentabilidade, e uso de metodologia lúdica para ensino.

Me permitiu compreender melhor como inserir temas como o desenvolvimento sustentável no ensino das disciplinas técnicas de minha área de formação.

Ampliação acerca da importância das temáticas ambientais e conhecimentos tradicionais indígenas.

O Mestrado Profissional e a criação de produtos pedagógicos permitem o exercício de questionar o ensino vigente, disciplinar, hierárquico e autoritário e colocar em prática novas formas de metodologia e didáticas. Freire, Rocha e Guerrin (2017) argumentam que ao materializar os produtos educacionais, o pesquisador e os estudantes, precisam ter consciência de que tais produtos não são receitas que estão prontas e acabadas, mas que podem ensinar novas ferramentas, caminhos para o ensinar, levando em conta as mudanças de cenários, os contextos e os personagens a quem os produtos se destinam.

Como apresentados nos dados a iniciativa do ProfCiAmb – UFAM direcionar suas ações de formação em Mestrado no interior fez um diferencial na vida profissional de inúmeros egressos, oportunizando o crescimento profissional no que diz respeito às progressões salariais, uma formação qualificada para a pesquisa, atividades de ensino e aprendizagem interdisciplinares e o olhar sobre o ambiente dentro de uma visão sistêmica.

Além de dados objetivos, tem-se os subjetivos visto a formação em nível de mestrado melhorar a autoestima, a percepção sobre a competência profissional, uma maior segurança e a expectativa de inserir a dimensão da pesquisa no cotidiano da prática profissional.

#### 4. Considerações Finais

A pesquisa nos leva a refletir o quanto, como membros de um colegiado de programa de pós-graduação, precisamos avançar no acompanhamento da trajetória de vida e profissional tanto dos egressos da graduação como da pós-graduação. Hoje não há formalmente instituídos na Universidade Federal do Amazonas uma política nem um observatório que acompanhe e crie um canal de diálogo e proximidade entre os egressos, os cursos e o mercado de trabalho. As experiências estudadas em nível internacional e apresentadas pontualmente neste estudo indicam o quanto estamos tardios na criação de tais políticas. Para o ProfCiAmb Associada UFAM, que assumiu o compromisso de levar o mestrado profissional para o interior do Amazonas, o presente estudo indicou inúmeros desafios, como o deslocamento dos professores e coordenação do Programa ao interior do Amazonas; as dificuldades dos mestrandos em conciliar trabalho e estudo; as fragilidades dos mestrandos no acesso a um conhecimento interdisciplinar, sistêmico, que quebra paradigmas arraigados pelas formações básicas. Apesar desses desafios, o Ensino das Ciências Ambientais tem se mostrado como um divisor de águas na vida de inúmeras pessoas, seja diretamente, quando tratamos dos egressos, seja indiretamente, nos jovens que são formados por estes profissionais. Observa-se que o mestrado profissional cria uma expectativa de se pensar em um outro modelo de sociedade, mais justo, sustentável e concebido de forma mais conectada e sistêmica. Acreditamos estar criando futuros possíveis em que a conservação ambiental e o respeito humano sejam a máxima da vida.

#### Agradecimentos

Agradecemos o apoio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no âmbito do processo Capes-UAB/ANA: 2803/2015.

#### Referências Bibliográficas

- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)*. Brasília, Inep, 2015.
- Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Proposta de Aprimoramento do Modelo de Avaliação da PG. Relatório Técnico 2018*. Disponível em: [https://regionais.anped.org.br/norte2018/wp-content/uploads/sites/3/2018/10/PNPG-CS-Avaliac%C3%A3o\\_Final\\_10-10-18\\_CS\\_FINAL\\_17\\_55.pdf](https://regionais.anped.org.br/norte2018/wp-content/uploads/sites/3/2018/10/PNPG-CS-Avaliac%C3%A3o_Final_10-10-18_CS_FINAL_17_55.pdf) Acesso em: 27 abr. 2024.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Hollanda. *Novo Aurélio Século XXI: O Dicionário da Língua Portuguesa*. 3. ed. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1999.
- FREIRE, Gabriel Gonçalves; ROCHA, Zenaide de Fatima Dante Correia & GUERRINI, Daniel. “Produtos Educacionais do Mestrado Profissional em Ensino da UTFPR – Londrina: Estudo Preliminar das Contribuições”. *Polyphonia*, vol. 28, n. 2, pp. 375-390, jul.-dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.5216/rp.v28i2.52761>.

- PAUL, Jean-Jacques. "Acompanhamento de Egresso no Ensino Superior: Experiência Brasileira e Internacional". *Caderno*. CRH, vol. 28, n. 74, pp. 309-326, maio-ago. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-49792015000200005>.
- PENA, Mônica Diniz Carneiro. "Acompanhamento de Egressos: Análise Conceitual e sua Aplicação no Âmbito Educacional Brasileiro". *Educ. Tecn Educ. Tecnol.*, vol. 5, n. 2, pp. 25-30, jul.-dez. 2000. Disponível em: <http://www.joinville.ifsc.edu.br/~alexandra/Artigo%20Monica%20Diniz.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2022.
- SBM – Sociedade Brasileira de Matemática. *Profmat: Avaliação de Possíveis Impactos*. Disponível em: <https://profmat-sbm.org.br/wp-content/uploads/sites/4/sites/4/2021/10/PROFMAT-Avaliacao-de-possiveis-impactos.pdf>. Acesso em 18 abr. 2024.
- SILVA, José Marques & BEZERRA, Roque Oliveira. "Sistema de Acompanhamento dos Egressos Aplicado na Universidade Federal de Santa Catarina". *Revista Gual*, vol. 8, n. 3, pp. 1-15, set. 2015.
- SIMON, Lilian Wrzesinski; SILVA, Carla Cerdote & PACHECO, Andresa Sasaki Vasques. *A Inclusão dos Egressos no Processo de Autoavaliação Institucional das Universidades Federais do Rio Grande do Sul*. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/31094>. Acesso em: 1 abr. 2022.

## CAPÍTULO 5

# Egressos da Associada Universidade Federal do Pará (UFPA): Caminhos Pós-ProfCiAmb

---

Rosemery da Silva Nascimento<sup>1</sup> • Homero Vilar Correa<sup>2</sup> • José Eduardo Martinelli<sup>3</sup> • Tatiane Mendes de Sousa<sup>4</sup>

### 1. Introdução

O Programa de pós-graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb) tornou-se oficial na Universidade Federal do Pará (UFPA) em abril de 2016. O início da primeira turma na UFPA ocorreu no mês de janeiro de 2017, dentro do Instituto de Geociências, como um programa inovador na temática de Ensino das Ciências Ambientais, sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável associada a diferentes ferramentas didático-pedagógicas voltadas, essencialmente, ao sistema de Ensino Básico, mas não restrito ao mesmo. Desta forma, desde 2017, o ProfCiAmb-UFPA tem se mostrado como eficaz para capacitação de professores do ensino básico da região metropolitana de Belém e municípios vizinhos que pretendem desenvolver práticas pedagógicas de sala de aula, motivando a informação, experimentação, demonstrações e produção de conhecimentos no campo das ciências ambientais.

O ProfCiAmb-UFPA, por estar inserido geograficamente na Bacia Hidrográfica do Amazonas, nota que a relevância dos recursos hídricos vem sendo discutida nas diversas áreas de conhecimento, destacando o entendimento e aprendizado de conteúdos programáticos no Ensino Básico das ciências ambientais. Neste sentido, consideramos fundamental que os professores do Ensino Básico da região amazônica desenvolvam estratégias didáticas para oferecer aprendizado e experiências que auxiliem a refletir criticamente sobre o uso dos recursos hídricos de maneira sustentável. A sustentabilidade é um elemento crucial na formação da cidadania, pois busca integrar as dimensões sociais, ambientais e econômicas de forma equilibrada e interdisciplinar. Assim, neste capítulo, apresentamos uma análise e reflexão acerca dos produtos educacionais voltados para a sustentabilidade no tema água, por meio da incursão nas dissertações da Associada

---

1 ProfCiAmb-UFPA, IG-UFPA, Belém. rsn@ufpa.br.

2 ProfCiAmb-UFPA, IG-UFPA, Belém. homero@ufpa.br.

3 ProfCiAmb-UFPA, IG-UFPA, Belém. martinelli@ufpa.br.

4 ProfCiAmb-UFPA, IG-UFPA, Belém. tatianemendessousa@gmail.com.

UFPA na Rede ProfCiAmb de 2017-2022, com o objetivo de levantar um referencial sobre produtos educacionais, caracterizando-os pedagogicamente, a fim de avaliar suas contribuições socioambientais. A grande maioria destes egressos são professores da rede pública municipal e estadual e não são contemplados com bolsas de estudos. A abordagem metodológica deste levantamento foi qualitativa, utilizando-se da coleta de dados nos arquivos do ProfCiAmb-UFPA, plataformas Sucupira e SIGAA-UFPA, Currículo Lattes, bem como com informações fornecidas pelos egressos em mídias eletrônicas sociais. Esta investigação e reflexão possibilitou apontar as tendências pedagógicas na perspectiva sociológica sobre o tema água, no âmbito do Ensino Básico, apoiando no desenvolvimento de trabalhos de mestrado profissional da associada UFPA na Rede ProfCiAmb.

## 2. Métodos e Análises

Este levantamento se configura como uma pesquisa de abordagem qualitativa, analisando os produtos educacionais que abordam práticas educativas para sustentabilidade no tema “água” de 2017 a 2022, a partir das dissertações elaboradas pelos discentes egressos da Rede ProfCiAmb-UFPA. As informações requeridas para a elaboração desta pesquisa, que não foram encontradas na apresentação e descrição dos produtos educacionais, foram obtidas nas dissertações das quais foram originadas, nas plataformas Sucupira e SIGAA-UFPA, Currículo Lattes, bem como em informações fornecidas pelos próprios egressos em mídias eletrônicas sociais (WhatsApp; Instagram; Facebook). Esta investigação buscou caracterizar o perfil educacional das dissertações produzidas, na tentativa de apreender as tendências pedagógicas observadas para aplicação efetiva do ensino de ciências ambientais no tema “água”.

Os registros da coordenação do ProfCiAmb-UFPA revelaram que um dos desafios a serem superados pelo programa consiste no envio das dissertações para a secretaria acadêmica, contendo os ajustes indicados pela banca de defesa. A etapa seguinte da pesquisa compreendeu a seleção das dissertações no tema água. Em seguida, foi realizada uma triagem das dissertações que possuem a palavra “água” no título ou termos semanticamente análogos, como “hídrico”, “rio” e “prainha”. O processo de escolha foi direcionado para os trabalhos pertinentes à pesquisa, utilizando sempre as palavras-parâmetro de escolha, como educação ambiental, ou gestão ambiental, entre outros vocábulos análogos, em razão da sua essência interdisciplinar e inúmeras possibilidades para configuração de fontes de pesquisa.

Em seguida, a investigação partiu para a leitura das dissertações selecionadas. A imersão teve como objetivo explorar as produções acadêmicas para compreender as propostas de pesquisa, entendimento dos temas estudados e o delineamento das categorias de análise utilizadas como dimensões para a realização desta pesquisa. O exame do material estudado abarcou a revisão das categorias de análise definidas e refinamento dos

dados já coletados e registrados na matriz de análise. Por fim, foi realizada a etapa que diz respeito à matriz de análise, onde foram construídos gráficos contendo elementos para identificação das dissertações, como: ano da defesa, autor, título, local do contexto educacional investigado e variáveis de análise sobre o produto didático apresentado.

Para retratar os produtos apresentados pelos alunos egressos, foram eleitos os tópicos: Identificação das Dissertações a Partir do Ano, Cidade de Realização da Pesquisa, Forma de Educação Identificada no Ambiente de Realização da Pesquisa e Tipos de Produtos Educacionais elaborados nas dissertações. A tônica “Identificação das Dissertações a Partir do Ano” propiciou conhecer os temas abordados pelos autores, bem como compreender suas expectativas acadêmicas e profissionais, além de revelar as características socioambientais da localidade para qual o produto educacional foi desenvolvido. A variável “Cidade de Realização da Pesquisa” possibilitou observar a distribuição espacial das pesquisas analisadas a partir das localidades onde foram desenvolvidas. O tópico “Forma de Educação Identificada no Ambiente de Realização da Pesquisa” permitiu mensurar a preferência em relação aos espaços de pesquisa, fora e dentro do sistema tradicional de ensino. Já a dimensão “Tipos de Produtos Educacionais Elaborados nas Dissertações” oportunizou averiguar a preferência de intervenção didática eleita para conduzir o processo de ensino do conteúdo. Vale destacar que as informações pertinentes a cada componente da matriz de análise foram adquiridas de maneira não linear, visto que a organização do texto, a análise de dados, a apresentação dos produtos, entre outros aspectos peculiares à elaboração de trabalhos acadêmicos do mestrado profissional, foram construídas a partir da singularidade científica de cada autor, mesmo que tenham sido respeitadas as normas acadêmicas para elaboração de pesquisas científicas.

### 3. Resultados

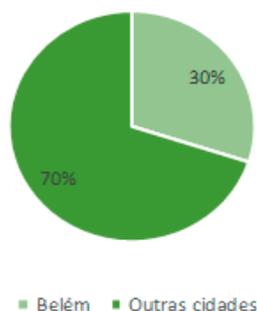
No presente trabalho foram analisadas vinte dissertações no tema “água”, e durante o levantamento foi possível observar que é frequente o “distanciamento” dos egressos após a defesa da dissertação, o que reflete negativamente na atualização das informações disponíveis para o público. Das vinte dissertações selecionadas, foi possível extrair informações quantitativas interessantes para salientar. Em relação ao ano indicado das dissertações, constata-se que, no ano 2017, apenas uma dissertação no tema “água” consta nos registros acadêmicos. No ano de 2018 e 2019 foram encontradas duas dissertações para cada período. No ano de 2020, foi detectado o maior quantitativo de dissertações registradas: sete. Em relação ao ano 2021, estão disponibilizadas cinco dissertações. E, em relação ao ano 2022, estão documentadas três dissertações. No que diz respeito ao gênero, é possível apontar o protagonismo feminino na produção estudada, uma vez que entre os vinte trabalhos averiguou-se seis trabalhos realizados por homens e catorze por mulheres.

Na Figura 1, observa-se que a maior parte das dissertações, 70% (catorze trabalhos), foi desenvolvida em localidades fora da capital paraense, 30% das dissertações (seis trabalhos) foram desenvolvidas estritamente em Belém. O estudo das dissertações mostrou que os egressos utilizaram como preceito para a escolha do lugar da pesquisa a atuação profissional ou relação afetiva (origem ou familiar). Apreende-se a partir destes dados que algumas das possíveis razões para a maioria dos trabalhos terem sido construídos, levando em conta localidades, fora da capital paraense, foi economia para a realização da investigação, evitando gastos com deslocamento e hospedagem.

Embora este trabalho não tenha buscado averiguar as motivações dos alunos para cursar o ProfCiAmb, a partir da leitura das pesquisas estudadas, e até mesmo da convivência com eles, apreende-se que não há uma razão preponderante que os incentive na realização desta qualificação. Observa-se a ocorrência de vários motivos, como o aumento salarial (por meio da progressão funcional), autorrealização (mestrado como meta de vida), compromisso social (desejo de colaborar com o ambiente de atuação profissional e sociedade e geral), novas oportunidades de exercício profissional e construção de redes profissionais e científicas.

**Figura 1. Gráfico com os resultados para a variável “Cidade de Realização da Pesquisa”.**

Cidade de realização de pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Na Figura 2, o gráfico mostra a relação com as formas de educação (formal e não formal). A maior parte dos produtos elaborados, 80% (dezesesseis trabalhos), se deram no âmbito do modelo de educação formal. 10% (dois) estão inseridos no modelo de educação não formal e 10% (dois) foram desenvolvidos incorporando as formas de educação formal e educação não formal, simultaneamente. Este resultado comprova que a maioria dos alunos egressos, como o esperado de um mestrado profissional, desenvolveu as investigações em seu contexto laboral. Além disso, o quantitativo de pesquisas realizadas fora da capital atestam que a Associada UFPA da Rede ProfCiAmb tem desenvolvido um papel social e ambiental fundamental por meio da interiorização científica no estado

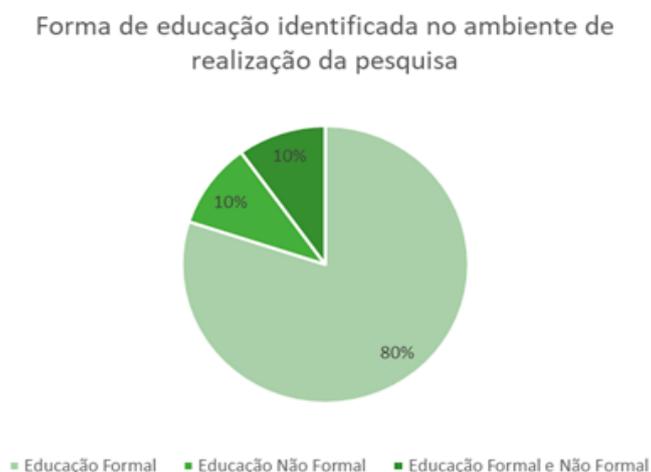
do Pará, o que reflete diretamente na melhoria da qualidade de vida das comunidades e ecossistemas no Norte do país.

A Associada UFPA ainda não possui um plano de acompanhamento estruturado para os egressos do ProfCiAmb. No entanto, verifica-se por meio das mídias sociais (como, por exemplo, Instagram) a participação ativa de muitos ex-alunos do programa nas ações desenvolvidas pelos grupos de pesquisas de seus ex-orientadores como palestras, colaboração em pesquisas, cooperação em visitas técnicas, envolvimento na realização de eventos, coparticipação em publicações etc. A Associada, por meio da coordenação e do corpo docente, compreende que o enlaçamento acadêmico e profissional com os egressos é fundamental para o fortalecimento/expansão da Rede ProfCiAmb.

Neste sentido, considera-se que seria interessante realizar um diagnóstico acerca da percepção dos egressos para sondar os aspectos motivacionais para manutenção e fortalecimento de vínculo ou comunicação com a associada, para posteriormente traçar um plano de ação interno voltado para a consolidação do elo com os ex-alunos.

A participação dos egressos é essencial para a inovação das atividades técnicas, pedagógicas e científicas do ProfCiAmb, principalmente considerando a iminente implantação do curso de doutorado. O aluno egresso, além da qualificação e experiência alcançada pela Rede ProfCiAmb, dispõe de conhecimento e vivência da aplicação do produto desenvolvido no mestrado, após o fechamento do seu ciclo de formação no programa, no ambiente profissional. O *feedback* da práxis laboral, associada ao *savoir-faire* oferecido pelo ProfCiAmb, poderá ser um diferencial na remodelação do planejamento da associada, a partir da inclusão de questões-problemas que só se tornaram visíveis com o avanço das relações mais estreitas com seus egressos.

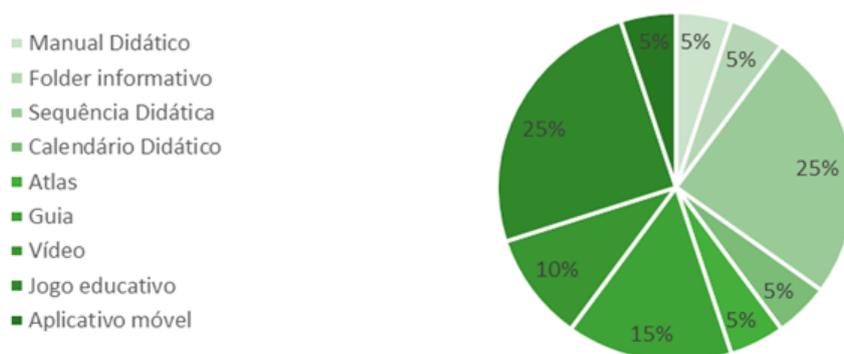
**Figura 2. Gráfico com os resultados quanto à “Forma de Educação Identificada no Ambiente de Realização da Pesquisa”.**



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Na Figura 3, constata-se que a “sequência didática” foi um dos produtos educacionais mais elaborados pelos alunos egressos, estando presente em um total de 25% das dissertações. O “jogo didático” também foi confeccionado em 25% das dissertações. O guia foi identificado em 15% das dissertações, enquanto o produto educacional “vídeo” (material audiovisual e documentário) foi desenvolvido em 10% das dissertações. Os produtos educacionais “manual didático”, “*folder* informativo”, “calendário didático”, “atlas” e “aplicativo móvel” foram identificados em apenas 5% das dissertações. Apesar da sequência didática constar como o produto didático com maior incidência, constata-se uma heterogeneidade nas tecnologias didáticas construídas. Certamente, a diversidade dos produtos didáticos elaborados se deu em razão dos contextos materiais e socioambientais de cada realidade investigada.

**Figura 3. Gráfico com os resultados da variável “Tipos de Produtos Educacionais Elaborados nas Dissertações”.**



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Acerca da continuidade de aplicação dos produtos técnicos e tecnológicos, ou reformulação/aperfeiçoamento deles para o local onde foram projetados, não foi realizado o levantamento destas informações nesta pesquisa. Contudo, identifica-se, por meio das referências de alguns trabalhos nos Currículo Lates e em mídias sociais, que os produtos técnicos e tecnológicos elaborados por egressos de turmas anteriores são consultados, indicando que os produtos elaborados no ProfCiAmb são revisitados e melhorados a partir do desenvolvimento de novos trabalhos.

#### 4. Considerações Finais

Nesta pesquisa foram exploradas as dissertações e seus respectivos produtos educacionais no tema “água” elaboradas pelos alunos egressos do ProfCiAmb – Associada UFPA. Os produtos educacionais elaborados no período de 2017 a 2022 atestam significativa contribuição socioambiental à sociedade amazônica na perspectiva educacional, em especial quanto ao desenvolvimento didático e pedagógico. Dentro deste cenário,

acreditamos que a maior motivação que levou os egressos que participaram deste estudo a cursarem o ProfCiAmb-UFPA foi a capacitação profissional, que invariavelmente resulta em melhores condições ou oportunidades salariais. Contudo, atrelada a esta expectativa foi possível observar a preocupação dos professores por conteúdos e produtos pedagógicos voltados para as questões de educação e ensino de ciências ambientais na região amazônica. Esta é uma preocupação sempre presente nas publicações de nossos egressos nas mídias sociais, como o Instagram e no aplicativo de celular WhatsApp, em que é possível constatar que os produtos educacionais estão sendo aplicados e constantemente atualizados nas suas instituições de ensino. Compreendemos que muitos egressos não se comunicam com o programa por trabalharem em regiões remotas do estado Pará, com dificuldade de acesso à internet, ou porque a sobrecarga de trabalho docente no Ensino Básico não lhe permite manter contato frequente com o ProfCiAmb-UFPA.

A análise dos trabalhos teve como cerne o levantamento de alternativas didáticas propostas pelos egressos para a implementação efetiva do ensino de ciências ambientais, de forma interdisciplinar. A falta de capacitação e motivação dos professores e a falta de infraestrutura e recursos financeiros para financiamento de projetos educacionais são apenas alguns dos obstáculos que a área do ensino enfrenta, sobretudo quando se fala de interdisciplinaridade do ensino de ciências ambientais, num contexto tão vulnerável como o da região amazônica.

O estudo do referencial teórico sobre produtos educacionais foi fundamental para engendrar o croqui analítico apresentado acima. Os gráficos criados para traçar o percurso metodológico possibilitaram a revelação nítida do expressivo valor socioambiental que o ProfCiAmb-UFPA dedica à população nortista. Como destaque colaborativo das investigações examinadas, podem ser mencionadas a personalização dos produtos educacionais, sempre considerando a conjuntura local, o vasto repertório didático utilizado na elaboração dos produtos educacionais, o baixo custo do investimento aplicado na elaboração e execução dos produtos educacionais, a utilização e reaproveito de insumos locais e a disponibilização de alternativas para cooperação entre professores de áreas distintas. Para o desenvolvimento de trabalhos futuros ou até mesmo para que estes egressos avancem para cursar um doutorado no tema água ou em outro tema ligado ao ensino das ciências ambientais, fica a sugestão de investigar o papel dos gestores institucionais para a aplicação efetiva do ensino interdisciplinar de ciências ambientais, bem como a função da família neste processo, fundamental para a adesão e replicação efetiva de práticas eco responsáveis dos alunos e dos atores no entorno das escolas.

## Agradecimentos

Agradecemos o apoio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no âmbito do processo Capes-UAB/ANA: 2803/2015.

## Referências Bibliográficas

- ARAUJO, James Leão de. *Monitoramento por Sensoriamento Remoto da Concentração de Clorofila-a e das Florações de Cianobactérias no Baixo Tapajós: Audiovisuais Praias do Tapajós para Gerações Presentes e Futuras*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2020 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- ATAÍDE, Antônia Leonildes Lameira de. *Vidas e Vozes Quilombolas e suas Relações com o Rio Livramento*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2022 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- ATROCH, Rosa de Fátima Silva. *Cianobactérias e Poluição da Água: Uma Sequência Didática para o Ensino de Ciências Ambientais*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2018 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Documento de Área 2013*. Brasília, Capes, 2013.
- \_\_\_\_\_. *Documento de Área – Ensino*. Brasília, Capes, 2019.
- \_\_\_\_\_. *Grupo de Trabalho Produção Técnica*. Brasília, Capes, 2019.
- \_\_\_\_\_. *Relatório de Dados Enviados do Coleta: Coleta de Informações 2018*. Brasília: Plataforma Sucupira/Capes, 2018. Emitido em 13 abr. 2022.
- CORRÊA, Edilzane Almeida. *Às Margens da Cidade: Trajetórias, Possibilidades e Práticas de Educação Ambiental Geradas pela Casa Escola da Pesca em Belém-PA*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2020 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- COSTA, Vandyson Cleyton Pina. *Ecopr@ia: Uma Tecnologia Móvel Voltada ao Ensino das Ciências Ambientais na Zona Costeira Paraense, Salinópolis-PA*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2021 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- DA SILVA, A. C.; GUERREIRO, E. M. B. R.; LAVOR, Patrícia Lucena & PACHECO, Maria Lúcia Tinoco. “Aplicação de Acessibilidade em Produtos Educacionais: Um Exemplo Prático”. *Educitec – Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, vol. 6, ed. especial, p. e106220, 2020. DOI: 10.31417/educitec.v6ied.especial.1062.
- ERNESTO NETO, Fortunato. *Jogo Digital Adaptado ao Tema Água no Ensino de Ciências para Alunos de uma Escola Pública da Região Metropolitana de Belém-PA*. 2021. 93f. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2020 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- FURTADO, Simone Carvalho de Souza. *Consumo Racional da Água: Uso de Sequência Didática no Ambiente Escolar*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2020 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).

- GUILHERME, Betânia Cristina *et al.* "Educação Socioambiental na Escola: Olhares Sustentáveis sobre os Resíduos Oriundos da Pesca e Mariscagem". *Revista Brasileira de Meio Ambiente*, vol. 9, n. 1, pp. 176-188, 24 fev. 2021. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4558386>.
- LIMA, Lílian Natália Ferreira de. *Ações de Educação Ambiental na Sensibilização da Qualidade da Água para Consumo Humano no Assentamento Palmares, no Município de Araguatins, Tocantins*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2018 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- MACEDO, Adriana Costa. *O Extrato de Açaí como Indicador Ácido-Base: Um Manual Didático para Experimentos com Água de Chuva no Ensino de Química*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2019 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- MACEDO, Cícero de Jesus Ferreira de. *Conscientização de Alunos da Rede Pública de Ensino sobre o Desperdício de Água e os Riscos gerados ao Ambiente*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2021 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- MENDES, Milene Pereira. *Ensino de Ciências Ambientais: Desenvolvendo um Recurso Pedagógico a Partir do Tema Gerador Água*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2020 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- NASCIMENTO, Waddle Almeida. *Recursos Hídricos e Gestão: Sequência Didática para o Ensino de Ciências Ambientais no Ensino Médio*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2020 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- PEGUIM, Cássia Natanie *et al.* "Aspectos Legais da Gestão de Recursos Hídricos no Contexto Educacional: Um Estudo em Dissertações do Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb)". In: *Anais do 18º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia*. São Paulo, FFLCH/USP, 2022.
- SANTOS, Luziane do Carmo Sousa dos. *Sequência Didática no Ensino de Ciências Ambientais: Uso da Água na Recreação*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2021 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- SANTOS, Roberto Alexandre dos. *Águas de Tucuruí: A Construção de Ferramentas Pedagógicas para o Ensino de Ciências Ambientais*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2020 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- SILVA, Elmyra Bezerra Rodrigues da. *Vida em uma Gota de Água: Uma Proposta Metodológica para o Ensino da Biologia Aquática*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2022 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- SILVA, Neide Andrade da. *O Uso de Tecnologias Sociais para o Fornecimento de Água Potável na Comunidade Nossa Senhora de Fátima*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2021 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- SILVA, Patrícia Fernandes da. *Acidentes com Animais Aquáticos em Pescadores Artesanais em um Município da Costa Amazônica: Do Levantamento ao Tratamento*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2019 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).
- SILVA, Silvano Costa da. *Aspectos Geoambientais dos Recursos Hídricos do Rio Cuinarana, Magalhães Barata-Pará*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2019 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).

SOARES, Flávia Nazaré dos Santos. *Resíduos Sólidos e os Impactos nos Recursos Hídricos: Elaboração de um Guia de Orientação Didático para Professores da Educação Básica*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2021 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).

VIEIRA, F. J.; WILL, E. M. A. & DE LIMA, L. C. "Gestão Democrática e Participativa: Horizontes e Possibilidades de Construir uma Escola de Todos e para Todos". *Revista Didática Sistêmica*, vol. 21, n. 2, pp. 83-94, 2020. DOI: 10.14295/rds. v21i2.8721.

VIEIRA, Layane de Souza. *Elaboração de um Material Didático para o Ensino de Ciências Ambientais: Tema Doenças de Veiculação Hídrica*. Belém, Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, 2022 (Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais).

## CAPÍTULO 6

# Egressos da Associada Universidade Federal de Pernambuco (UFPE): Caminhos Pós-ProfCiAmb

---

**Helotonio Carvalho<sup>1</sup> • Adriane Pereira Wandeness<sup>2</sup> • Alineaurea Florentino Silva<sup>3</sup> • Bruno Severo Gomes<sup>4</sup> • Cecília Patrícia Alves Costa<sup>5</sup> • Dijannah Cota Machado<sup>6</sup> • Jarcilene Silva de Almeida<sup>7</sup> • Kátia Aparecida da Silva Aquino<sup>8</sup> • Laura Mesquita Paiva<sup>9</sup> • Lucivânio Jatobá de Oliveira<sup>10</sup> • Maria Aparecida Guilherme da Rocha<sup>11</sup> • Otacilio Antunes Santana<sup>12</sup> • Paulo Euzébio Cabral Filho<sup>13</sup> • Thais Emanuelle Monteiro dos Santos Souza<sup>14</sup> • Valéria Sandra de Oliveira Costa<sup>15</sup> • Walma Nogueira Ramos Guimarães<sup>16</sup>**

### 1. Introdução

Desde 1975, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), fundação vinculada ao Ministério da Educação, implementou os Planos Nacionais da Pós-Graduação (PNPG). Desde então, houve: i. cinco PNPGs consolidados – PNPG

- 
- 1 Departamento de Biofísica e Radiobiologia (DBR), Centro de Biociências (CB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [helotonio.carvalho@ufpe.br](mailto:helotonio.carvalho@ufpe.br).
  - 2 Departamento de Zoologia (ZOO), Centro de Biociências (CB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [adriane.wandeness@ufpe.br](mailto:adriane.wandeness@ufpe.br).
  - 3 Embrapa Semiárido, Petrolina. [alineaurea.silva@ufpe.br](mailto:alineaurea.silva@ufpe.br).
  - 4 Departamento de Micologia (MIC), Centro de Biociências (CB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [bruno.severo@ufpe.br](mailto:bruno.severo@ufpe.br).
  - 5 Departamento de Botânica (BOT), Centro de Biociências (CB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [cecilia.costa@ufpe.br](mailto:cecilia.costa@ufpe.br).
  - 6 Departamento de Biofísica e Radiobiologia (DBR), Centro de Biociências (CB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [dijannah.machado@ufpe.br](mailto:dijannah.machado@ufpe.br).
  - 7 Departamento de Botânica (BOT), Centro de Biociências (CB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [jarcilene.almeida@ufpe.br](mailto:jarcilene.almeida@ufpe.br).
  - 8 Colégio de Aplicação, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [aquino@ufpe.br](mailto:aquino@ufpe.br).
  - 9 Departamento de Micologia (MIC), Centro de Biociências (CB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [laura.paiva@ufpe.br](mailto:laura.paiva@ufpe.br).
  - 10 Departamento de Ciências Geográficas (DCG), Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [lucivanio.oliveira@ufpe.br](mailto:lucivanio.oliveira@ufpe.br).
  - 11 Departamento de Química Fundamental (DQF), Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [maria.guilherme@ufpe.br](mailto:maria.guilherme@ufpe.br).
  - 12 Departamento de Biofísica e Radiobiologia (DBR), Centro de Biociências (CB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [otacilio.santana@ufpe.br](mailto:otacilio.santana@ufpe.br).
  - 13 Departamento de Biofísica e Radiobiologia (DBR), Centro de Biociências (CB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [paulo.euzebio@ufpe.br](mailto:paulo.euzebio@ufpe.br).
  - 14 Departamento de Biofísica e Radiobiologia (DBR), Centro de Biociências (CB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [thais.monteirosantos@ufpe.br](mailto:thais.monteirosantos@ufpe.br).
  - 15 Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife. [valeria.ocosta@ufpe.br](mailto:valeria.ocosta@ufpe.br).
  - 16 Universidade de Pernambuco (UPE), Núcleo de Educação a Distância (Nead), Recife. [walma.guimaraes@ufpe.br](mailto:walma.guimaraes@ufpe.br).

1975-1979, PNPG 1982-1985, PNPG 1986-1989, PNPG 2005-2010 e PNPG 2011-2020; ii. um em comissão e não tramitado (PNPG 2011-2030); e iii. um em consulta pública e não consolidado (PNPG 2024-2028)<sup>17</sup>. O Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) tem um papel basilar de capacitação e qualificação do recém-graduado que opte por atuar nos setores científicos e tecnológicos, com sua imediata inserção profissional<sup>18</sup>, texto comum em todos os PNPGs.

A demanda por especialistas, mestres e doutores no Brasil, nas décadas de 1970/1980 e início do século XXI, praticamente absorviam os egressos do SNPG e uma massa de pós-graduados que se qualificaram no exterior<sup>19</sup>. Nestes períodos, o foco foi ter titulados para ocuparem as vagas ociosas e criadas em períodos de expansão universitária e de escolas técnicas no Brasil. Comprovadamente, onde se instalavam e expandiam novos *campi*, ocorreu desenvolvimento socioeconômico local e regional<sup>20</sup>.

Com o SNPG consolidado e ocupando espaços e colocações internacionais, os gestores educacionais passam a ter um olhar qualitativo sobre o dado quantitativo dos egressos e de sua produção (principalmente a partir do PNPG 2011-2020), ou seja, duas perguntas foram suscitadas: i. a inserção profissional dos titulados está ocorrendo a curto prazo? e ii. há um vínculo da pós-graduação brasileira com os ecossistemas de inovação para melhor aderência da formação às necessidades do Brasil (relação entre setor científico, tecnológico e áreas estratégicas)?<sup>21</sup>.

Nesta esteira do tempo, em 2017, a Capes regulamenta nacionalmente os programas de pós-graduação profissional, que tentam responder as perguntas supracitadas, priorizam a formação continuada dos graduados no mercado de trabalho e estreita as relações entre as universidades/institutos e o setor produtivo, com os objetivos de: i. atender a demandas sociais, organizacionais ou profissionais e do mercado de trabalho; ii. transferir conhecimento e tecnologia para a sociedade, atendendo a demandas específicas e de arranjos produtivos com vistas ao desenvolvimento nacional, regional ou local; e iii. melhorar a eficácia e a eficiência das organizações públicas e privadas por meio da solução de problemas e geração e aplicação de processos de inovação apropriados<sup>22</sup>.

---

17 Capes, *Plano Nacional da Pós-Graduação – PNPG*, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg-2011-2020>. Acesso em: 10 mar. 2024.

18 *Idem*.

19 Capes, *Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG*, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sistema-nacional-de-pos-graduacao-snpg>. Acesso em: 10 mar. 2024.

20 M. L. Casqueiro, G. Irffi e C. C. Silva, “A Expansão das Universidades Federais e os seus Efeitos de Curto Prazo sobre os Indicadores Municipais”, *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, vol. 25, n. 1, pp. 155-177, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772020000100009>.

21 Capes, *Plano Nacional da Pós-Graduação – PNPG*; *Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG*.

22 Capes, Portaria nº 60, de 20 de março de 2019. Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissionais, no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=884>. Acesso em: 10 mar. 2024.

A partir desta motivação, o SNPG clama por uma sistematização acurada de indicadores avaliativos das ações e produções do elo mais importante para que os objetivos mencionados se concretizem: o egresso do SNPG<sup>23</sup>. A Associada Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb) visa esta sistematização a partir de indicadores utilizados pelas áreas de avaliação da Capes, pela literatura e de parâmetros internacionais de avaliação das pós-graduações. Neste capítulo, além deste objetivo, analisaram-se os dados sobre os 94 egressos (sete turmas – Tabela 1) do ProfCiAmb/UFPE e sua conexão continuada com o programa, de forma quantitativa e qualitativa.

**Tabela 1. Matriculados e Egressos por Turma.**

Turma	Matriculados	Egressos
2017	12	12
2018	16	16
2019	29	29
2020	12	12
2021	17	15
2022	16	9
2023	16	1
2024	18	-
Total	136	94*

Fonte: Capes, *Plataforma Sucupira*, 2024. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira>. Acesso em: 10 mar. 2024.

\* Dados de 1.3.2017 até 5.3.2024.

## 2. Métodos e Análises

O método utilizado foi o de coleta de dados direto com o egresso, por meio de um questionário virtual estruturado, e por via indireta nas Plataformas Sucupira<sup>24</sup> e na Plataforma Lattes<sup>25</sup>. Nestas coletas foram recuperadas as informações dos indicadores apresentados na Tabela 2, que foram incluídos conforme mencionados em avaliações prévias da Capes<sup>26</sup>, na literatura<sup>27</sup>, em diálogos institucionais<sup>28</sup> e em avaliações a nível

23 Capes, *Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG*.

24 Capes, *Plataforma Sucupira*.

25 CNPq, *Plataforma Lattes*, 2024. Disponível em: <https://www.lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

26 Capes, *Relatório do Seminário de Meio Termo*, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/prof-proeb>. Acesso em: 10 mar. 2024.

27 O. A. Santana, A. S. Queiroz e J. M. B. Silva, “Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes: A Causa e o Efeito do ProfCiAmb/UFPE em Pernambuco”, em T. F. Malheiros *et al.* (org.), *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*, São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 70-85. (ProfCiAmb, Série Pesquisa e Reflexão, 1).

28 Unicamp, *Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos*, 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/live/f3YMUJj3Nw>. Acesso em: 10 out. 2023.

internacional<sup>29</sup>. Na associada ProfCiAmb/UFPE, as informações colhidas correspondem de 1.3.2017 (início da primeira turma na Associada) a 5.3.2024. O questionário foi construído na plataforma Google Drive e disponibilizado para resposta de 1.2.2024 a 8.3.2024. Todos os gráficos foram plotados no programa Microsoft Excel, e as nuvens de palavras em um site especializado<sup>30</sup>.

A avaliação do impacto dos produtos técnicos e tecnológicos (PTTs) foi aferida pelo número de downloads nos repositórios: i. Repositório Attena/UFPE<sup>31</sup>; ii. no site da Rede Nacional ProfCiAmb<sup>32</sup>; iii. OERCommons<sup>33</sup>; e iv. outros (e.g. Youtube, Google Play, Spotify...). Os PTTs foram classificados em: i. Carta, Mapa ou Similar; ii. Curso de Formação Profissional; iii. Empresa ou Organização Social Inovadora; iv. Manual/Protocolo; v. Material Didático; vi. Patente Depositada, Concedida ou Licenciada; vii. Produto Bibliográfico Técnico/Tecnológico; viii. Processo/Tecnologia e Produto/Material Não Patenteável; ix. Software/Aplicativo; e x. Tecnologia Social, conforme a Capes<sup>34</sup>. Os artigos, livros e publicações em eventos foram classificados também de acordo com a Capes<sup>35</sup>.

O Índice de Desenvolvimento Humano do Município (IDH-M)<sup>36</sup> foi solicitado para o local onde o PTT foi aplicado. Para efeito de conceituação, Biocapacidade é a disponibilidade de recurso natural do ambiente (e.g. tecido vegetal, sequestro de carbono) e a capacidade de absorver os resíduos gerados pelo ser humano, e Pegada Ecológica é o consumo dos recursos naturais e a produção de resíduos em um ambiente (e.g. consumo hídrico, aumento da produção de resíduos sólidos)<sup>37</sup>.

**Tabela 2. Indicadores para coleta dos dados e referências para os indicadores.**

	Fonte	Indicadores	Possível Resposta	Referência*
	Plataforma Sucupira	No momento da resposta deste questionário, em que ano você (o egresso) concluiu o seu mestrado?	( ) 1 ano ( ) 2 anos ( ) 3 anos ( ) 4 anos ( ) 5 anos ( ) Acima de 5 anos	Capes, <i>Relatório Técnico da DAV. Egressos da Pós-Graduação: Áreas Estratégicas.</i>

29 U-Multirank, *Catalogue of Indicators*, 2023. Disponível em: <https://www.umultirank.org/about/methodology/indicators/>. Acesso em: 10 out. 2023.

30 J. Davies, *Word Cloud Generator*, 2024. Disponível em: <https://www.jasondavies.com/wordcloud/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

31 UFPE, *Attena. Repositório digital da UFPE*. Disponível em: <https://attena.ufpe.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

32 ProfCiAmb/Rede, *Divulgação Científica*. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

33 OERCommons, *Search*. Disponível em: <https://oercommons.org/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

34 Capes, *Relatório do Seminário de Meio Termo*.

35 Capes, *Plataforma Sucupira*.

36 BDE, Índice de Desenvolvimento Humano do Município, 2024. Disponível em: <http://www.bde.pe.gov.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

37 M. Wackernagel *et al.*, "National Natural Capital Accounting with the Ecological Footprint Concept", *Ecological Economics*, vol. 29, n. 3, pp. 375-390, 1999. DOI: 10.1016/S0921-8009(98)90063-5.

	Fonte	Indicadores	Possível Resposta	Referência*
Pré-Formação [antes do ProfCiAmb]	Questionário	Qual a natureza da instituição em que possuía vínculo empregatício?	( ) Privada ( ) Pública ( ) Terceiro Setor ( ) Nenhuma das Anteriores [Autônomo]	U-Multirank, <i>Catalogue of Indicators</i> .
	Questionário	Qual a natureza da instituição em que possuía vínculo empregatício quanto às atividades?	( ) Ensino Infantil ( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio ( ) Educação Não Formal ( ) Pesquisa ( ) Ensino-Pesquisa ( ) Empreendimento ( ) Industrial ( ) Outras	U-Multirank, <i>Catalogue of Indicators</i> .
	Questionário	A instituição em que possuía vínculo empregatício apoiou seu ingresso e permanência no ProfCiAmb?	( ) Apoiou Incondicionalmente ( ) Apoiou ( ) Indiferente ( ) Não Apoiou ( ) Proibiu	Unicamp, <i>Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos</i> .
	Questionário	Cite cinco palavras que descrevam quais foram as motivações em ingressar no ProfCiAmb:		O. A. Santana, A. S. Queiroz e J. M. B. Silva, "Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes".
Formação	Plataforma Sucupira	Tempo de Permanência no Programa (meses)		Capes, <i>Relatório Técnico da DAV. Egressos da Pós-Graduação: Áreas Estratégicas</i> .
	Currículo Lattes	Gênero	( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Outro	Capes, <i>Relatório Técnico da DAV. Egressos da Pós-Graduação: Áreas Estratégicas</i> .
	Questionário	Cite cinco palavras que definam quais foram as limitações que poderiam ser suprimidas no ProfCiAmb no momento da sua formação profissional:		O. A. Santana, A. S. Queiroz e J. M. B. Silva, "Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes".
	Questionário	De que forma o ProfCiAmb proporcionou um contato com profissionais de outros países?	( ) Não propiciou ( ) Por Eventos ( ) Por Cursos ( ) Por Participação em Atividades Curriculares (e.g. aula, práticas, bancas...) ( ) Por Produção Bibliográfica-Técnica	Capes, <i>Plano Nacional da Pós-Graduação – PNPg</i> .

	Fonte	Indicadores	Possível Resposta	Referência*
Pós-Formação [depois do ProfCiAmb]	Questionário	Você mudou de instituição do seu vínculo empregatício?	( ) Sim ( ) Não	Capes, <i>Plano Nacional da Pós-Graduação</i> – PNPg.
	Questionário	Qual a natureza da instituição em que possui vínculo empregatício?	( ) Privada ( ) Pública ( ) Terceiro Setor ( ) Nenhuma das Anteriores [Autônomo]	U-Multirank, <i>Catalogue of Indicators</i> .
	Questionário	Qual a natureza da instituição em que possui vínculo empregatício quanto as atividades?	( ) Ensino Infantil ( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio ( ) Educação Não Formal ( ) Pesquisa ( ) Ensino-Pesquisa ( ) Empreendimento ( ) Industrial ( ) Outro	U-Multirank, <i>Catalogue of Indicators</i> .
	Plataforma Lattes	Você ingressou em um Programa de Doutorado Profissional?	( ) Sim ( ) Não	Capes, <i>Plano Nacional da Pós-Graduação</i> – PNPg.
	Plataforma Lattes	Você ingressou em um Programa de Doutorado Acadêmico?	( ) Sim ( ) Não	Capes, <i>Plano Nacional da Pós-Graduação</i> – PNPg.
	Questionário	Você atualiza os seus currículos públicos digitais?	( ) Sim ( ) Não	Unicamp, <i>Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos</i> .
	Questionário	Quais currículos públicos digitais você atualiza?	( ) Lattes/CNPq ( ) LinkedIn ( ) Researchgate ( ) Orcid ( ) Outro**	Unicamp, <i>Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos</i> .
	Questionário	Você recebeu alguma promoção ou reconhecimento profissional após a conclusão do Mestrado Profissional?	( ) Promoção da Carreira ( ) Aumento Salarial ( ) Cargo de Gestão ( ) Outro	Unicamp, <i>Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos</i> .
	Questionário	Cite cinco palavras que definam as oportunidades que o ProfCiAmb proporcionou na sua atuação profissional:		Capes, <i>Documento Orientador de APCN</i> .

	Fonte	Indicadores	Possível Resposta	Referência*
Impacto do Produto Técnico e Tecnológico (PTT)	Questionário	Quanto <i>downloads</i> seu PTT obteve nos repositórios em que está depositado?		Capes, <i>Plano Nacional da Pós-Graduação</i> – PNPg.
	Plataforma Sucupira	Quantas produções técnicas-bibliográficas foram publicadas que tenham relação com a dissertação do Egresso (TCP 'Trabalho de Conclusão Profissional')? [Produção Qualificada e Coautoria Orientador(a) e Orientando(a)]	- Produto Técnico e Tecnológico <input type="checkbox"/> Carta, mapa ou similar <input type="checkbox"/> Curso de Formação Profissional <input type="checkbox"/> Empresa ou Organização Social Inovadora <input type="checkbox"/> Manual/Protocolo <input type="checkbox"/> Material Didático <input type="checkbox"/> Patente depositada, concedida ou licenciada <input type="checkbox"/> Produto Bibliográfico Técnico/tecnológico <input type="checkbox"/> Processo/Tecnologia e Produto/Material não Patenteável <input type="checkbox"/> <i>Software</i> /Aplicativo <input type="checkbox"/> Tecnologia Social - Artigos <input type="checkbox"/> Artigos em Periódicos (≥ A4) <input type="checkbox"/> Artigos em Periódicos (≤ B1) - Livros <input type="checkbox"/> Livro Completo <input type="checkbox"/> Capítulos de Livro - Eventos <input type="checkbox"/> Trabalho Completo em Evento <input type="checkbox"/> Resumo em Evento	Capes, <i>Plano Nacional da Pós-Graduação</i> – PNPg.
	Questionário	Além da formação da consciência ambiental, outra finalidade do seu PTT foi atingida?	<input type="checkbox"/> Aumento da Biocapacidade Local <input type="checkbox"/> Redução da Pegada Ecológica Local <input type="checkbox"/> As duas acima <input type="checkbox"/> Nenhuma das duas	O. A. Santana, A. S. Queiroz e J. M. B. Silva, "Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes".
	Questionário	O PTT sistematizado em sua Dissertação continua sendo aplicado por você?	<input type="checkbox"/> Sim (no meu componente curricular) <input type="checkbox"/> Sim (em outros componentes) <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não Sei	O. A. Santana, A. S. Queiroz e J. M. B. Silva, "Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes".
	Questionário	Qual a área aproximada e estimada (km <sup>2</sup> ) de impacto do seu PTT?		U-Multirank, <i>Catalogue of Indicators</i> .
	Questionário	Qual o IDH-M (índice de Desenvolvimento Humano do Município) da área de aplicação do seu PTT?		U-Multirank, <i>Catalogue of Indicators</i> .
	Questionário	Quantos quilômetros da associada ProfCiAmb seu PTT foi implementado?		U-Multirank, <i>Catalogue of Indicators</i> .
	Questionário	Cite cinco palavras que definam quais os diferenciais/ inovações do seu PTT proporcionaram à sua atuação profissional e/ ou para sua região		Capes, <i>Documento Orientador de APCN</i> .

	Fonte	Indicadores	Possível Resposta	Referência*
Vínculo e Comunicação com o ProfCiAmb	Questionário	Qual a forma de vínculo que mantém com o ProfCiAmb?	( ) Não tenho Vínculo ( ) Produção Técnica-Bibliográfica ( ) Participação em Eventos ( ) Participação em Grupos de Pesquisa ( ) Participação em Projetos de Extensão ( ) Participação nas Atividades Curriculares (e.g. aulas, bancas, práticas...)	Unicamp, <i>Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos</i> .
	Questionário	Como você se comunica e interage com o ProfCiAmb?	( ) Site ( ) E-mail ( ) Instagram ( ) Facebook ( ) WhatsApp ( ) Outro	Unicamp, <i>Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos</i> .
	Questionário	Você concordaria em receber um noticiário mensal sobre o ProfCiAmb em seu e-mail?	( ) Sim ( ) Não	Capes, <i>Documento Orientador de APCN</i> .
Doutorado	Questionário	Se houvesse, você faria seu doutorado no ProfCiAmb?	( ) Sim ( ) Não ( ) Depende	Capes, <i>Documento Orientador de APCN</i> .
	Questionário	Cite em cinco palavras, como deveria ser um doutorado ProfCiAmb:		Capes, <i>Documento Orientador de APCN</i> .

\*Indicadores adaptados das Referências.

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

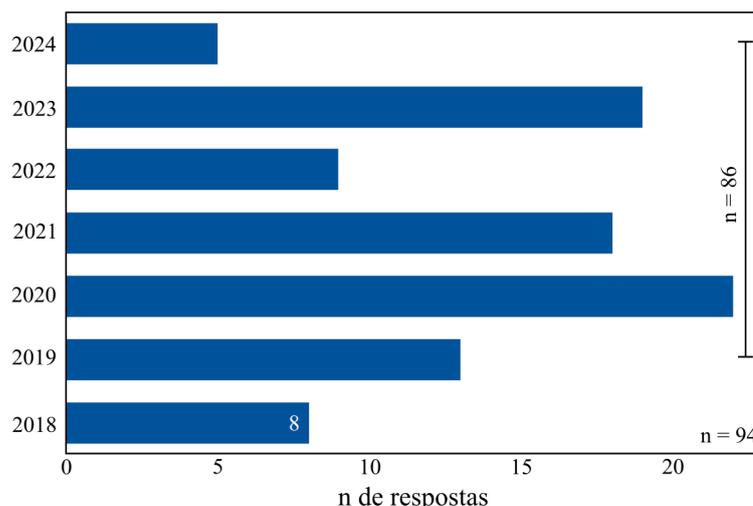
### 3. Resultados

As respostas ao questionário foram de 71 egressos de 94 ( $\approx 76\%$ ), portanto, se pode inferir e evidenciar do cenário um grau de confiabilidade<sup>38</sup>. A Rede ProfCiAmb é relativamente nova (a primeira seleção ocorreu em 2016) em relação ao SNPG (primeira pós-graduação na década de 1950)<sup>39</sup>. Na associada UFPE, a primeira turma ingressou em 2017, e a maior parte dos egressos ( $\approx 91\%$ ) se concentra nos últimos cinco anos (2019-2024) (ver Figura 1).

38 L. Bardin, *Análise de Conteúdo*, São Paulo, Edições 70, 2016.

39 Capes, *Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG*.

**Figura 1. Resposta da Pergunta: “No momento da resposta do questionário, em que ano você (o egresso) concluiu o seu mestrado?”**

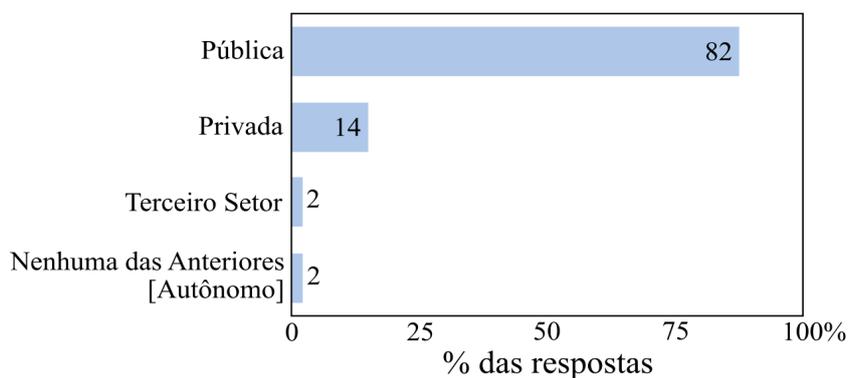


Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

### 3.1. Pré-Formação

O público-alvo majoritário do ProfCiAmb é de professores da Educação Básica de escolas públicas, conforme consta no Aplicativo para Propostas de Cursos Novos – APCN<sup>40</sup> submetido para aprovação do programa e considerado nos editais de seleção<sup>41</sup>, o que se refletiu nas respostas sobre qual instituição o egresso fez parte antes de entrar no ProfCiAmb/UFPE (Figura 2) e seu cargo (Figura 3).

**Figura 2. Resposta da Pergunta: “Qual a natureza da instituição em que possuía vínculo profissional?” (n = 71).**

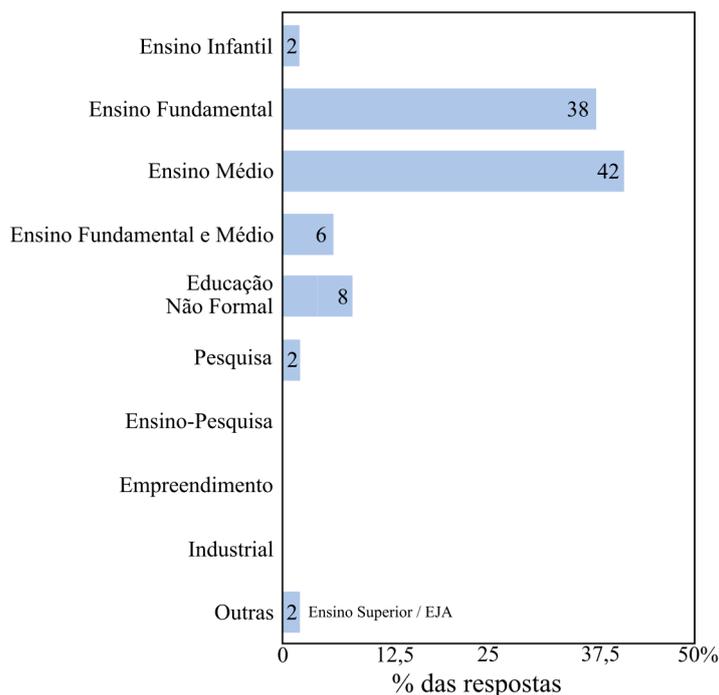


Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

40 Capes, *Plataforma Sucupira*.

41 ProfCiAmb/UFPE, *Editais*. Disponível em: <https://www.ufpe.br/profciamb>. Acesso em: 10 mar. 2024.

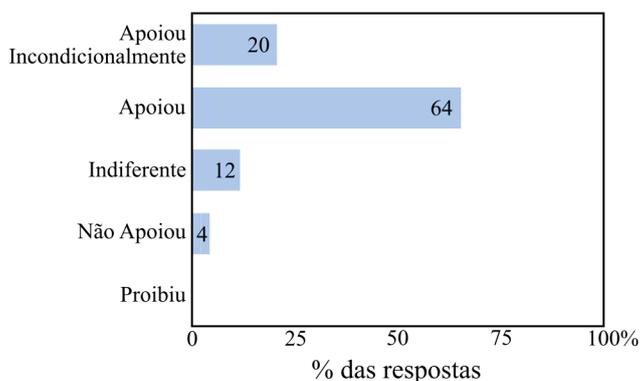
**Figura 3. Resposta da Pergunta: “Qual a natureza da instituição em que possuía vínculo profissional quanto às atividades?” (n = 71).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Alguns mestrandos, a lembrar que todos tinham algum vínculo empregatício, tiveram problemas com a liberação de sua carga horária para dedicação ao curso. Apesar do esforço do colegiado do ProfCiAmb/UFPE em concentrar as aulas presenciais nas quintas-feiras e fazer acordos com as Secretarias de Educação Estadual e Municipais, quatro egressos relataram que suas instituições não apoiaram seus estudos e doze se mostraram indiferentes (Figura 4).

**Figura 4. Resposta da Pergunta: “A instituição em que possuía vínculo profissional apoiou seu ingresso e permanência no ProfCiAmb?” (n = 71).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).



foi um destaque da associada ( $\approx 50\%$  para cada gênero, Figura 6) em relação a outras pós-graduações<sup>44</sup>.

**Tabela 2. Tempo Médio de Permanência do mestrando no ProfCiAmb/UFPE.**

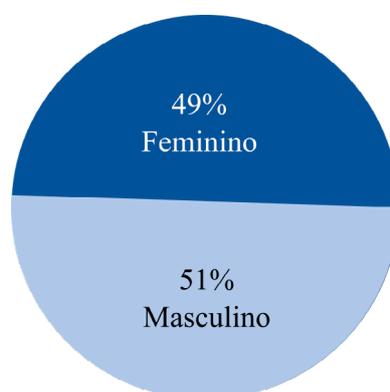
Turma	Tempo Médio de Permanência
	(Meses)*
2017	21,33
2018	20,62
2019	21,89
2020	22,50
2021	25,80
2022	21,50
2023	13,00**
2024	-
Média Total	22,18

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

\*Dados de 1.3.2017 até 5.3.2024

\*\* Uma defesa.

**Figura 6. Resposta da Pergunta: “Qual gênero está registrado(a) no Currículo Lattes?” (n = 71).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Nas palavras citadas pelos egressos que definem as limitações na formação durante o mestrado, a com mais frequência foi “nenhuma”, isto demonstrou que agora, com *status* de egresso, o mestre percebe que os obstáculos que teve foram imperceptíveis em relação ao sucesso final (Figura 7). Outra palavra frequente foi “orientação”, que pode ser devida à possível não aderência do orientando com o orientador, relatada em outro

44 O. A. Santana, “A Representação Feminina no Ensino das Ciências Ambientais”, *Revista Brasileira da Pós-Graduação (RBPG)*, vol. 18, pp. 1-16, 2023. DOI: 10.21713/rbpg.v18iespecial.2000.

contexto em que alguns orientadores ainda não superaram o programa acadêmico em que foram formados<sup>45</sup>. Os próprios orientandos, isso em todas as turmas, longe temporalmente da academia, tiveram problemas na “redação” de seu Trabalho de Conclusão Profissional (TCP), por não terem praxe nesta tarefa científica. Duas outras palavras citadas foram em relação ao tempo: “sincronicidade” e “pandemia”, uma pelo acúmulo de tarefas (rotina + formação) e outra por uma instabilidade sanitária e de sobrevivência vivida mundialmente<sup>46</sup> (Santana; Vilela, 2022). Vários mestrandos falaram que algum incentivo ‘bolsa’ e ‘transporte’ poderia ter suavizado sua passagem pelo ProfCiAmb.

**Figura 7. Nuvem de Palavras sobre o questionamento: “Cite cinco palavras que definam quais foram as limitações que poderiam ser suprimidas no ProfCiAmb no momento da sua formação profissional” (n = 71).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

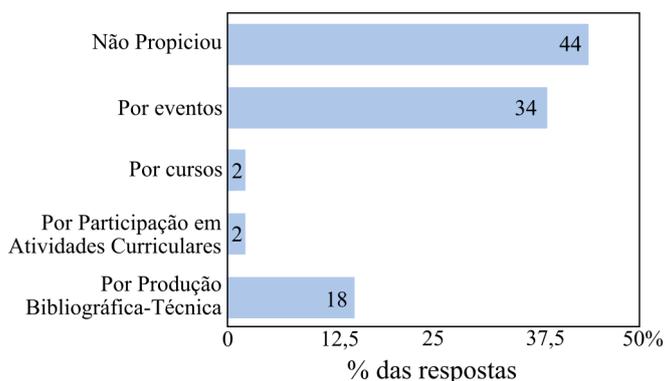
Os indicadores internacionais são claros quando falam que uma formação profissional completa só existe se houver uma interação social com profissionais da mesma área que atuam em outros contextos e realidades, ou seja, de outros países<sup>47</sup>. Apesar de não ser uma prioridade no ProfCiAmb, durante a formação, alguns alunos tiveram contato com pesquisadores de outros contextos, principalmente em eventos, porém grande parte (44%) não teve este contato (Figura 8). Este dado pode ser melhorado para próximas turmas.

45 L. L. Paglis, S. G. Green e T. N. Bauer, “Does Adviser Mentoring Add Value? A Longitudinal Study of Mentoring and Doctoral Student Outcomes”, *Research in Higher Education*, vol. 47, n. 4, pp. 451-476, 2006. DOI: 10.1007/s11162-005-9003-2.

46 O. A. Santana e M. A. F. Vilela, “Ensino das Ciências Ambientais em Tempos de Pandemia”, em M. A. F. Vilela *et al.* (org.), *A Universidade e a Pandemia da Covid-19: A Educação e seus Desafios Contemporâneos*, Recife, Ed. UFPE, 2022, pp. 180-199.

47 U-Multirank, *Catalogue of Indicators*.

**Figura 8. Resposta da Pergunta: “De que forma o ProfCiAmb proporcionou um contato com profissionais de outros países?” (n = 71).**

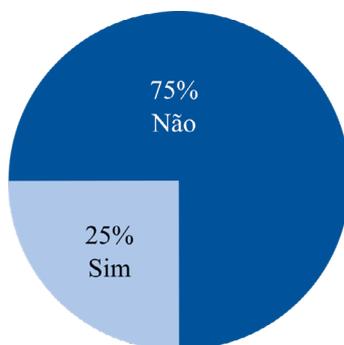


Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

### 3.3. Pós-Formação

Um quarto dos egressos mudou de vínculo empregatício (Figura 9), e 3% ingressaram ao regime estatutário de contrato, saindo da autonomia de vínculo (Figura 10). A maioria permaneceu em instituições públicas (85%), nas quais poderão atingir os objetivos dos programas de pós-graduação profissionais, como mencionado anteriormente, de atender a demandas, transferir conhecimento e tecnologia e melhorar a eficácia e a eficiência das organizações, com o novo fôlego pessoal e intelectual obtido. Outro destaque foi que anteriormente a maioria trabalhava com Ensino Médio (42%), agora, a maioria trabalha com o Ensino Fundamental (40%) (Figura 11), o que ressalta a importância do reposicionamento profissional quanto aos objetivos do ProfCiAmb a serem alcançados para um público em idade de desenvolvimento cognitivo (sete a catorze anos, Ensino Fundamental II)<sup>48</sup>.

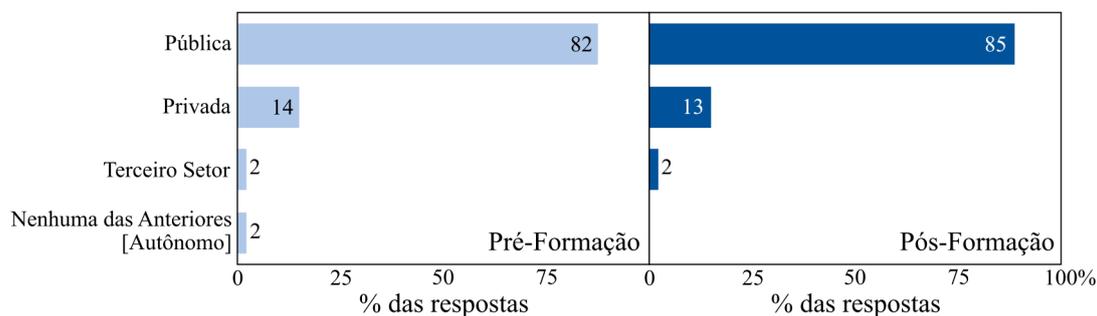
**Figura 9. Resposta da Pergunta: “Você mudou de instituição do seu vínculo profissional?” (n = 71).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

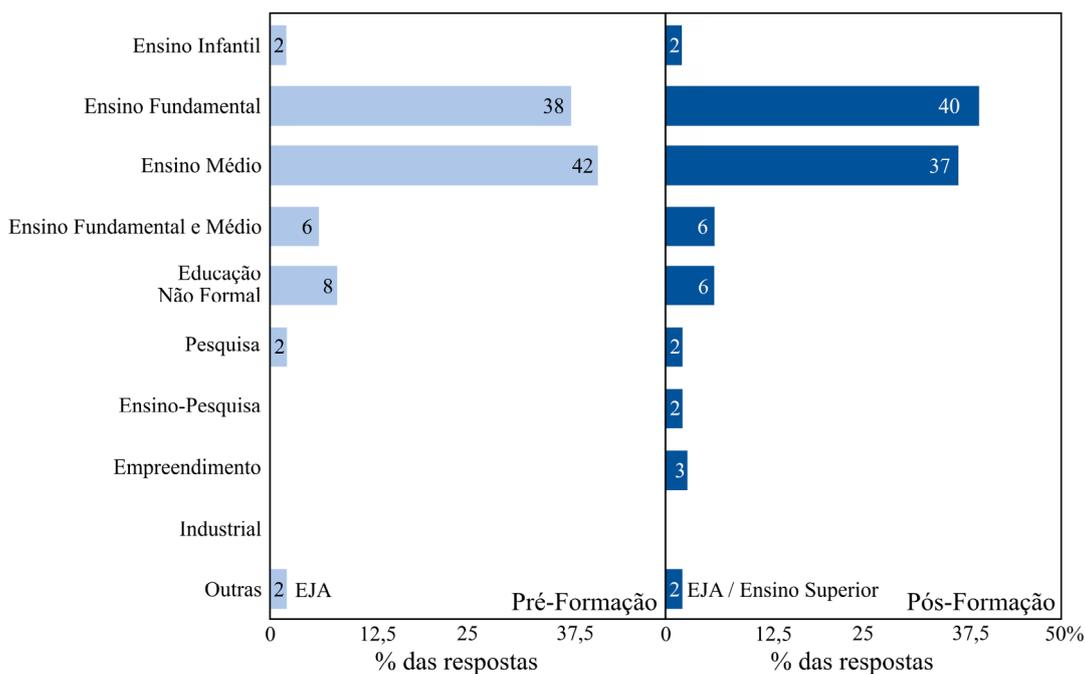
48 L. S. Vigotsky, *A Formação Social da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores*, 7. ed., São Paulo, Martins Fontes, 2017.

**Figura 10. Resposta da Pergunta: “Qual a natureza da instituição em que possui vínculo profissional?” (n = 71), antes da entrada no ProfCiAmb (Pré-Formação) e depois do ProfCiAmb (Pós-Formação).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

**Figura 11. Resposta da Pergunta: “Qual a natureza da instituição em que possui vínculo profissional quanto às atividades?” (n = 71), antes da entrada no ProfCiAmb (Pré-Formação) e depois do ProfCiAmb (Pós-Formação).**

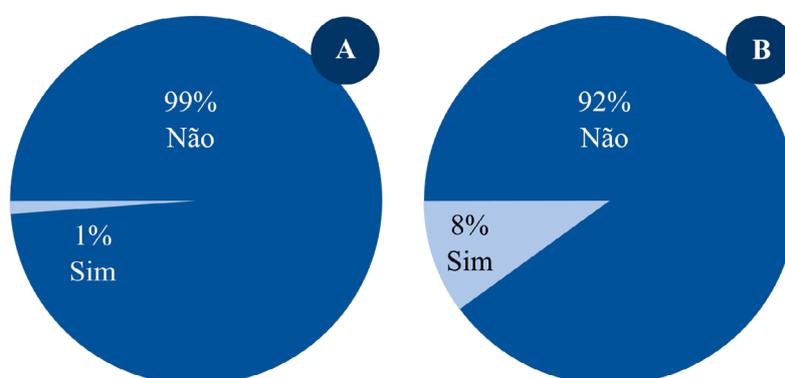


Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

9% dos egressos ingressaram em um programa de doutoramento: 1% em um doutorado profissional (Figura 12A) e 8% em doutorados acadêmicos (Figura 12B). Após a titulação, o relato dos egressos foi de continuidade na carreira acadêmica: muitos querem ir para cursos de doutorado para prosseguir o caminho de execução de projetos em seus espaços de atuação profissional. Com a oferta de mais programas de pós-graduação profissional e, conseqüentemente, de mais vagas, os egressos permanecerão na sua formação *stricto sensu*.

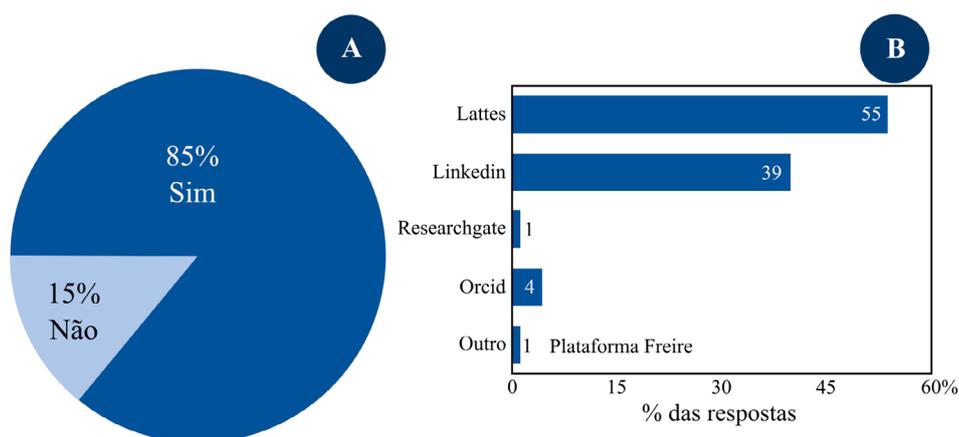
Diferentemente dos programas de pós-graduação acadêmica, e da carreira acadêmica, para os quais é mandatória a atualização do currículo Lattes, muitos egressos, por já estarem empregados, não atualizam seus currículos virtuais (15%) (Figura 13A), e 45% atualizam currículos de outras plataformas virtuais (Figura 13B). Estes dados põem um alerta ao SNPG, pois a Plataforma Sucupira resgata as informações profissionais e acadêmicas dos egressos de programas de pós-graduação profissional exclusivamente da Plataforma Lattes. Baseado nisto, pode-se inferir que as avaliações dos programas profissionais podem estar subestimadas em até 45%.

**Figura 12. Respostas das Perguntas: (A) “Você ingressou em um Programa de Doutorado Profissional?” e (B) “Você ingressou em um Programa de Doutorado Acadêmico?” (n = 94).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

**Figura 13. Respostas das Perguntas: (A) “Você atualiza os currículos públicos digitais?” e (B) “Quais currículos públicos digitais você atualiza?” (n = 71).**

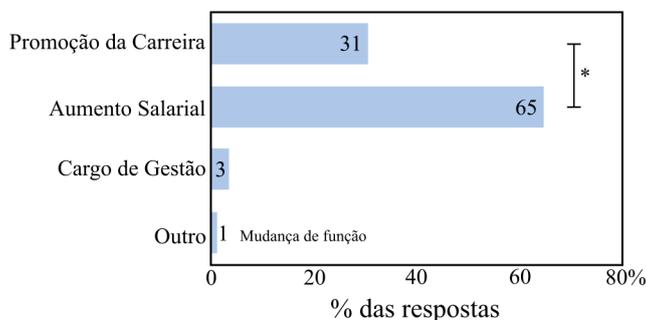


Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

A ampla maioria dos egressos recebeu aumento salarial (99%), associado à promoção na carreira ou cargo de gestão (Figura 14). 31% tiveram promoção na carreira, 3% assumiram cargos de gestão e 1% mudou de função (de horista a contrato fixo). Aqui se

confirma a expectativa, ao ingressar no curso, de se ter alguma valorização com a conclusão do mestrado, nem que seja pela remuneração.

**Figura 14. Resposta da Pergunta: “Você recebeu alguma promoção ou reconhecimento profissional após a conclusão do Mestrado Profissional?” (n = 71).**



\*A promoção na carreira leva ao aumento salarial.  
 Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Além da valorização, as principais oportunidades geradas com a titulação no ProfCiAmb/UFPE foram uma “visibilidade” ao seu poder de conceber e executar um projeto em seu espaço de atuação. Além disto, construir um produto educacional (didatismo autoral) com uma expansão em seu “portfólio” de atividades e “contatos” e “mídias” que poderão a longo prazo reposicioná-los profissionalmente (Figura 15). A “superação” profissional e acadêmica foi uma oportunidade de autoafirmação: o educador pode se desafiar em novos projetos profissionais e pessoais<sup>49</sup>.

**Figura 15. Nuvem de Palavras sobre o questionamento: “Cite cinco palavras que definam as oportunidades que o ProfCiAmb proporcionou na sua atuação profissional:” (n = 71).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

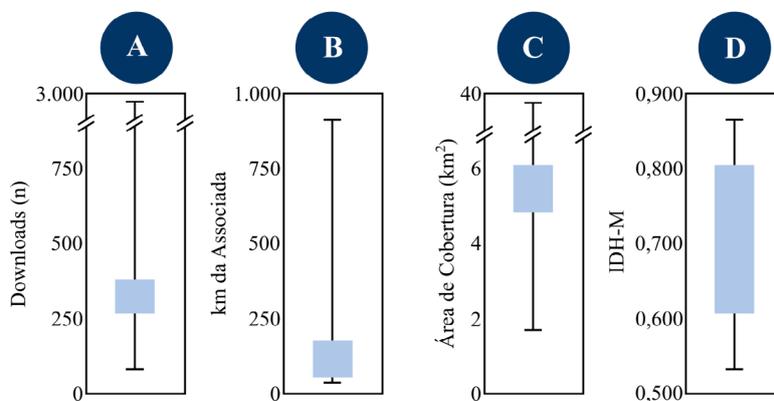
49 A. M. C. Silva, “A Formação Contínua de Professores: Uma Reflexão sobre as Práticas e as Práticas de Reflexão em Formação”, *Educação & Sociedade*, vol. 21, n. 3, pp. 89-109, 2000. DOI: 10.1590/S0101-7330200000300006.

### 3.4. Impacto do Produto Técnico e Tecnológico (PTT)

Em média, os PTT tiveram aproximadamente trezentos *downloads* nos repositórios diretos, havendo produtos acima de 2 800 *downloads* (Figura 16A). Os PTTs com maiores números de *downloads* foram aqueles divulgados em redes sociais coletivas (e.g. Telegram da Escola, Instagram da Secretaria de Educação, WhatsApp...) e impulsionados nas redes de tempo em tempo, independentemente do valor ou capacidade do PTT em gerar formação e mitigação de impactos ambientais<sup>50</sup>.

A média da distância entre a Associada UFPE e o local onde o PTT foi aplicado foi de aproximadamente 95 km (Figura 16B). Este dado revela que o ProfCiAmb/UFPE cumpre seu papel na interiorização e transferência de conhecimento para uma região distante de sua sede (Campus Recife/UFPE). O local mais distante de aplicação da sede foi a 899 km. A aplicação do PTT chegou a cobrir uma área de impacto (*buffer*) de 38 km<sup>2</sup> ( $\approx 5,5$  km<sup>2</sup> em média) (Figura 16C), do centro de sua aplicação, pegando áreas de distintos IDH-M, de 0,608 a 0,799 ( $\approx 0,710$  em média) (Figura 16D).

**Figura 16. Respostas das Perguntas: (A) “Quantos *downloads* seu PTT obteve nos repositórios em que estão depositados?”, (B) “Quantos quilômetros da associada ProfCiAmb seu PTT foi implementado?”, (C) “Qual a área aproximada e estimada (km<sup>2</sup>) de impacto do seu PTT?” e (D) “Qual o IDH (índice de Desenvolvimento Humano) da área de aplicação do seu PTT?” (n = 71).**



Impacto e Atuação dos PTTs do ProfCiAmb/UFPE

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

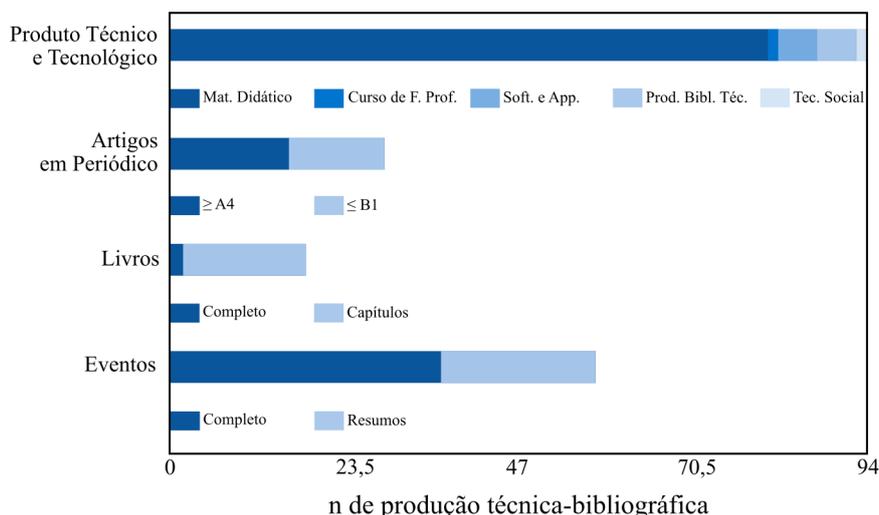
Oitenta dos 94 PTTs produzidos foram classificados como “materiais didáticos”, coerente com a proposta do ProfCiAmb, em que a produção teria como público-alvo os outros profissionais da Educação Básica, para serem multiplicadores com seus estudantes (Figura 17). Os outros PTTs, apesar de serem classificados em outra categoria (e.g. *Software*/Aplicativo), possuem a característica de serem “material didático” por objetivarem

50 O. A. Santana, A. S. Queiroz e J. M. B. Silva, “Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes”.

a construção de uma habilidade descrita na Base Nacional Comum Curricular<sup>51</sup>, com o pano de fundo alguma teoria de ensino e aprendizagem, e tentando cumprir as metas da Agenda 2030<sup>52</sup>.

A produção bibliográfica foi de 101 documentos, a lembrar que esta produção foi a qualificável (produção em coautoria orientando e orientador) e classificável dentro dos critérios de ranqueamento de produção<sup>53</sup>. A notar que se tem no total uma produção bibliográfica acima do número de egressos (101/94), o que é louvável, porém não é equânime entre os orientandos e orientadores, ou seja, alguns produziram mais, e outros, menos. Talvez este seja um ponto a ser amplificado e equalizado para as próximas avaliações quadrienais<sup>54</sup>.

**Figura 17. Respostas das Perguntas: “Quantas produções técnicas-bibliográficas foram publicadas que tenha relação com a dissertação do Egresso (TCP – Trabalho de Conclusão Profissional)?” (n = 94 egressos).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Uma questão que os indicadores internacionais trouxeram foi se o trabalho de conclusão profissional (TCP) ou o produto gerado tenham não apenas criado uma consciência, mas também produzido uma práxis (um resultado concreto)<sup>55</sup>. Quando perguntado: “A aplicação do PTT se desdobrou em um aumento da biocapacidade ou de uma redução da pegada ecológica?”, 55% afirmaram que sim (Figura 18), porém apenas 2% conseguiram apontar sobre qual variável seu PTT agiu na práxis ambiental (e.g. redução

51 Brasil, *Base Nacional Comum Curricular*, Brasília, Ministério da Educação, 2018.

52 ONU, *Sustainable Development Goals*, 2024. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals>. Acesso em: 10 mar. 2024.

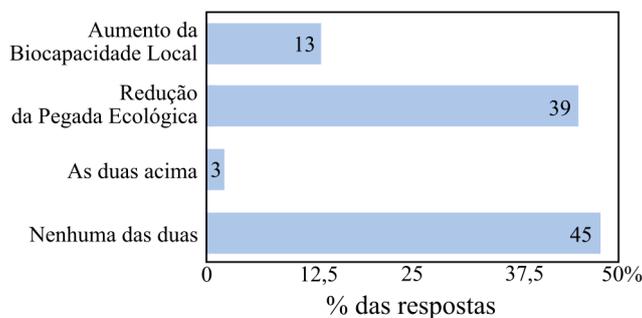
53 Ver Capes, *Relatório do Seminário de Meio Termo; Plataforma Sucupira*.

54 *Idem*.

55 U-Multirank, *Catalogue of Indicators*.

do consumo hídrico = redução do consumo de água em m<sup>3</sup> medida no hidrômetro da escola). Este ponto poderia ser essencial para os próximos TCPs: os mestrandos apresentarem de forma concreta o dado ambiental mitigado<sup>56</sup>.

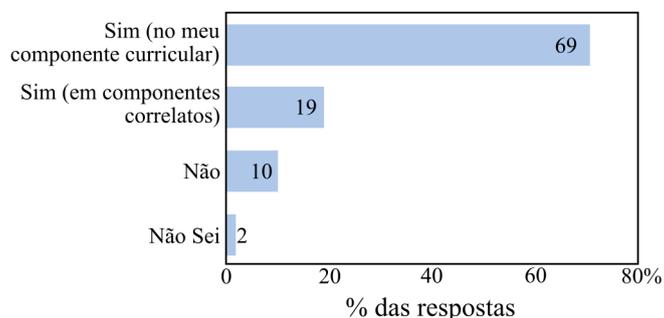
**Figura 18. Resposta da Pergunta: “Além da formação da consciência ambiental, outra finalidade do seu PTT foi atingida?” (n = 71).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

A continuidade da aplicação do PTT pelo egresso foi apontada por 88% dos questionados (Figura 19). Quando se constrói um PTT, espera-se que ele seja o protótipo ou uma primeira versão de outras futuras. Havendo aplicabilidade contínua, as próximas versões serão ainda mais eficientes e universalizadas. A ideia do programa de pós-graduação profissional é que a produção associada ao PTT não termine a curto prazo, mais do que isso, o ProfCiAmb quer que o didatismo autoral despertado nos mestrandos seja para o resto de sua vida profissional<sup>57</sup>. Os 12% que não continuaram a aplicar o seu produto estão perdendo os ganhos que tiveram ao serem titulados.

**Figura 19. Resposta da Pergunta: ‘O PTT sistematizado em sua Dissertação continua sendo aplicado por você?’ (n = 71).**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

56 O. A. Santana, A. S. Queiroz e J. M. B. Silva, “Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes”.

57 Capes, *Documento Orientador de APCN*.

Os egressos apontaram que o diferencial dos seus PTTs foi a “ação”: os educadores colocaram em prática projetos para além do livro didático e colocaram todos os atores educacionais a trabalhar por uma causa de forma interdisciplinar (“protagonismo”) (Figura 20). Esta causa foi a “mitigação” de impactos ambientais, principalmente no contexto hídrico, pautas fundamentais do próprio ProfCiAmb Nacional e de seus parceiros existenciais Capes e Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Outro foco foi que não apenas a escola ou ambiente de ensino não formal foram atingidos, mas também áreas adjacentes urbanas e rurais (“popularização”). Os materiais didáticos produzidos traziam de forma implícita uma “denúncia” de que os hábitos da população estão causando a destruição do habitat adequado para sobrevivência. Outro diferencial apontado dos PTTs foi a “economia” de recursos e tempo que a mitigação dos impactos ambientais poderia trazer<sup>58</sup>.

Figura 20. Nuvem de Palavras sobre o questionamento: “Cite cinco palavras que definam quais os diferenciais/ inovações do seu PTT proporcionaram à sua atuação profissional e/ou para sua região” (n = 71).



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

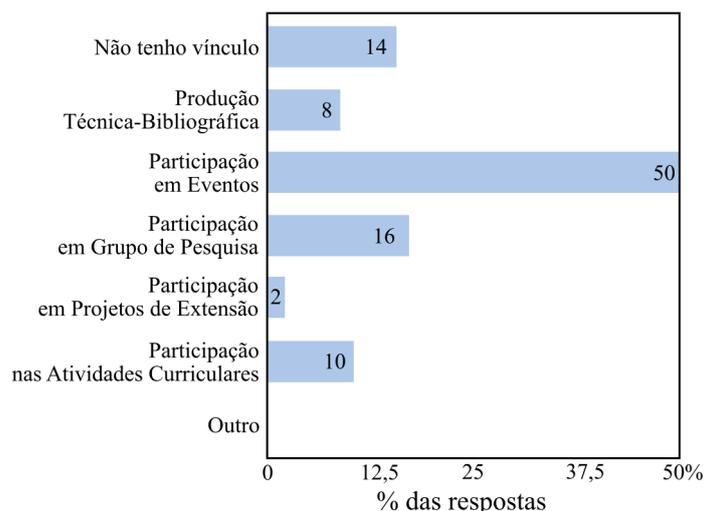
### 3.5. Vínculo e Comunicação com o ProfCiAmb/UFPE

Um ponto de demanda do SNPG é: como manter o egresso conectado ao programa de pós-graduação após a titulação? Os egressos do ProfCiAmb/UFPE mantêm-se conectados com o programa por meio principalmente de eventos (50%), de participação em grupos de pesquisa (16%), por atividades curriculares (10%) e por produções técnicas-bibliográficas (8%) (Figura 21), que são conexões esporádicas, mas essenciais, e 14% dos

58 M. Wackernagel *et al.*, “Tracking the Ecological Overshoot of the Human Economy”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 99, n. 14, pp. 9266-9271, 2002. DOI: 10.1073/pnas.142033699.

egressos sem vínculo. Vinculações mais perenes, como a participação em projetos de extensão (2%) devem ser instigadas para que se transforme a efemeridade da presença do egresso no programa em um contínuo de reuso e reaplicação do seu PTT, no seu espaço de atuação e em outros, gerando formação continuada e atualização de seu produto e de sua práxis<sup>59</sup>.

**Figura 21. Resposta da Pergunta: “Qual a forma de vínculo que mantém com o ProfCiAmb?” (n = 71).**



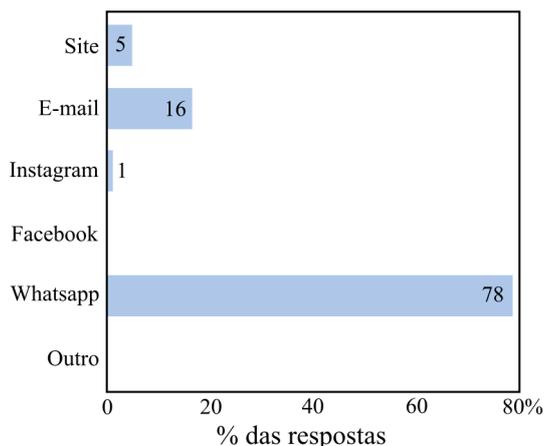
Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

A comunicação dos egressos com ProfCiAmb/UFPE se dá em sua maioria (78%) por WhatsApp e por *e-mail* (16%), poucos acessam regularmente o *site* oficial do programa (5%) ou alguma rede social associada (1%) (Figura 22). Os contatos com os egressos foram realizados de uma maneira informal, através de informações sobre trâmites e processos, ou seja, nenhum contato sobre consolidação de vínculos ou em busca de projetos perenes (dados informais disponibilizados pelo administrador dos meios de contatos). A maioria (94%) dos egressos aceitou receber um noticiário mensal sobre as ações e demandas do ProfCiAmb (Figura 3), documento com uma parte de divulgação dos projetos, eventos e bancas passados e futuros, e outra parte sobre o egresso e sua narrativa (*e.g.* onde está, o que anda fazendo de inovação, em qual versão o PTT está, quais publicações foram geradas...). Uma pequena parcela de egressos pragmáticos, com o pensamento de que fez o mestrado somente para obter o título, aparece quando formalmente dizem que não querem receber nenhuma informação do programa<sup>60</sup>.

59 F. Aslam, A. Adefila e Y. Bagiya, “Stem Outreach Activities: An Approach to Teachers’ Professional Development”, *Journal of Education for Teaching*, vol. 44, n. 1, pp. 58-70, 2018. DOI: 10.1080/02607476.2018.1422618.

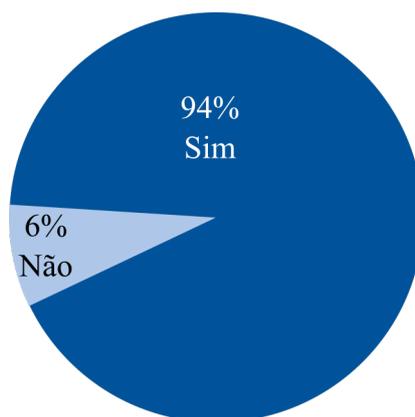
60 D. K. B. Oliveira e K. A. C. P. C. da Silva, “O Mestrado Profissional: Pragmatismo Pedagógico de Alto Nível?”, *Educere et Educare*, vol. 16, n. 39, pp. 103-119, 2021. DOI: 10.17648/educare.v16i39.21913.

Figura 22. Resposta da Pergunta: “Como você se comunica e interage com o ProfCiAmb?” (n = 71).



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Figura 23. Resposta da Pergunta: “Você concordaria em receber um noticiário mensal sobre o ProfCiAmb em seu e-mail?” (n = 71).



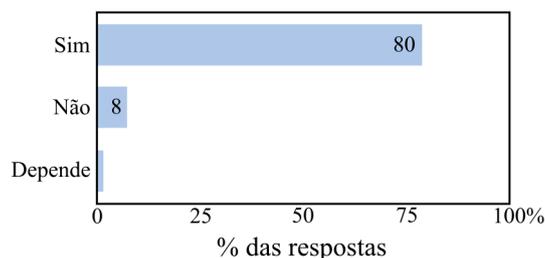
Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

### 3.6. Doutorado

E se o ProfCiAmb oferecesse turmas de doutoramento? 80% dos egressos do ProfCiAmb/UFPE estariam dispostos a ingressarem nestas turmas, e 2% colocaram a condição de que só cursariam o doutorado (de maneira geral) se fosse híbrido ou a distância, tendência para quem está com vínculo empregatício e com alguma limitação de tempo<sup>61</sup>. 8% responderam que não fariam por dois motivos: i. já ingressaram em um programa de doutorado, ou ii. não pretendem fazer doutorado de forma alguma.

61 Ver Capes, *Capes Aprova Primeira Proposta de Curso em Modalidade EAD*, 2023. Disponível em <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/capes-aprova-primeira-proposta-com-parte-do-curso-em-ead>. Acesso em: 10 nov. 2023.

Figura 24. Resposta da Pergunta: “Se houvesse, você faria seu doutorado no ProfCiAmb?” (n = 71).



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

A questão da disponibilidade de tempo para a dedicação a um doutorado foi a principal condição que os egressos relataram, ao externalizarem a preferência por um doutorado “híbrido” ou a distância (“EAD”, “assíncrono” e “flexível”) (Figura 25). Outra condição foi que o doutorado tenha bolsa (“remunerado”) ou que possibilite alguma renda (“capitalizador”) para que o estudante possa investir não apenas em coisas básicas durante as aulas e o projeto (e.g. transporte e alimentação), como também na própria prototipação do produto (e.g. material gráfico, impressora 3D, drones etc...). O “capitalizador” também se refere a alguma renda com o produto após a sua construção, como por exemplo a comercialização do material didático produzido. Entre outras, segundo os egressos, o doutorado deve ser “imersivo” (em curtos períodos de tempo), “aplicado”, “humanizado” e com uma relação internacional.

Figura 25. Nuvem de Palavras sobre o questionamento: “Cite em cinco palavras como deveria ser um doutorado ProfCiAmb” (n = 71).



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

## 4. Considerações Finais

Ao final deste capítulo, percebeu-se que o agrupamento de indicadores e o compilado de dados quantitativos e qualitativos já gerou alguns *démarches* avaliativos que devem ser utilizados como ferramenta de gestão. Apesar de o texto ter uma característica de um “relatório técnico”, nas próximas discussões e eventos sobre os egressos, os indicadores poderão ser metricamente postos a responder hipóteses. A cada avaliação quadrienal da Capes, essas hipóteses conduzirão ao remanejamento do cenário, para que o indicador caminhe para os objetivos de atender demandas sociais, organizacionais ou de mercado de trabalho, transferir conhecimento e tecnologia para a sociedade e melhorar a eficácia e a eficiência das organizações públicas e privadas.

## Agradecimentos

Agradecemos o apoio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no âmbito do processo Capes-UAB/ANA: 2803/2015.

## Referências Bibliográficas

- ASLAM, F.; ADEFILA, A. & BAGIYA, Y. “Stem Outreach Activities: An Approach to Teachers’ Professional Development”. *Journal of Education for Teaching*, vol. 44, n. 1, pp. 58-70, 2018. DOI: 10.1080/02607476.2018.1422618.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo, Edições 70, 2016.
- BDE. *Índice de Desenvolvimento Humano do Município*. 2024. Disponível em: <http://www.bde.pe.gov.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, Ministério da Educação, 2018.
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Capes Aprova Primeira Proposta de Curso em Modalidade EAD*. 2023. Disponível em <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/capes-aprova-primeira-proposta-com-parte-do-curso-em-ead>. Acesso em: 10 nov. 2023.
- \_\_\_\_\_. *Documento Orientador de APCN*. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/prof-proeb>. Acesso em: 10 out. 2023.
- \_\_\_\_\_. *Plano Nacional da Pós-Graduação – PNPg*. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg-2011-2020>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- \_\_\_\_\_. *Plataforma Sucupira*. 2024. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- \_\_\_\_\_. Portaria nº 60, de 20 de março de 2019. Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissionais, no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=884>. Acesso em: 10 mar. 2024.

- \_\_\_\_. *Relatório do Seminário de Meio Termo*. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/prof-proeb>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- \_\_\_\_. *Relatório Técnico da DAV. Egressos da Pós-Graduação: Áreas Estratégicas*. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/19122018-cartilha-dav-egressos-pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.
- \_\_\_\_. *Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG*. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sistema-nacional-de-pos-graduacao-snpg>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- CASQUEIRO, M. L.; IRFFI, G. & SILVA, C. C. “A Expansão das Universidades Federais e os seus Efeitos de Curto Prazo sobre os Indicadores Municipais”. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, vol. 25, n. 1, pp. 155-177, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772020000100009>.
- CNPQ. *Plataforma Lattes*. 2024. Disponível em: <https://www.lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- DAVIES, J. *Word Cloud Generator*. 2024. Disponível em: <https://www.jasondavies.com/wordcloud/>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- HAKANEN, J. J.; BAKKER, A. B. & SCHAUFELI, W. B. “Burnout and Work Engagement among Teachers”. *Journal of School Psychology*, vol. 43, n. 6, pp. 495-513, 2006. DOI: 10.1016/j.jsp.2005.11.001.
- OERCOMMONS. *Search*. Disponível em: <https://oercommons.org/>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- OLIVEIRA, D. K. B. de & SILVA, K. A. C. P. C. da. “O Mestrado Profissional: Pragmatismo Pedagógico de Alto Nível?” *Educere et Educare*, vol. 16, n. 39, pp. 103-119, 2021. DOI: 10.17648/educare.v16i39.21913.
- ONU – Organização das Nações Unidas. *Sustainable Development Goals*. 2024. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- PAGLIS, L. L.; GREEN, S. G. & BAUER, T. N. “Does Adviser Mentoring Add Value? A Longitudinal Study of Mentoring and Doctoral Student Outcomes”. *Research in Higher Education*, vol. 47, n. 4, pp. 451-476, 2006. DOI: 10.1007/s11162-005-9003-2.
- PROFCIAMB/REDE. *Divulgação Científica*. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- PROFCIAMB/UFPE. *Editais*. Disponível em: <https://www.ufpe.br/profciamb>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- SANTANA, O. A. “A Representação Feminina no Ensino das Ciências Ambientais”. *Revista Brasileira da Pós-Graduação (RBPg)*, vol. 18, pp. 1-16, 2023. DOI: 10.21713/rbpg.v18iespecial.2000.
- \_\_\_\_. “Docentes de Pós-Graduação: Grupo de Risco de Doenças Cardiovasculares”. *Acta Scientiarum. Education*, vol. 33, pp. 219-226, 2011. DOI: 10.4025/actascieduc.v33i2.13569.
- \_\_\_\_. QUEIROZ, A. S. & SILVA, J. M. B. “Produção Técnica e a Redução da Pegada Hídrica na Unidade Escolar e em Áreas Adjacentes: A Causa e o Efeito do ProfCiAmb/UFPE em Pernambuco”. In: MALHEIROS, T. F. et al. (org.). *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*. São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 70-85. (ProfCiAmb, Série Pesquisa e Reflexão, 1).
- SANTANA, O. A. & VILELA, M. A. F. “Ensino das Ciências Ambientais em Tempos de Pandemia”. In: VILELA, M. A. F. et al. (org.). *A Universidade e a Pandemia da Covid-19: A Educação e seus Desafios Contemporâneos*. Recife, Ed. UFPE, 2022, pp. 180-199.
- SILVA, A. M. C. “A Formação Contínua de Professores: Uma Reflexão sobre as Práticas e as Práticas de Reflexão em Formação”. *Educação & Sociedade*, vol. 21, n. 3, pp. 89-109, 2000. DOI: 10.1590/S0101-73302000000300006.

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco. *Atena. Repositório digital da UFPE*. Disponível em: <https://atena.ufpe.br/> Acesso em: 10 mar. 2024.

U-MULTIRANK. *Catalogue of Indicators*. 2023. Disponível em: <https://www.umultirank.org/about/methodology/indicators/>. Acesso em: 10 out. 2023.

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas. *Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos*. 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/live/f3YMUJjj3Nw>. Acesso em: 10 out. 2023.

VIGOTSKY, L. S. *A Formação Social da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores*. 7. ed. São Paulo, Martins Fontes, 2017.

WACKERNAGEL, M. *et al.* "National Natural Capital Accounting with the Ecological Footprint Concept". *Ecological Economics*, vol. 29, n. 3, pp. 375-390, 1999. DOI: 10.1016/S0921-8009(98)90063-5.

\_\_\_\_. *et al.* "Tracking the Ecological Overshoot of the Human Economy". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 99, n. 14, pp. 9266-9271, 2002. DOI: 10.1073/pnas.142033699.

## CAPÍTULO 7

# Egressos da Associada Universidade Federal do Paraná (UFPR): Caminhos Pós-ProfCiAmb

---

Christiano Nogueira<sup>1</sup> • Ana Josefina Ferrari<sup>2</sup>

### 1. Introdução

A Associada Universidade Federal do Paraná (UFPR) do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb) está localizada na cidade de Matinhos, no Setor Litoral da UFPR, no litoral do Paraná. Esta região abriga uma extensa área contínua de Mata Atlântica no território brasileiro, abrangendo também parte do litoral sul de São Paulo e o litoral norte de Santa Catarina.

O litoral do Paraná é composto por sete municípios: Antonina, Guaratuba, Guaraqueçaba, Matinhos, Morretes, Paranaguá e Pontal do Paraná. Destes, cinco municípios possuem Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) abaixo da média estadual<sup>3</sup>.

O Setor Litoral da UFPR foi implantado em 2005, com o objetivo de promover na região um desenvolvimento que possibilite melhores condições de vida para a população, respeitando a dignidade humana e a justiça social, ao mesmo tempo que contempla a sustentabilidade ambiental.

Devido a tais características e à significativa presença de comunidades tradicionais, essa região desempenha um papel relevante nos movimentos ambientalistas. Além disso, a região apresenta uma vulnerabilidade social e ambiental, exacerbada pela expansão urbana, principalmente associada às atividades portuárias, que têm impactado o ambiente costeiro no litoral do Paraná<sup>4</sup>. Essas atividades portuárias, em conjunto com a

---

1 Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Matinhos. christiano@ufpr.br.

2 Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Matinhos. anajosefina@ufpr.br.

3 IBGE, *Censo Demográfico*, 2024. Disponível em: <https://ibge.gov.br>. Acesso em: 15 jun. 2024.

4 N. Pierri, R. J. Ângulo, M. C. Souza e M. K. Kim, "A Ocupação e o Uso do Solo no Litoral Paranaense: Condicionantes, Conflitos e Tendências", *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, vol. 13, pp. 137-167, 2006; L. M. Tiepolo, "A Inquietude da Mata Atlântica; Reflexões sobre a Política do Abandono em uma Terra Cobiçada", *Guaju*, vol. 1, n. 2, pp. 96-109, 2015; F. S. Sezerino e L. M. Tiepolo, "A Flexibilização da Legislação Ambiental na Implantação de Programas Habitacionais em Paranaguá: Impactos e Conflitos sobre Áreas Naturais Protegidas", em R. A. Reis, C. M. S. Abrahão, L. M. Tiepolo e M. Chemin, *Litoral do Paraná: Território e Perspectivas*, vol. 1: *Sociedade, Ambiente e Gestão*, Curitiba, Brazil Publishing, 2016, pp. 175-199; N. G. Cavallini *et al.*, "Determination of Lead (Pb) in Stools of *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818) by Flame Atomic Absorption Spectrometry (FAAS)", *Eclética Química*, vol. 43, pp. 70-78, 2018; G. A. S. Elste *et al.*,

especulação imobiliária, fazem do litoral do Paraná uma região de significativo interesse econômico, tanto no contexto nacional quanto no internacional<sup>5</sup>.

Neste contexto, a associada ProfCiAmb/UFPR iniciou suas atividades em 2016, com 15 docentes e 21 discentes. No tópico seguinte, apresentamos uma análise do ingresso e conclusão de discentes de 2016 a março de 2024.

## 2. Ingressantes e Titulados

Desde o início de suas atividades, a associada ProfCiAmb/UFPR realizou oito processos seletivos para discentes, totalizando o ingresso de 201 estudantes. A Tabela 1 apresenta o quantitativo de discentes que ingressaram em cada ano, bem como o total acumulado.

**Tabela 1. Discentes Ingressantes por Ano.**

Ano	Discentes ingressantes
2016	21
2017	22
2018	23
2020	26
2021	24
2022	24
2023	24
2024	37*
Total	201

Fonte: Capes, *Sistema Nacional de Pós-Graduação* – SNPG, 2024.

\* O quantitativo se refere aos 23 selecionados da turma regular mais 14 da turma especial de Guaqueçaba/PR.

É importante salientar que, até 2018, o ingresso de discentes ocorria no segundo semestre de cada ano letivo. Por decisão do colegiado, visando se adequar às demandas principalmente de professores(as) da Educação Básica, foi decidido que as seleções de discentes seriam realizadas para que estes iniciassem suas aulas no início de cada ano letivo. Assim, para as turmas a partir de 2020, as atividades acadêmicas começaram sempre no primeiro semestre letivo de cada ano.

“A Contaminação do rio Guaraguaçu (Litoral do Paraná): Limites e Riscos ao Desenvolvimento Territorial Regional”, *Guaju*, vol. 5, n. 2, pp. 54-70, 2019; N. G. Cavallini, R. A. Reis e L. M. Tiepolo, “O Silencioso Grito Químico: Riscos e Ameaças Iminentes no Rio Guaraguaçu sob a Perspectiva Ecológica”, *Brazilian Journal of Development*, vol. 6, pp. 66540-66553, 2020; A. M. B. Pigosso e E. V. de Paula, “Protected Areas Approach in the Brazilian eia System: Quality of Terms of Reference and Environmental Impact Statements of Major Projects in a Remnant of the Atlantic Forest”, *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, vol. 58, pp. 970-987, 2021; E. V. Onofre, *Necessidades, Possibilidades e Desafios: Uma Investigação sobre Grandes Projetos de Desenvolvimento e Impactos Cumulativos no Litoral do Paraná*, Universidade Federal do Paraná, 2021 (Mestrado em Desenvolvimento Territorial Sustentável).

5 L. M. Tiepolo, “A Inquietude da Mata Atlântica”; F. S. Sezerino e L. M. Tiepolo, “A Flexibilização da Legislação Ambiental na Implantação de Programas Habitacionais em Paranaguá”.

Em relação à conclusão do curso, até o mês de junho de 2024, 103 discentes haviam concluído. A Tabela 2 mostra o quantitativo de discentes que concluíram o curso em cada ano, bem como o total acumulado.

**Tabela 2. Discentes Titulados por Ano.**

Ano	Discentes titulados
2018	13
2019	29
2020	15
2021	15
2022	6
2023	29
2024	14
Total	121

Fonte: Capes, *Sistema Nacional de Pós-Graduação* – SNPG, 2024.

Desde o início das atividades, oito discentes abandonaram, solicitaram desligamento ou foram desligados do curso.

### 3. Método e Análise

A coleta de dados foi realizada por meio de contato direto com os(as) egressos(as), com base nas informações da Plataforma Sucupira<sup>6</sup>. As informações coletadas na associada correspondem ao período que compreende desde o início do curso na associada até 30.5.2024. O total de possíveis participantes foi de cem egressos(as). Mensagens eletrônicas foram enviadas aos(as) egressos(as) solicitando a participação para responder ao questionário. Além disso, reforços para participação foram feitos por meio de contatos em plataformas de redes sociais.

O questionário foi elaborado na plataforma Google Forms, utilizando como base o *Relatório de Meio Termo* da Capes<sup>7</sup>, a *Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos*<sup>8</sup> e o *Catálogo de Indicadores*<sup>9</sup>, conforme apresentado no Quadro 1. O questionário esteve disponível para resposta de 11.6.2024 a 30.6.2024.

6 Capes, *Sistema Nacional de Pós-Graduação* – SNPG, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sistema-nacional-de-pos-graduacao-snpg>. Acesso em: 10 jun. 2024.

7 Capes, *Relatório do Seminário de Meio Termo*, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/prof-proeb>. Acesso em: 10 jun. 2024.

8 Unicamp, *Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos*. Disponível em <https://www.youtube.com/live/f3YMUjj3Nw?si=fsSiRbRIKF4nl-wo>. Acesso em: 10 jun. 2024.

9 U-Multirank, *Catalogue of Indicators*. Disponível em: <https://www.umultirank.org/about/methodology/indicators/>. Acesso em: 10 jun. 2024.

Quadro 1. Indicadores\* para coleta dos dados e referências para os indicadores.

	Fonte	Indicadores	Possível Resposta
	Plataforma Sucupira	Em que ano você concluiu o seu mestrado no ProfCiAmb?	<input type="checkbox"/> 2017 <input type="checkbox"/> 2018 <input type="checkbox"/> 2019 <input type="checkbox"/> 2020 <input type="checkbox"/> 2021 <input type="checkbox"/> 2022 <input type="checkbox"/> 2023 <input type="checkbox"/> 2024
<b>Pré-Formação [antes do ProfCiAmb]</b>	Questionário	Qual a natureza da(as) instituição(ões) em que possuía vínculo profissional?	<input type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Terceiro Setor <input type="checkbox"/> Nenhuma das Anteriores [Autônomo]
	Questionário	A instituição em que possuía vínculo profissional apoiou seu ingresso e permanência no ProfCiAmb?	<input type="checkbox"/> Apoiou Incondicionalmente <input type="checkbox"/> Apoiou <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> Não Apoiou <input type="checkbox"/> Proibiu
	Questionário	Cite cinco palavras que descrevam quais foram as motivações em ingressar no ProfCiAmb (separar por “;”):	
<b>Formação</b>	Plataforma Sucupira	Tempo de Permanência no Programa (meses)	
	Currículo Lattes	Gênero	<input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Prefiro não responder
	Questionário	Cite cinco palavras que definam quais foram as limitações que poderiam ser suprimidas no ProfCiAmb no momento da sua formação profissional:	
	Questionário	De que forma o ProfCiAmb proporcionou um contato com profissionais de outros países?	<input type="checkbox"/> Nas aulas e orientações <input type="checkbox"/> Em eventos <input type="checkbox"/> Em eventos <input type="checkbox"/> Em produções bibliográficas/técnicas <input type="checkbox"/> Não proporcionou
<b>Pós-Formação [depois do ProfCiAmb]</b>	Plataforma Lattes	Você ingressou em um Programa de Doutorado?	<input type="checkbox"/> Sim, Doutorado Profissional <input type="checkbox"/> Sim, Doutorado Acadêmico <input type="checkbox"/> Não
	Questionário	Você mantém seu currículo Lattes atualizado?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Questionário	Você recebeu alguma promoção ou reconhecimento profissional após a conclusão do Mestrado Profissional?	<input type="checkbox"/> Promoção na carreira com aumento de salário <input type="checkbox"/> Promoção na carreira sem aumento de salário <input type="checkbox"/> Mudança para um melhor emprego <input type="checkbox"/> Nenhum
<b>Impacto do Produto Técnico e Tecnológico (PTT)</b>	Questionário	Você continua utilizando seu Produto Técnico Tecnológico sistematizado em sua dissertação?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Questionário	Você tem conhecimento se o seu Produto Técnico Tecnológico sistematizado foi ou está sendo utilizado?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

	Fonte	Indicadores	Possível Resposta
<b>Vínculo e Comunicação com o ProfCiAmb</b>	Questionário	Você ainda possui algum vínculo com o ProfCiAmb?	( ) Sim ( ) Não
<b>Doutorado</b>	Questionário	Se houvesse, você faria seu doutorado no ProfCiAmb?	( ) Sim ( ) Não ( ) Depende

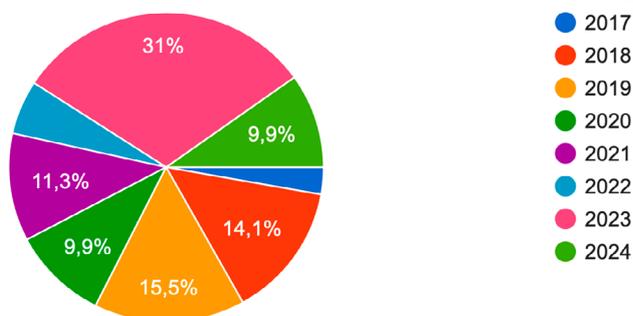
\*Indicadores adaptados das Referências.  
Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

#### 4. Resultados

O questionário foi enviado para 103 egressos(as) e, destes, 71 responderam, o que corresponde a 69% de participação. Considerando os métodos estatísticos para determinar as probabilidades de acerto e as margens de erro dos resultados obtidos, segundo Gil<sup>10</sup>, nesta amostragem, para um nível de confiança de 95%, a margem de erro é de 6,5%. Apresentando as respostas dos(as) egressos(as) participantes, o Gráfico 1 mostra o ano de formação dos 71 egressos do ProfCiAmb/UFPR.

**Gráfico 1. Em que ano você concluiu o seu mestrado no ProfCiAmb?**

Em que ano você concluiu o seu mestrado no ProfCiAmb?  
71 respostas



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

O gráfico mostra que a maioria dos(as) egressos(as) concluiu o curso em 2023. Proporcionalmente, ou seja, considerando os meses de janeiro a junho, o ano de 2024 também apresentou uma quantidade significativa de egressos(as) que concluíram o curso. É importante salientar que esse quantitativo possivelmente esteja relacionado ao período da pandemia de covid-19, durante o qual o colegiado levou em consideração as necessidades de prorrogação nos prazos de defesa. Dessa forma, o gráfico evidencia que a

10 A. C. Gil, *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*, São Paulo, Atlas, 2008.

pandemia impactou diretamente as atividades do ProfCiAmb nos anos de 2020 e 2021 de forma mais significativa.

A seguir, são apresentadas as análises em seções divididas em: pré-formação, formação, pós-formação, impacto do Produto Técnico e Tecnológico (PTT), vínculo e comunicação com o ProfCiAmb e, finalmente, doutorado.

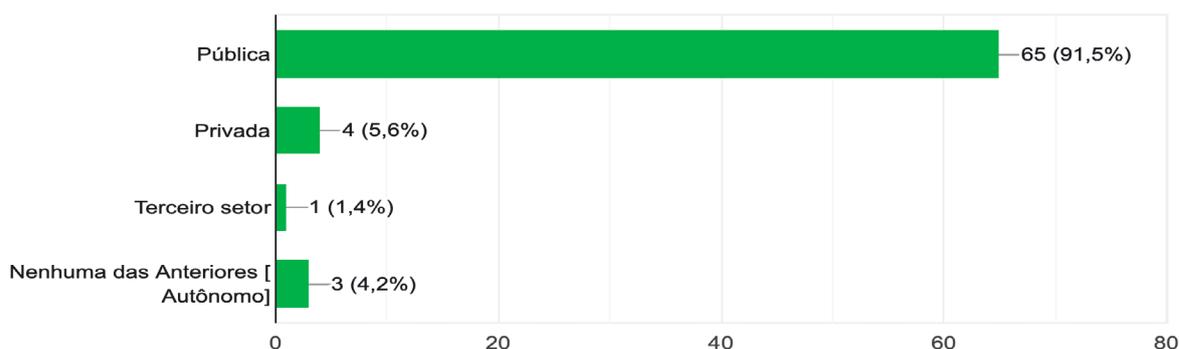
#### 4.1. Pré-Formação

Em relação à pré-formação, ou seja, antes do ingresso no ProfCiAmb, o Gráfico 2 apresenta a natureza das instituições com as quais os(as) egressos(as) possuíam vínculo profissional.

**Gráfico 2. Qual a natureza da(s) instituição(ões) em que possuía vínculo profissional?**

Qual a natureza da(s) instituição(ões) em que possuía vínculo profissional?

71 respostas



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

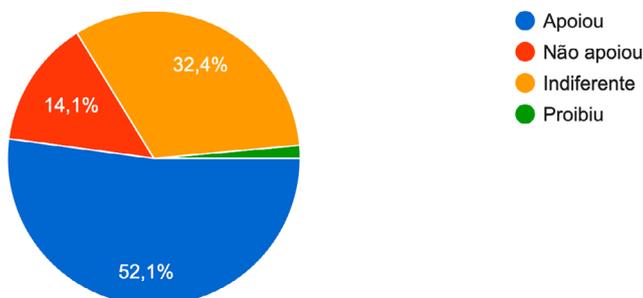
O Gráfico 2 evidencia que os(as) egressos(as) mantinham vínculos majoritariamente com instituições públicas, sendo que, dos 71 que responderam, sessenta eram professores(as), educadores(as) e/ou pedagogos(as) em escolas da Educação Básica. Esse gráfico mostra que o ProfCiAmb/UFPR teve um impacto significativo (91,5%) entre os profissionais que atuavam em escolas públicas de Educação Básica.

Em relação ao apoio recebido para o ingresso e a permanência no ProfCiAmb por parte das instituições em que os(as) egressos(as) possuíam vínculo profissional, os dados são apresentados no Gráfico 3.

**Gráfico 3. A instituição em que possuía vínculo profissional apoiou seu ingresso e permanência no ProfCiAmb?**

A instituição em que possuía vínculo profissional apoiou seu ingresso e permanência no ProfCiAmb?

71 respostas



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Embora o Gráfico 3 mostre que mais da metade (52,1%) das instituições apoiavam o ingresso e a permanência dos(as) egressos(as) no ProfCiAmb, não podemos negligenciar que a ausência de apoio possui um percentual relevante (14,1%). Esses dados podem influenciar nas condições de desenvolvimento da dissertação e do Produto Técnico e Tecnológico durante as atividades dos(as) discentes.

Ainda em relação à pré-formação, a questão seguinte foi para que os(as) egressos(as) citassem cinco palavras que descrevessem suas motivações para o ingresso no ProfCiAmb. A Figura 1 mostra a nuvem de palavras resultante dessa questão.

**Figura 1. Cite cinco palavras que descrevam quais foram as motivações em ingressar no ProfCiAmb.**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

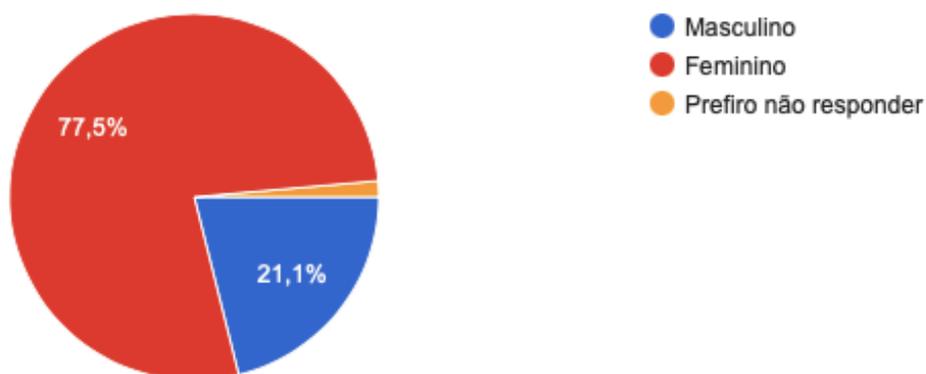
A nuvem de palavras apresentada na Figura 1 foi elaborada com a utilização do aplicativo Voyant Tools e está ajustada para apresentar as 25 palavras mais mencionadas de um total de 440 palavras. Nessa figura, é possível verificar que a palavra que mais se destacou entre os(as) egressos(as) foi “conhecimento”, seguida por “formação”, “profissional”, “pesquisa” e “educação”. Essas palavras, ao considerar o processo de formação de professores(as), estão de acordo com Nóvoa<sup>11</sup> (2009, 2019), que afirma que as perspectivas de formação envolvem o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional. Também estão em consonância com Freire (1996), que afirma que, em seus processos formativos, os(as) professores(as) devem refletir sobre sua prática, analisar problemas e construir propostas de superação.

#### 4.2. Formação

Em relação ao tempo médio de formação, foi apresentada no questionário a seguinte questão: “Qual foi o seu tempo de permanência no ProfCiAmb em meses?” De acordo com as respostas, o tempo médio de formação dos(as) egressos(as) do ProfCiAmb/UFPR foi de 28,4 meses. Embora não haja um tempo fixado de formação para o nível de mestrado, seja acadêmico ou profissional, uma referência importante são as bolsas das agências de fomento, que estipulam um prazo de 24 meses. Considerando que a média apresentada abrange todos os(as) egressos(as) e inclui o período da pandemia de covid-19, um tempo médio de 28,4 meses pode ser considerado bom. Vale lembrar que, em sua maioria, os(as) egressos(as) são professores(as) que realizaram o mestrado sem afastamento de suas atividades.

A questão seguinte do questionário foi sobre o gênero dos(as) egressos(as). O Gráfico 4 apresenta as respostas.

Gráfico 4. Gênero.



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

De acordo com as respostas, verifica-se uma maioria significativa do gênero feminino (77,5%). Uma pessoa (1,4%) preferiu não responder.

A terceira questão relacionada à formação solicitou que os(as) egressos(as) citassem cinco palavras que pudessem definir quais foram as limitações que poderiam ser suprimidas durante o processo formativo no ProfCiAmb.

**Figura 2. Cite três palavras que definam quais foram as limitações que poderiam ser suprimidas no ProfCiAmb durante sua formação profissional.**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Utilizando também o aplicativo Voyant Tools, a nuvem de palavras apresentada na Figura 2 foi ajustada para apresentar as 25 palavras que mais apareceram, de um total de 465. É importante salientar que sete respostas apresentaram frases curtas, mas que, mesmo sendo frases, continham palavras centrais nas ideias expressas. Nesta figura, é possível verificar que a palavra que mais se destacou entre os(as) egressos(as) foi “tempo”, seguida por “pandemia” e “pesquisa”. Ao considerar o processo de formação dos(as) mestrandos(as), a pesquisa de Silva, Novikoff e Triani<sup>12</sup> mostra que os(as) mestrandos(as) relatam falta de tempo, dificultando a conciliação entre trabalho e estudos, além de cansaço físico e mental. Em relação à pandemia de covid-19, as pesquisas de Amorim e Costa<sup>13</sup> e de Souza<sup>14</sup> mostraram as dificuldades dos(as) mestrandos(as) no desenvolvimento de suas atividades discentes nesse período.

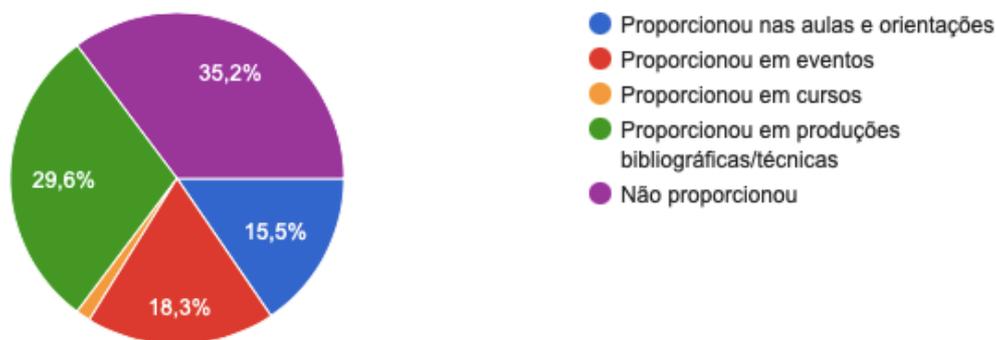
12 E. A. Silva, C. Novikoff, e F. S. Triani, “Representações Sociais: Valores e Enfrentamentos na Formação Continuada do Mestrado Profissional”, *Revista de Pesquisa Interdisciplinar*, vol. 1, n. especial, pp. 444-470, 2016.

13 D. C. Amorim e C. J. A. Costa, “Impactos da Pandemia Covid-19 no Processo Formativo de Professores de Biologia de um Mestrado Profissional: Desafios em Tempos de Quarentena”, *Revista Devir Educação*, vol. 2, n. 4, pp. 80-103, 2020.

14 F. C. S. Souza, “Pesquisar na Pandemia da Covid-19: Narrativas de Estudantes de um Mestrado Profissional”, *Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica*, vol. 7, n. 20, pp. 189-206, 2022.

A última questão relacionada à formação perguntou sobre o ProfCiAmb proporcionar contato com profissionais de outros países. O Gráfico 5 apresenta a distribuição das respostas.

**Gráfico 5. O ProfCiAmb proporcionou um contato com profissionais de outros países?**



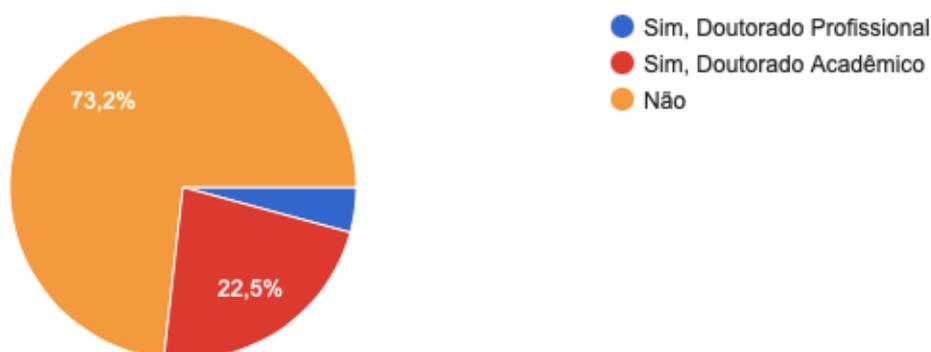
Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

De acordo com as respostas dos(as) egressos(as), verifica-se que, de forma significativa, a maioria (64,8%), considerando o somatório de aulas e orientações, eventos, cursos e produções bibliográficas/técnicas, obteve contato com profissionais de outros países. Ou seja, considerando o Plano Nacional de Pós-Graduação 2024-2028 (CAPES, 2024c), que iniciou sua vigência em 2024, o ProfCiAmb está parcialmente cumprindo uma meta, embora ainda não tenha ocorrido o intercâmbio internacional de discentes.

#### 4.3. Pós-Formação

Em relação ao período de pós-formação, foi investigado se o(a) egresso(a) ingressou em um programa de doutorado. O Gráfico 6 apresenta as respostas.

**Gráfico 6. Você ingressou em um Programa de Doutorado?**

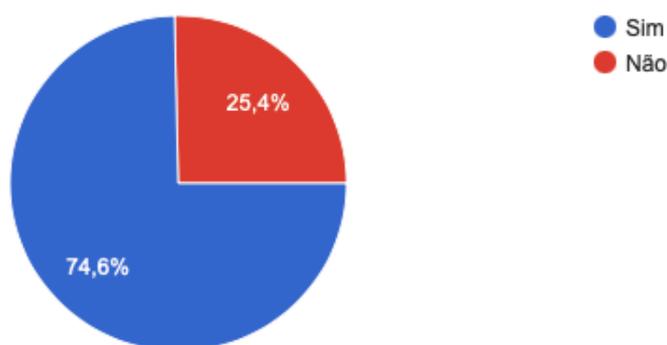


Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

De acordo com as respostas, verifica-se que a maioria não avançou em seus estudos de pós-graduação. No entanto, não se pode desprezar a parte significativa de egressos(as) que avançaram para o doutorado. Considerando os doutorados acadêmicos e profissionais, 26,7% dos(as) egressos(as) avançaram para o doutorado.

A questão seguinte é sobre o(a) egresso(a) manter o seu currículo Lattes atualizado. O Gráfico 7 mostra as respostas.

**Gráfico 7. Você mantém seu currículo Lattes atualizado?**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Como se pode verificar, a maioria dos(as) egressos(as) (74,6%) mantém seu currículo Lattes atualizado.

A última questão relacionada à pós-formação refere-se ao reconhecimento profissional após a conclusão do mestrado. O gráfico 8 mostra as respostas.

**Gráfico 8. Você recebeu alguma promoção ou reconhecimento profissional após a conclusão do mestrado profissional?**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

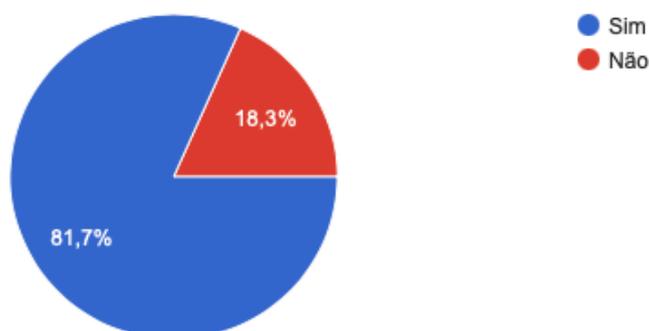
O Gráfico 8 apresenta as respostas. De acordo com o gráfico, para a maioria (85%) dos(as) egressos(as) do ProfCiAmb houve uma melhoria no que se refere ao

reconhecimento profissional após a conclusão do mestrado. Esses números se referem à promoção na carreira, com aumento de salário e mudança para um emprego melhor.

#### 4.4. Impacto do Produto Técnico e Tecnológico (PTT)

Em relação ao PTT produzido pelos egressos, a primeira questão apresentada foi sobre estarem utilizando-o ainda em suas atividades. O Gráfico 9 mostra as respostas.

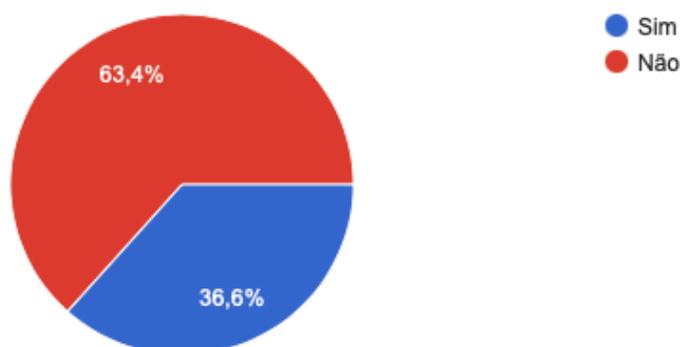
**Gráfico 9. Você continua utilizando seu Produto Técnico Tecnológico sistematizado em sua dissertação?**



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

De acordo com os(as) egressos(as), a maioria (81,7%) continua utilizando seu PTT em suas atividades. Ainda sobre o PTT, foi perguntado também aos(às) egressos(as) se têm conhecimento de sua utilização por outros. O Gráfico 10 mostra as respostas.

**Gráfico 10. Você tem conhecimento se o seu Produto Técnico Tecnológico sistematizado foi ou está sendo utilizado?**



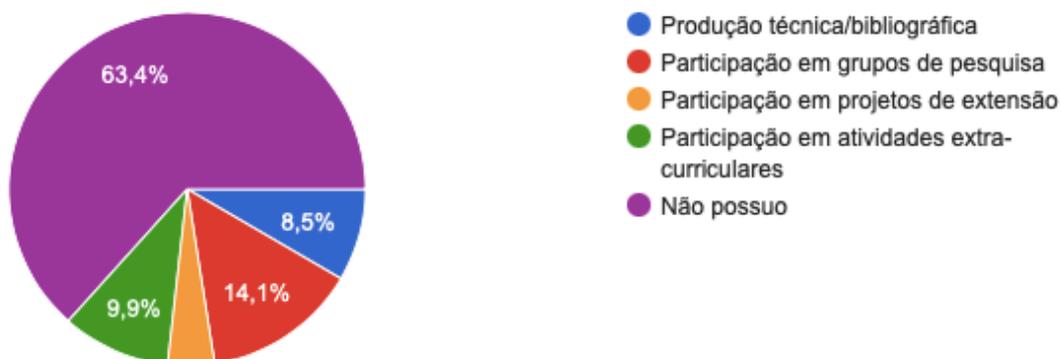
Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Este gráfico indica que a maioria (63,4%) não tem conhecimento se o seu PTT está sendo utilizado por outros.

#### 4.5. Vínculo e comunicação com o ProfCiAmb

Nesta seção, de questão única, procura-se saber se o(a) egresso(a) ainda possui algum vínculo com o ProfCiAmb. O Gráfico 11 mostra as respostas.

Gráfico 11. Você ainda possui algum vínculo com o ProfCiAmb?



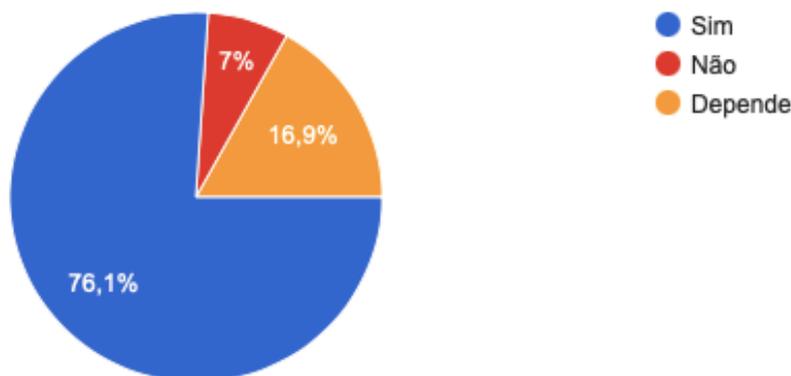
Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Conforme o gráfico, a maioria (63,4%) não possui vínculo com o ProfCiAmb. No entanto, o restante (36,6%) possui uma diversidade de vínculos, com destaque para a participação em grupos de pesquisa.

#### 4.6. Doutorado

A última seção, também com uma questão única, refere-se à possibilidade de o(a) egresso(a) cursar doutorado caso o ProfCiAmb o ofertasse futuramente. O Gráfico 12 mostra as respostas.

Gráfico 12. Se houvesse, você faria seu doutorado no ProfCiAmb?



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

O gráfico indica que uma parte significativa (76,1%) dos(as) egressos(as) faria doutorado caso o ProfCiAmb ofertasse. Porém, é importante lembrar que, conforme o Gráfico 6, 26,7% dos(as) egressos(as) participantes desta pesquisa já avançaram para o doutorado. Esses dados apontam para uma necessidade de que futuramente o ProfCiAmb venha a ofertar o curso de doutorado.

## 5. Considerações Finais

Embora este texto tenha características de um relatório técnico, ele apresenta dados importantes sobre os impactos sociais do ProfCiAmb/UFPR para a sociedade, principalmente no litoral do Paraná. Lembrando que a maioria dos(as) participantes egressos(as) (91,5%) são professores(as) da Educação Básica, sendo a maior parte de escolas públicas, esses(as) são grandes multiplicadores dos conhecimentos relacionados às Ciências Ambientais. Isso mostra que as atividades do ProfCiAmb estão de acordo com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), mais especificamente com o ODS 4, “assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”<sup>15</sup>. E mais especificamente com a meta 4.c, que considera “aumentar o contingente de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores, nos países em desenvolvimento”<sup>16</sup>.

Os dados apresentados contribuem para a formulação de novos direcionamentos a fim de que o ProfCiAmb/UFPR possa atender a suas demandas. Mais especificamente, como está ocorrendo com a nova turma específica para o município de Guaraqueçaba. Ou seja, a associada ProfCiAmb/UFPR busca convênios com municípios e/ou regiões de difícil acesso para atender profissionais que possuem dificuldades para participar das atividades no *campus* da universidade.

Em relação ao avanço na qualificação dos(as) egressos(as) do ProfCiAmb/UFPR, os dados mostram também que há uma forte demanda pela oferta do doutorado, que está de acordo com o Plano Nacional de Pós-Graduação 2024-2028<sup>17</sup> e pode contribuir ainda mais para os objetivos de atender a demandas sociais, principalmente nas regiões que possuem maior necessidade.

---

15 ONU, *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável*, 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 25 jun. 2024.

16 *Idem*.

17 Capes, *Plano Nacional de Pós-Graduação 2024-2028*, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acao-a-informacao/institucional/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg>. Acesso em: 10 jun. 2024.

## Agradecimentos

Agradecemos o apoio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no âmbito do processo Capes-UAB/ANA: 2803/2015.

## Referências Bibliográficas

- AMORIM, D. C. & COSTA, C. J. A. "Impactos da Pandemia Covid-19 no Processo Formativo de Professores de Biologia de um Mestrado Profissional: Desafios em Tempos de Quarentena". *Revista Devir Educação*, vol. 2, n. 4, pp. 80-103, 2020.
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Plano Nacional de Pós-Graduação 2024-2028*. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg>. Acesso em: 10 jun. 2024.
- \_\_\_\_\_. *Relatório do Seminário de Meio Termo*. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/prof-proeb>. Acesso em: 10 jun. 2024.
- \_\_\_\_\_. *Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG*. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sistema-nacional-de-pos-graduacao-snpg>. Acesso em: 10 jun. 2024.
- CAVALLINI, N. G. *et al.* "Determination of Lead (Pb) in Stools of *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818) by Flame Atomic Absorption Spectrometry (FAAS)". *Eclética Química*, vol. 43, pp. 70-78, 2018.
- CAVALLINI, N. G.; REIS, R. A. & TIEPOLO, L. M. "O Silencioso Grito Químico: Riscos e Ameaças Iminentes no Rio Guaraguaçu sob a Perspectiva Ecosistêmica". *Brazilian Journal of Development*, vol. 6, pp. 66540-66553, 2020.
- ELSTE, G. A. S. *et al.* "A Contaminação do rio Guaraguaçu (Litoral do Paraná): Limites e Riscos ao Desenvolvimento Territorial Regional". *Guaju*, vol. 5, n. 2, pp. 54-70, 2019.
- FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo, Paz e Terra, 1996.
- GIL, A. C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo, Atlas, 2008.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico*. 2024. Disponível em: <https://ibge.gov.br>. Acesso em: 15 jun. 2024.
- NÓVOA, A. "Entre a Formação e a Profissão: Ensaio sobre o Modo como nos Tornamos Professores". *Currículo sem Fronteiras*, vol. 19, n. 1, pp. 198-208, 2019.
- \_\_\_\_\_. *Professores: Imagens do Futuro Presente*. Lisboa, Educa, 2009.
- ONOFRE, E. V. *Necessidades, Possibilidades e Desafios: Uma Investigação sobre Grandes Projetos de Desenvolvimento e Impactos Cumulativos no Litoral do Paraná*. Universidade Federal do Paraná, 2021 (Mestrado em Desenvolvimento Territorial Sustentável).
- ONU – Organização das Nações Unidas. *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável*. 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 25 jun. 2024.
- PIERRI, N.; ÂNGULO, R. J.; SOUZA, M. C. & KIM, M. K. "A Ocupação e o Uso do Solo no Litoral Paranaense: Condicionantes, Conflitos e Tendências". *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, vol. 13, pp. 137-167, 2006.
- PIGOSSO, A. M. B. & DE PAULA, E. V. "Protected Areas Approach in the Brazilian EIA System: Quality of Terms of Reference and Environmental Impact Statements of Major Projects in a Remnant of the Atlantic Forest". *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, vol. 58, pp. 970-987, 2021.

- SEZERINO, F. S. & TIEPOLO, L. M. "A Flexibilização da Legislação Ambiental na Implantação de Programas Habitacionais em Paranaguá: Impactos e Conflitos sobre Áreas Naturais Protegidas". In: REIS, R. A.; ABRAHÃO, C. M. S.; TIEPOLO, L. M. & CHEMIN, M. *Litoral do Paraná: Território e Perspectivas*. Vol. 1: *Sociedade, Ambiente e Gestão*. Curitiba, Brazil Publishing, 2016, pp. 175-199.
- SILVA, E. A.; NOVIKOFF, C. & TRIANI, F. S. "Representações Sociais: Valores e Enfrentamentos na Formação Continuada do Mestrado Profissional". *Revista de Pesquisa Interdisciplinar*, vol. 1, n. especial, pp. 444-470, 2016.
- SOUZA, F. C. S. "Pesquisar na Pandemia da Covid-19: Narrativas de Estudantes de um Mestrado Profissional". *Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica*, vol. 7, n. 20, pp. 189-206, 2022.
- TIEPOLO, L. M. "A Inquietude da Mata Atlântica; Reflexões sobre a Política do Abandono em uma Terra Cobiçada". *Guaju*, vol. 1, n. 2, pp. 96-109, 2015.
- U-MULTIRANK. *Catalogue of Indicators*. Disponível em: <https://www.umultirank.org/about/methodology/indicators/> Acesso em: 10 jun. 2024.
- UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas. *Avaliação de Impactos e Acompanhamento de Discentes e Egressos*. Disponível em <https://www.youtube.com/live/f3YMUjj3Nw?si=fsSiRbRIKF4nl-wo>. Acesso em: 10 jun. 2024.

## CAPÍTULO 8

# Egressos da Associada Universidade Federal de Sergipe (UFS): Caminhos Pós-ProfCiAmb

---

Rosana de Oliveira Santos<sup>1</sup> • Shiziele de Oliveira Shimada<sup>2</sup>

### 1. Introdução

O Programa de Pós-Graduação para o Ensino das Ciências Ambientais – ProfCiAmb é um programa de caráter interdisciplinar e tem fomentado a formação continuada de profissionais, em âmbito nacional, que atuam em espaços formais e não formais. A Associada/UFS, como uma das associadas da Rede, tem fomentado pesquisas e/ou produtos educacionais, possibilitando o retorno do profissional, do mercado de trabalho, para atualizar-se numa pós-graduação inovadora das práticas pedagógicas no campo das ciências ambientais.

As primeiras turmas do programa, nos anos de 2016 e 2018, tiveram em suas pesquisas discussões acerca dos recursos hídricos, mediante o convênio com a ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Desde o seu início até o ano de 2023, já foram defendidas cinco turmas com pesquisas nas mais diversas temáticas de estudo. Composta quase que integralmente por docentes da Educação Básica, as turmas sempre estabeleceram as trocas de saberes dialogando sobre os desafios da pesquisa de intervenção e as possibilidades de retorno para as comunidades estudadas. Destacamos que a aposta na temática da água e sua correlação com o ensino das ciências ambientais foi a grande virada que antecipou os diálogos das mudanças climáticas no cenário científico nacional.

O Programa é de extrema relevância social, por atender à demanda nacional na formação de profissionais que atuam na Educação Básica, sobretudo na formação das Ciências Ambientais. Nossas turmas tiveram a primazia de pesquisar sobre o tema água, contribuindo em especial com a questão dos impactos do processo de degradação dos cursos d'água, que acontecem pela incidência da poluição nos cursos dos rios, bem como processos de assoreamento causados pela erosão e deposição de sedimentos, causando reais problemas socioambientais da atualidade. Portanto, as nossas pesquisas

---

1 Associada UFS. Dep. de Geografia, CECH, UFS, São Cristóvão/SE. rostosgeo@academico.ufs.br.

2 Associada UFS. Dep. de Geografia, CECH, UFS, São Cristóvão/SE. shiziele@academico.ufs.br.

têm o intuito de discutir importantes aspectos de caráter socioambiental, que articulem com as propostas mencionadas nos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que visam a sustentabilidade para o mundo.

Destacamos que a escola tem um papel fundamental no processo de sensibilizar o discente à cidadania ambiental. As pesquisas do ProfCiAmb possuem um caráter inovador no saber/fazer ciência, pois as dissertações são desenvolvidas com o intuito de intervenção e retorno imediato à sociedade, na formação prática de aplicação do produto educacional.

O programa atua, sobretudo, na promoção das pesquisas na área das Ciências Ambientais, sob perspectiva interdisciplinar, cujo resultado traga contribuições à ciência, às entidades que atuam com educação em espaços não formais, além da escola, reforçando a questão ambiental, enquanto conjunto de temáticas relativas não só à proteção da vida no planeta, mas também à melhoria do ambiente e da qualidade de vida das comunidades.

Com efeito, os egressos embasam os princípios norteadores na área de construção de saberes interdisciplinares direcionados para a ciência aplicada em suas dissertações. Os objetivos deste capítulo que são: *expor* o acompanhamento do impacto do ProfCiAmb na atuação profissional dos Egressos desde a primeira turma.; *analisar* o avanço profissional e o vínculo continuado do egresso em cada associada; sintetizar e integrar os dados e análises das associadas sobre os impactos da atuação profissional do Egresso; *elencar* as demandas para o fortalecimento do vínculo dos egressos para os próximos quadriênios. Assim, no conjunto das dissertações defendidas, destacamos as experiências singulares que dialogam para além das fronteiras físicas do Brasil, bem perto de apontar caminhos possíveis que fortaleçam esta modalidade do saber/fazer científico.

## 2. Material e Métodos e Análises

O presente capítulo apresenta-se como uma pesquisa básica. Gil<sup>3</sup> destaca que a pesquisa básica objetiva a busca de verdades, mesmo que temporárias e relativas, uma vez que visa gerar conhecimento novo para o avanço da ciência, conhecimento este de interesses mais amplos, ou seja, universais, não localizados, não tendo a obrigação da aplicação prática do resultado.

O capítulo caracteriza-se por ser uma pesquisa de abordagem quali-quantitativa. Segundo Souza<sup>4</sup>, as pesquisas quantitativas e/ou qualitativas lidam com situações reais, conferindo significado concreto aos seus dados. Sua natureza é analítico-descritiva e

---

3 Antônio Carlos Gil, *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*, 4. ed., São Paulo, Atlas, 2008; *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*, 6. ed., São Paulo, Atlas, 2008.

4 Luciana Cristina de Souza, *Estrutura Lógica de Organização da Pesquisa Científica: Texto Básico para Auxiliar Pesquisadores*, Belo Horizonte, Eduemg, 2020.

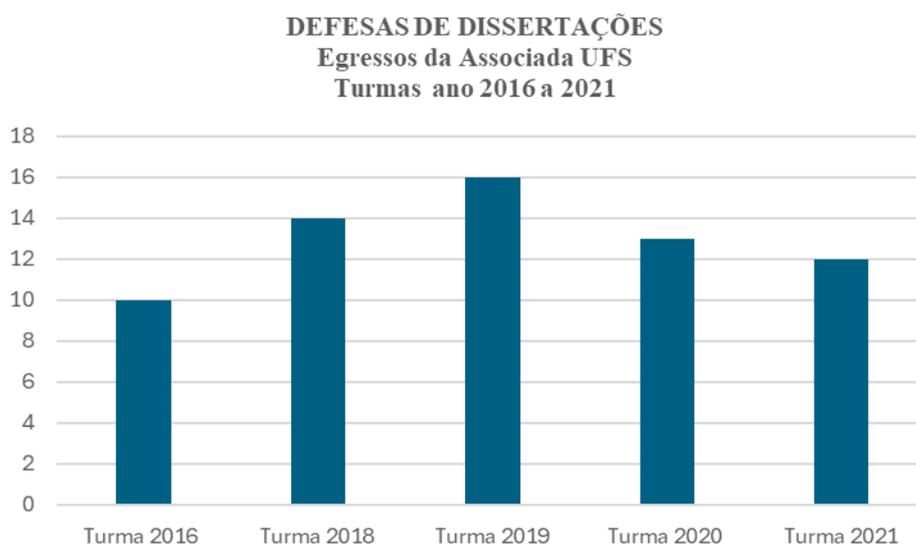
exploratória e se utilizou do levantamento bibliográfico e documental, que constitui o primeiro passo de uma investigação científica e deve acontecer com base em fontes diversas, pois é nessa etapa que se buscam informações preexistentes sobre o campo de interesse<sup>5</sup>.

De acordo com Gil<sup>6</sup>, uma das características mais relevantes da pesquisa descritiva é o uso de técnicas padronizadas de coletas de dados, como questionários e observação sistemática. Para apresentar os dados sobre os egressos da Associada UFS, houve uma busca das informações acerca das defesas de dissertações, que estão públicas na página do Programa da Associada. Estas possuem cinco turmas concluídas, dos anos de 2016, 2018, 2019, 2020 e 2021; temos as turmas 2022 e 2023, que fizeram a qualificação em 2024 e defenderão as dissertações nos anos de 2024 e 2025, respectivamente; e a turma 2024, que só qualificará no ano de 2025<sup>7</sup>.

### 3. Resultados

Neste texto, os egressos da associada UFS foram analisados até o ano de 2023, em que transcorreram as defesas de cinco turmas, dos anos 2016, 2018, 2019, 2020 e 2021, que contabilizam 65 dissertações defendidas (Gráfico 1). Observa-se que o quantitativo de defesas por turma é equilibrado, ocorrendo um aumento na turma 2019.

Gráfico 1: Defesas de Dissertações – Associada UFS.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

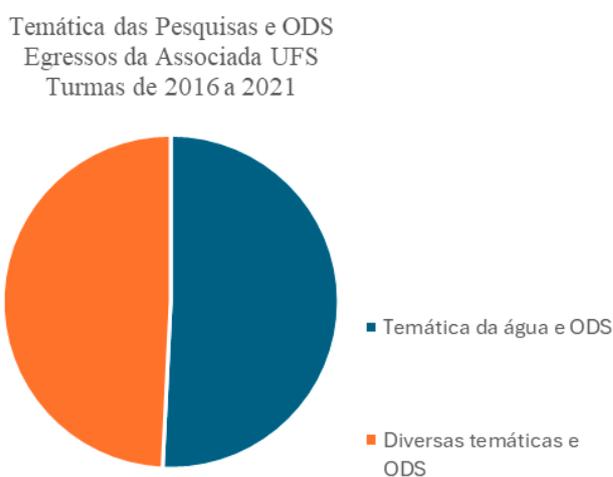
5 M. Marconi e E. M. Lakatos, *Fundamentos de Metodologia Científica*, 8. ed., São Paulo, Atlas, 2017.

6 Antônio Carlos Gil, *Como Elaborar Projetos de Pesquisa; Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*.

7 Portal do Programa de Pós-graduação ProfCiAmb UFS. Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ciências Ambientais. Dissertações/Teses, 2024. Disponível: [https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/programa/defesas.jsf?lc=pt\\_BR&id=960](https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/programa/defesas.jsf?lc=pt_BR&id=960). Acesso em: 10 jun. 2024.

De acordo com os objetivos do convênio entre Rede ProfCiAmb e ANA, as duas primeiras turmas de mestrado, turma dos anos 2016 e 2018, concentraram suas pesquisas na temática da relação sociedade-natureza com discussões acerca dos recursos hídricos. A partir da turma 2019, houve outras temáticas de estudo nas pesquisas de mestrado desta Associada que demonstram ênfase nos ODS, mas ainda é possível observar estudos com recursos hídricos, gestão hídrica em perímetro irrigado, estudo geoambiental e problemática socioambiental em riachos, açudes e rios, além da importância do reúso de águas para pensar escolas sustentáveis. Desse modo, do total das dissertações defendidas temos 50,8% das pesquisas com a temática água e ODS (Gráfico 2).

**Gráfico 2: Temáticas das Pesquisas e ODS – Associada UFS.**



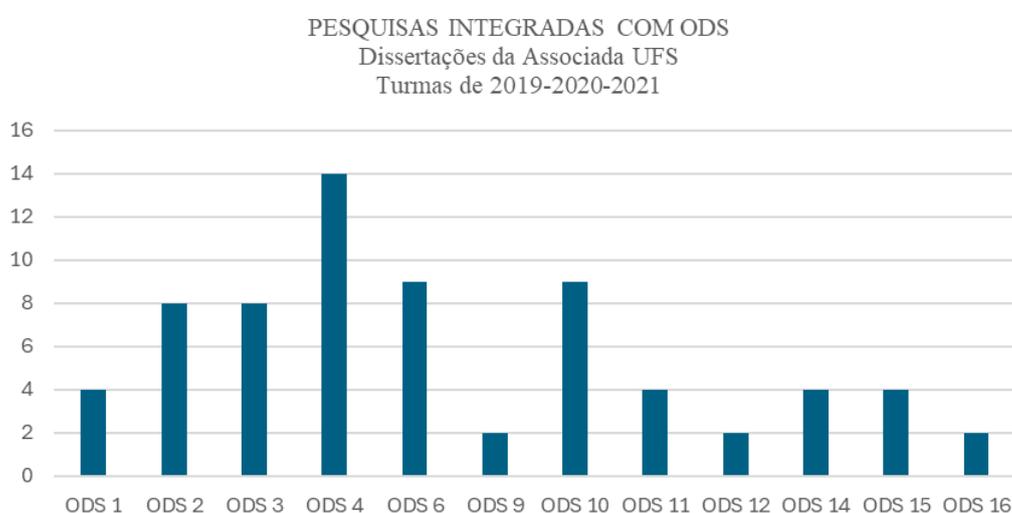
Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

A criação da Agenda 2030 e o conseqüente desenvolvimento dos dezesseis ODS são intrincados em rede, apresentando diversos pontos de interseções que não devem ser analisados isoladamente, pois todos os fatores influenciam no processo<sup>8</sup>. Com isso, os autores demonstram o ODS 6, que tem o tema da água, e que claramente estabelece relações com os mais diversos ODS da Agenda. Nesse sentido, as pesquisas da Associada UFS contemplam essa mesma relação das temáticas, em que o tema água tem relação com outros ODS para o fortalecimento da pesquisa nas ciências ambientais.

8 Gilson Lima da Silva, José Floro de Arruda Neto, José Vitor Silva Aragão e Deysianne Cristina Santos da Silva, “Agenda 2030: os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável como Ferramenta para Gestão de Recursos Hídricos”, em Tadeu Fabricio Malheiros *et al.*, *Água e Sustentabilidade: Bases Conceituais para o Ensino das Ciências Ambientais*, São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 43-59.

A partir das turmas de 2019, as pesquisas tiveram uma maior ampliação de temáticas, observando que já foram defendidas 41 dissertações nas turmas de 2019, 2020 e 2021 da Associada UFS, tendo as temáticas com foco direto ou indireto em doze dos ODS (Gráfico 3). Houve pesquisas básicas e aplicadas, com atuação em espaços formais e não formais, com estudos de temas que interagem com o sistema de aquaponia e agroflorestal, saúde ambiental para pensar pessoa idosa, doenças leishmaniose e esquistossomose, além de estudos com comunidades tradicionais (camponeses, pescadores, indígenas, quilombola e catadoras de mangaba), destacando os ODS 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15 e 16.

**Gráfico 3: Pesquisas integradas com ODS – Associada UFS – Turmas 2019 a 2021.**



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Perante a complexidade da problemática ambiental, que acontece em escala mundial, temos a contribuição efetiva e fortalecimento do Programa de Pós-Graduação à promoção dos ODS e auxílio aos programas para melhoras substantivas da sociedade, sendo uma “[...] função precípua da pós-graduação, que é a formação de talentos, cujos impactos acadêmico e social são resultados consequentes da boa formação conduzida”<sup>9</sup>.

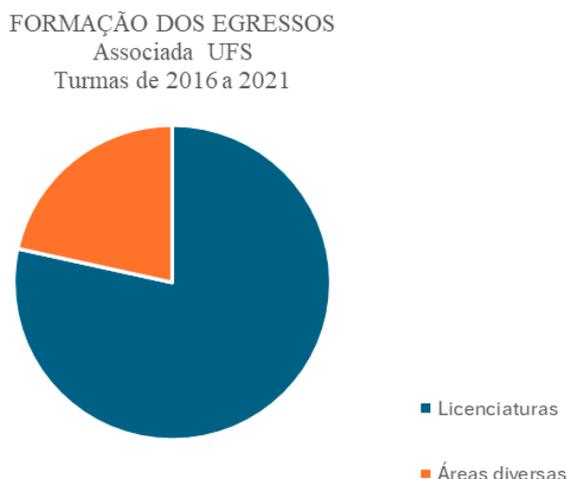
O Programa de Pós-Graduação se insere no conhecimento teórico-epistemológico e o prático nas pesquisas dos mestrandos, evidenciando o diálogo com a interdisciplinaridade na construção de um conhecimento mais humano, de transformação e contribuição ao desenvolvimento sustentável do Brasil e do mundo<sup>10</sup>.

9 Valdir Fernandes *et al.* “Sistema Nacional de Pós-Graduação e Agenda 2030: Uma Conexão Oportuna”, em Carlos A. C. Sampaio e Arlindo Philippi Jr., *Impacto das Ciências Ambientais na Agenda 2030 da ONU*, São Paulo, Instituto de Estudos Avançados, Universidade de São Paulo, 2021, vol. I, p. 36.

10 Ana Luiza de Brasil Camargo, *Desenvolvimento Sustentável: Dimensões e Desafios*, Campinas/SP, Papirus, 2003.

Diante das cinco turmas defendidas, observa-se que houve 65 mestres formados na Associada UFS que possuem graduações na área de ensino e outras áreas das ciências. Deste quantitativo, 78,5% possuem formação em licenciatura nas áreas de geografia, biologia, pedagogia, química. Já os outros 21,5% de egressos possuem formação em áreas diversas das ciências, como enfermagem, fisioterapia, direito, agroecologia, turismo, engenharia de pesca, administração e educação física (Gráfico 4).

**Gráfico 4: Formação dos Egressos – Associada UFS – Turmas de 2016 a 2021.**



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Com a demonstração quantitativa dos egressos com relação à formação da graduação e às pesquisas desenvolvidas no Programa, nota-se que houve uma perspectiva interdisciplinar, cooperando para que se fortaleça a produção, difusão e aplicação de conhecimentos didático-metodológicos associados às questões socioambientais da atualidade nos contextos escolares, na possibilidade de auxiliar na promoção de aprendizagens significativas para todo o processo pedagógico implementado na Educação Básica; como também em outras áreas em que os egressos atuam, seja posto de saúde, seja na gestão através das Secretarias de Agricultura e da Educação, seja no Ministério Público, seja em áreas administrativas, tendo, a partir dos projetos de pesquisas, uma base de dados que possa servir de observatório sobre as ciências ambientais e o ensino, possibilitando a difusão de boas práticas sobre a questão ambiental.

O programa tem como proposta a temática ambiental sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável associada a diferentes ferramentas didático-pedagógicas conduzidas, essencialmente, ao sistema de ensino básico. “A conceitualização do conflito neste caso implica em reconhecer a necessidade de criar relações e desenvolver o diálogo e a cooperação entre atores muito desiguais pelo que, em lugar de dar centralidade à

intervenção de terceiros, sem prescindir deles, atribui um papel muito ativo aos atores locais”<sup>11</sup>.

Neste sentido, o foco dos projetos são os processos educativos e a produção de estratégias metodológicas que utilizam diferentes recursos didáticos pedagógicos, a exemplo dos projetos de pesquisa em ensino, de estudos do meio ambiente, de uso de mídia eletrônica, recursos hídricos e/ou tecnológicos ou computacionais, dentre outros. Com isso, a Associada UFS segue fomentando o desenvolvimento de produtos educacionais que possibilitem ao discente/profissional sua inserção nas práticas pedagógicas, dentro e fora da sala de aula, a partir da motivação da produção de conhecimentos no campo das ciências ambientais.

#### 4. Considerações Finais

Este capítulo buscou expor o acompanhamento do impacto do ProfCiAmb na atuação profissional dos egressos, desde a primeira turma. Foi demonstrado que o Programa auxiliou na qualificação profissional, independentemente de sua formação de base. Nesta dimensão, tornou-se imperativo demonstrar, neste texto, as análises quali-quantitativas sobre o avanço profissional e o vínculo continuado do egresso com a Associada UFS. Desse modo, sintetizaram-se as reflexões sobre os dados e análises desta associada, acerca dos impactos da atuação profissional do egresso.

As demandas para o fortalecimento do vínculo dos egressos para os próximos quadriênios são muitas. Dentre elas, não se pode deixar de intencionar sobre a forma de manter um vínculo, seja pelas redes sociais ou pessoalmente, participando das atividades extensivas do programa ou, ainda, produzindo artigos que venham contribuir com as pesquisas nas ciências ambientais.

Destacamos que, no processo educacional, a escola tem um papel fundamental de sensibilizar e estimular a cidadania ambiental. Mesmo considerando uma série de desafios e conjunturas, as quais dificultam o aprofundamento de determinadas temáticas acerca das questões socioambientais. O ambiente é definido na Constituição Federal diretamente como bem comum. “No caso do ambiente como bem comum, significa dizer que é um pressuposto constitucional que a natureza só pode ser aprimorada para fins de interesse de realização justa de cada um e da coletividade”<sup>12</sup>.

Há avanços nas pesquisas da Rede Profciamb, em específico na Associada UFS, o que repercute na elaboração de dissertações científicas com temas voltados ao ensino das ciências ambientais, a partir da interação teoria/prática na produção dos diversos

---

11 Glória Maria Vargas, “Conflitos Sociais e Socioambientais: Proposta de um Marco Teórico e Metodológico”, *Sociedade & Natureza*, pp. 191-203, dez. 2007.

12 Carlos Frederico Bernardo Loureiro, *Sustentabilidade e Educação: Um Olhar da Ecologia Política*, São Paulo, Cortez, 2012, p. 41.

produtos educacionais e/ou tecnológicos. Estas pesquisas contribuem com a relação sociedade-natureza, através das ações extensivas e pedagógicas tanto dentro da universidade quanto fora dela, a partir da intervenção dos estudos científicos nas escolas básicas e instituições de ensino superior dos estados de Sergipe e Bahia, associações comunitárias de moradores e de trabalhadores rurais, além dos postos de saúde.

## Agradecimentos

Agradecemos o apoio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no âmbito do processo Capes-UAB/ANA: 2803/2015.

## Referências Bibliográficas

- CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. *Desenvolvimento Sustentável: Dimensões e Desafios*. Campinas/SP, Papirus, 2003.
- FERNANDES, Valdir *et al.* "Sistema Nacional de Pós-Graduação e Agenda 2030: Uma Conexão Oportuna". In: SAMPAIO, Carlos A. C. & PHILIPPI JR., Arlindo. *Impacto das Ciências Ambientais na Agenda 2030 da ONU*. São Paulo, Instituto de Estudos Avançados, Universidade de São Paulo, 2021, vol. I, pp. 15-36.
- GIL, Antônio Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 4. ed. São Paulo, Atlas, 2008.
- \_\_\_\_\_. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. ed. São Paulo, Atlas, 2008.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *Sustentabilidade e Educação: Um Olhar da Ecologia Política*. São Paulo, Cortez, 2012.
- MARCONI, M. & LAKATOS, E. M. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 8. ed. São Paulo, Atlas, 2017.
- ONU BRASIL. *Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil*. 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 09 jun. 2024.
- PORTAL do Programa de Pós-graduação ProfCiAmb UFS. *Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ciências Ambientais*. Dissertações/Teses, 2024. Disponível: [https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/programa/defesas.jsf?lc=pt\\_BR&id=960](https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/programa/defesas.jsf?lc=pt_BR&id=960). Acesso em: 10 jun. 2024.
- SILVA, Gilson Lima da; ARRUDA NETO, José Floro de; ARAGÃO, José Vitor Silva & SILVA, Deysianne Cristina Santos da. "Agenda 2030: os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável como Ferramenta para Gestão de Recursos Hídricos". In: MALHEIROS, Tadeu Fabricio *et al.* *Água e Sustentabilidade: Bases Conceituais para o Ensino das Ciências Ambientais*. São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 43-59.
- SOUZA, Kellcia Rezende & KERBAUY, Maria Teresa Miceli. "Abordagem Quanti-Qualitativa: Superação da Dicotomia Quantitativa-Qualitativa na Pesquisa em Educação". *Revista Educação e Filosofia*, vol. 31, n. 61, pp. 21-44, 2017. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/29099>. Acesso em: 22 nov. 2022.
- SOUZA, Luciana Cristina de. *Estrutura Lógica de Organização da Pesquisa Científica: Texto Básico para Auxiliar Pesquisadores*. Belo Horizonte, EdUEMG, 2020.
- VARGAS, Glória Maria. "Conflitos Sociais e Socioambientais: Proposta de um Marco Teórico e Metodológico". *Sociedade & Natureza*, pp. 191-203, dez. 2007.

## CAPÍTULO 9

# Egressos da Associada Universidade de São Paulo (USP): Caminhos Pós-ProfCiAmb

---

Ariane Baffa Lourenço<sup>1</sup> • Tadeu Fabricio Malheiros<sup>2</sup> • Fernanda da Rocha Brando Fernandez<sup>3</sup> • Diego Fernando do Nascimento<sup>4</sup> • Gabriela Costa Belasco<sup>5</sup> • Renata Arantes dos Santos Silva<sup>6</sup>

### 1. Introdução

A história da Associada USP se relaciona diretamente com a criação do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb), visto que foi na referida universidade que os primeiros movimentos ocorreram para a criação do Programa<sup>7</sup>. De acordo com Malheiros, Rabello e Lourenço<sup>8</sup>, a proposta de criar um mestrado profissional em ensino das ciências ambientais veio da Profa. Dra. Maria do Carmo Martins Sobral, docente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), que na ocasião atuava como coordenadora da Área de Ciências Ambientais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). A Profa. Sobral convidou o Prof. Dr. Tadeu Fabricio Malheiros, docente do Departamento de Hidráulica e Saneamento da Escola de Engenharia de São Carlos da USP (EESC), para coordenar o referido Programa, iniciando assim a relação da USP com o ProfCiAmb. Desde então, a Associada USP tem assumido a coordenação do Programa. Destaca-se que, além do apoio da Capes, o ProfCiAmb conta com uma importante parceria com a Agência Nacional de Águas

- 
- 1 Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais. arianebaffa@gmail.com.
  - 2 Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Associada Universidade de São Paulo. tmalheiros@usp.br.
  - 3 Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Associada Universidade de São Paulo. ferbrando@ffclrp.usp.br.
  - 4 Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Associada Universidade de São Paulo. diegofernandodonascimento@gmail.com.
  - 5 Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Associada Universidade de São Paulo. gabriela.belasco@gmail.com.
  - 6 Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Associada Universidade de São Paulo. renataarantes@alumni.usp.br.
  - 7 T. F. Malheiros *et al.*, "Desafios e Aprendizados do Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais", *Revista Nupem*, vol. 12, n. 27, pp. 300-318, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33871/nupem.2020.12.27.300-318>.
  - 8 T. F. Malheiros, L. O. Rabelo e A. B. Lourenço, "Associada USP-ProfCiAmb: História, Perfil e Perspectivas Futuras", em T. F. Malheiros *et al.* (org.), *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*, São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 115-126. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/colecao-profciamb>. Acesso em: 11 maio 2024.

e Saneamento Básico (ANA) a qual aporta recursos financeiros para o estabelecimento e manutenção do Programa<sup>9</sup>.

A Associada USP é constituída por docentes permanentes de cinco unidades da USP: Escola de Engenharia de São Carlos (EESC), Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLPR), Escola de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) e Instituto de Química de São Carlos (IQSC). Quanto aos docentes colaboradores há representantes da USP, da Universidade Federal de São Carlos (Ufscar), do Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA), da Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). A área de formação dos docentes é variada, tendo representantes das áreas de Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências Biológicas e Ciências da Saúde. Essa diversidade do corpo docente permite que os discentes tenham uma formação mais ampla no que concerne à área das ciências ambientais.

O primeiro processo seletivo da Associada USP ocorreu em 2016, com 21 vagas oferecidas. Desde então, já ocorreram cinco processos seletivos, em 2016, 2017, 2018, 2020 e 2022. Todos os processos seletivos envolvem: prova de inglês, prova de conhecimento específico, análise do projeto de pesquisa e avaliação da formação acadêmica e profissional e produção do candidato. Ao todo, já se matricularam na Associada USP 67 discentes, 43 dos quais já defenderam seus mestrados. Os temas das dissertações e produtos técnicos e tecnológicos defendidos na Associada são variados e envolvem conceitos relacionados à proteção ambiental, água, bacias hidrográficas, sustentabilidade entre outros<sup>10</sup>.

Um aspecto fundamental para avaliar a importância da formação que a Associada USP oferece aos seus discentes é investigar a inserção de profissionais em suas áreas de atuação, bem como sua trajetória antes e depois do ProfCiAmb. É nesta perspectiva que se apresenta este capítulo, em que dados de um questionário respondido por egressos da Associada USP foram analisados para ser traçado um panorama do impacto do mestrado em seus egressos, em especial no que tange à sua atuação profissional.

## 2. Métodos e Análises

Para a coleta de dados foi aplicado um questionário *online* através do Google Forms, com um link encaminhado aos 43 egressos por *e-mail* e/ou mensagens de WhatsApp. A escolha pela ferramenta se deve à facilidade de divulgação do questionário com agilidade e ampliação da abrangência. Além disso, favorece a sustentabilidade, como apontam

---

9 T. F. Malheiros *et al.*, “Desafios e Aprendizados do Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais”.

10 T. F. Malheiros, L. O. Rabelo e A. B. Lourenço, “Associada USP-ProfCiAmb: História, Perfil e Perspectivas Futuras”.

Andres *et al.*<sup>11</sup>. O questionário foi elaborado e sugerido pelos editores da chamada, com possibilidade de adequação local para cada associada. A Associada USP praticamente aplicou as mesmas questões, bem como trouxe questionamentos relacionados aos *Guias Educacionais* publicados pelo ProfCiAmb.

A estrutura contou inicialmente com uma apresentação do questionário e o objetivo de sua aplicação, solicitação do endereço de *e-mail* do participante e de aceite da pesquisa. Então, havia 35 questões voltadas para a investigação, dentre elas 23 fechadas e doze abertas. As perguntas foram organizadas em blocos de análise, quais sejam: Pré-Formação; Formação; Pós-Formação e Doutorado; Produto Técnico Tecnológico (PTT), Vínculo e Comunicação com o ProfCiAmb – Associada USP.

No bloco de Pré-Formação há questionamentos sobre: tempo de formação do egresso, vínculo profissional antes de sua participação no Programa, apoio dado pela sua instituição profissional para a realização do mestrado e as motivações pessoais para ingresso no Programa. Já no bloco de Formação foi questionado sobre as limitações que os egressos identificaram para realizar o mestrado e contato dos egressos com profissionais de outras instituições nacionais e internacionais.

No bloco de Pós-Formação foram feitos questionamentos sobre as oportunidades proporcionadas pelo ProfCiAmb, os vínculos profissionais após a formação no mesmo, os benefícios do mestrado, a atualização de currículos digitais e a continuidade acadêmica no doutorado. No bloco Produto Técnico Tecnológico foram feitas indagações sobre o impacto desses materiais na área de atuação e na área profissional do egresso e os elementos inovadores e diferenciais do PTT.

Por fim, no bloco Vínculo e Comunicação com o ProfCiAmb – Associada USP foi questionado a respeito do vínculo dos egressos com o Programa, se ele ocorre e de que forma; bem como foi perguntado sobre o envolvimento dos egressos nas publicações dos *Guias Educacionais* desenvolvidos pelo ProfCiAmb.

Após a obtenção dos dados, foram realizadas as análises quantitativas e qualitativas. A análise quantitativa foi feita a partir da organização e contagem em números absolutos e proporcionais (porcentagem) das respostas dos egressos; as nuvens de palavras, elaboradas pelo *site WordClouds*<sup>12</sup>, também possibilitaram esse tipo de análise, já que as palavras com mais frequência aparecem em destaque e em tamanho maior. A análise qualitativa foi do tipo interpretativa, na qual os dados quantificados foram interpretados à luz de autores ou a partir das inter-relações entre as respostas.

---

11 F. da C. Andres *et al.*, "The Use of the Google Forms Platform in Academic Research: Experience Report", *Res Soc Dev*, vol. 9, n. 9, p. e284997174, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i9.7174.

12 Disponível em: <https://www.wordclouds.com>. Acesso em: 11 maio 2024.

### 3. Resultados e Discussões

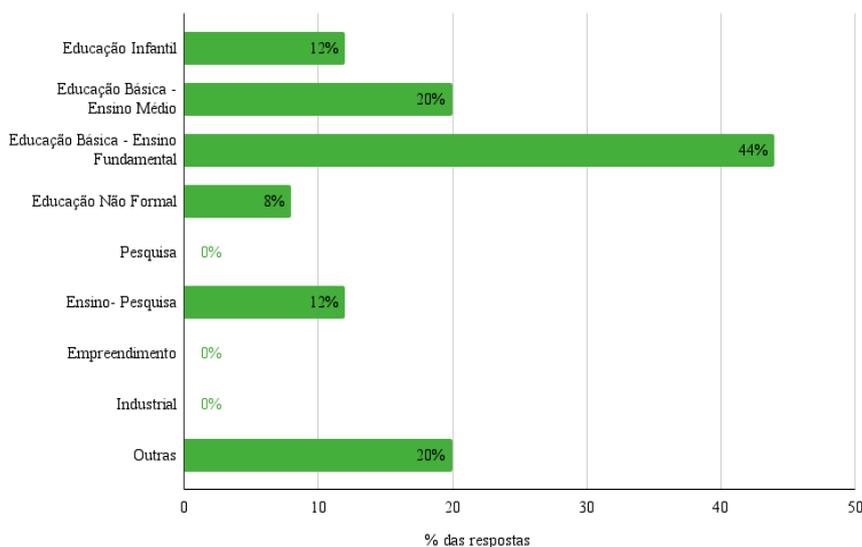
Ao todo, responderam ao questionário um total de 25 egressos, o que equivale a 58,1% do total de formados. Uma dificuldade que se encontrou para aumentar o número de respondentes é que alguns egressos cadastram no sistema o *e-mail* da universidade, conta que depois de um tempo é extinta. Este é um indicativo da necessidade de se ampliar os meios de contato com os discentes, por exemplo, por mensagens de telefone, precisando para isso que o discente no momento da matrícula autorize o envio de mensagens por este meio, mesmo após o término do mestrado.

Na sequência, os resultados serão apresentados considerando os temas: Pré-Formação e Pós-Formação (antes e depois do ProfCiAmb), Formação no ProfCiAmb, Impacto do Produto Técnico e Tecnológico (PTT), Vínculo e Comunicação com o ProfCiAmb e Doutorado. Destaca-se que dos respondentes 28% defenderam o mestrado há aproximadamente um ano, 32% há dois anos, 20% há três anos, 8% há quatro anos e 12% há cinco anos, o que nos fornece uma amostra com respostas de egressos com diferentes tempo de formação e sugere uma significativa possibilidade de verificarmos o impacto dessa formação na sua atuação profissional.

#### 3.1. Pré-Formação

No que concerne ao tipo de instituição a que os respondentes estavam vinculados antes de ingressarem no ProfCiAmb, a maioria, 80%, era proveniente de instituição pública, 4% de instituições privadas e 8% do terceiro setor. Dos respondentes, destaca-se que 44% atuavam no Ensino Fundamental e 20% no Ensino Médio (Figura 1).

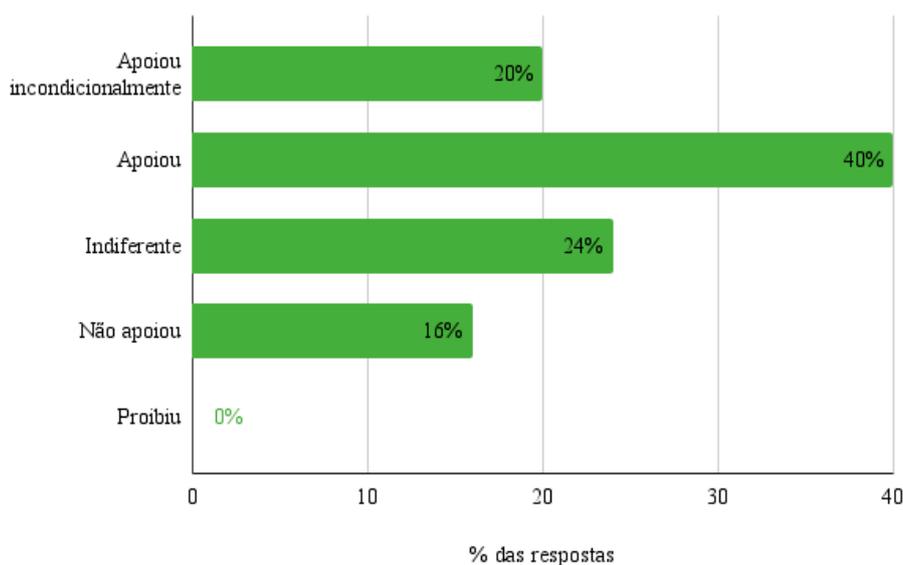
Figura 1. Respostas da Pergunta: “Qual a natureza da instituição em que possuía vínculo profissional antes de ingressar no ProfCiAmb” (n=25).



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Quanto ao apoio da instituição de origem dos respondentes para concluírem o mestrado, tem-se que a maioria, 60%, obteve apoio, sendo que 40% indicaram que receberam apoio e 20% apoio incondicional (Figura 2). Quanto ao tipo de apoio, os respondentes destacaram: flexibilização no horário de serviço, possibilidade de frequentar as aulas de mestrado em horário de serviço sem descontos no pagamento, autorização do uso do espaço institucional para o desenvolvimento da pesquisa de mestrado, financiamento da construção de um caminho sensorial no parque ecológico da cidade, possibilidade de afastamento não remunerado para participar das aulas do mestrado e oferta de bolsa de estudo de monitor bolsista na universidade. É importante destacar que um número significativo de respondentes, 40%, indicou que a instituição não apoiou ou foi indiferente à sua permanência no ProfCiAmb.

**Figura 2. Respostas da Pergunta: “A instituição em que você possuía vínculo profissional apoiou seu ingresso e permanência no ProfCiAmb?” (n=25).**



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

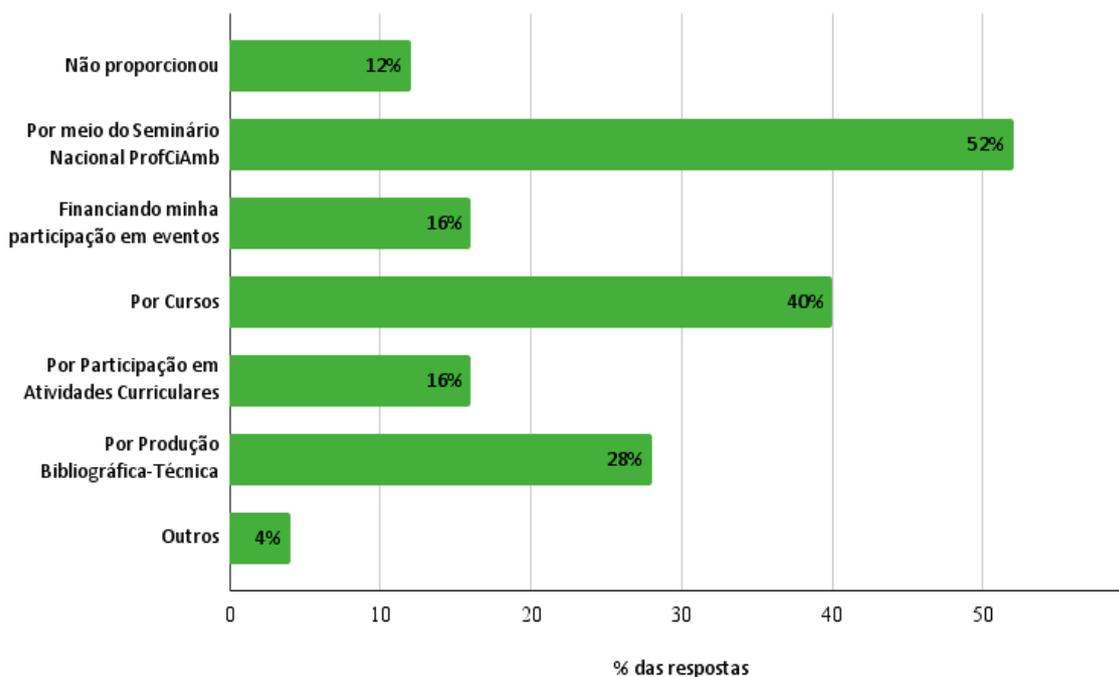
Quanto às motivações para ingressar no ProfCiAmb, estas foram de diferentes naturezas, como pode ser observado no agrupamento de palavras-chave, a nuvem de tags (Figura 3). Das motivações destacam-se formação, realização de um sonho, qualificação profissional, desenvolvimento de pesquisa, educação, ampliar conhecimentos, aprendizado, meio ambiente e interdisciplinaridade. Tais motivações estão alinhadas ao que se preconiza no ProfCiAmb: proporcionar aos seus discentes “um canal direto da universidade com as escolas, trazendo uma abordagem transversal, a questão ambiental, com interface em todas as áreas de conhecimento da Educação Básica”<sup>13</sup>. Além

13 T. F. Malheiros *et al.*, “Desafios e Aprendizados do Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais”, p. 305.





Figura 5. Respostas da Pergunta: “De que forma o ProfCiAmb lhe proporcionou um contato com profissionais de outras instituições brasileiras?” (n=25).



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

É digno de nota que, antes mesmo da pandemia, o ProfCiAmb ofertava ao menos uma disciplina no formato remoto, a Indicadores para Avaliação de Desenvolvimento Sustentável. As percepções dos mestrandos sobre a sua participação na disciplina foram publicadas no trabalho “Discutindo Indicadores de Sustentabilidade em uma Disciplina em Rede: O Mestrado ProfCiAmb como Contexto”<sup>15</sup>. Dentre as considerações do trabalho, a análise da percepção dos discentes:

Indica grande diversidade de público e de áreas do conhecimento envolvido, propiciando maior integração e troca de experiência entre todos os presentes, tanto docentes quanto discentes. Do total de discentes que responderam ao questionário, a maioria concorda totalmente que houve aprendizado das diferentes realidades brasileiras, além do desenvolvimento do trabalho coletivo<sup>16</sup>.

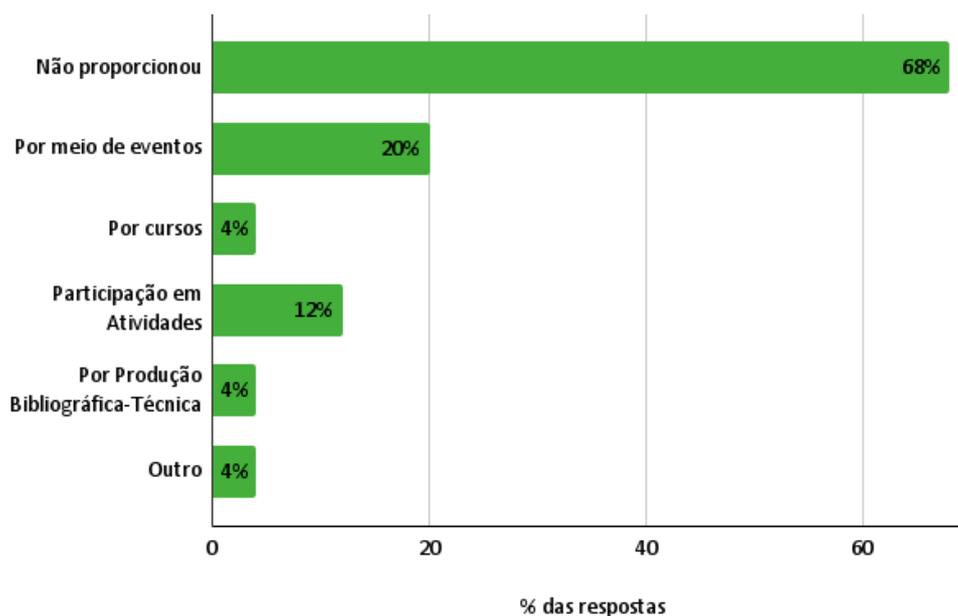
Quando questionados sobre as oportunidades ofertadas pelo ProfCiAmb para que tivessem contato com pesquisadores estrangeiros, a maioria, 68%, informou que não houve nenhuma e 20% que obteve por meio de eventos (Figura 6). Aqui cabe um destaque para a importância de se proporcionar experiências desta natureza. Já pensando

15 A. B. Lourenço *et al.*, “Discutindo Indicadores de Sustentabilidade em uma Disciplina em Rede: O Mestrado ProfCiAmb como Contexto”, em *Livro de Memórias do Sustentare & Wipis*, 2023, s. l., Even3, 2024. DOI: 10.29327/sustentare-wipis-2023-311985.730631.

16 *Idem*, p. 15.

nesta demanda, a Associada USP ofertou no ano de 2023 a disciplina Educational Technology and Technology-Enhanced Learning in Higher Education, ministrada pelo Prof. Dr. Armin Weinberger, da Saarland University/Alemanha. Era esperado que dados desta oportunidade não aparecessem nas respostas dos egressos, visto que a disciplina envolveu discentes ingressantes em 2022, estando assim ainda matriculados no ProfCiAmb no momento de elaboração deste capítulo.

**Figura 6. Respostas da Pergunta: “De que forma o ProfCiAmb lhe proporcionou um contato com profissionais de outros países?” (n=25).**



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

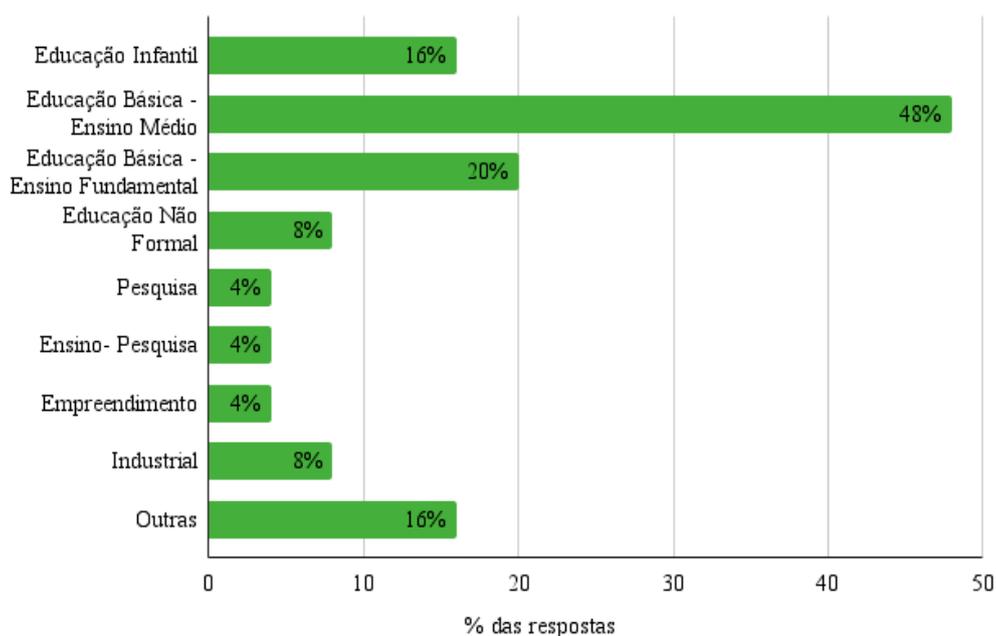
### 3.3. Pós-Formação e Doutorado

Quando os egressos foram questionados se mudaram de instituição de trabalho após a formação no ProfCiAmb, 36% informaram que sim. A fim de entender para qual tipo de instituição o egresso migrou, foi realizada uma comparação das respostas das perguntas que questionavam o tipo de instituição anterior ao ProfCiAmb e atualmente. Verificou-se que atualmente 20% (cinco egressos) atuam no setor privado – antes de ingressarem no ProfCiAmb, a quantidade era de 4% (um egresso). Já no setor público, agora atuam 68% (dezessete egressos), e anteriormente eram 80% (vinte egressos).

Traçando comparação semelhante, mas agora analisando o nível de escolaridade anterior (Figura 1) e atual (Figura 7), observa-se que aumentou a quantidade de egressos atuando no Ensino Médio de 44% (onze egressos) para 48% (doze egressos), assim como os atuantes na Educação Infantil, que passaram de 12% (três egressos) para 16% (quatro egressos). Vale ressaltar que antes não havia nenhum egresso atuando na indústria, e agora há 8% dos respondentes.

Os referidos dados revelam que a maioria dos egressos atuam em espaços formais de educação, o que vem a denotar que a formação ofertada pelo ProfCiAmb está chegando nos contextos educacionais. Esses dados são similares aos encontrados no trabalho de Moraes, Silva, Dantas e Mazze<sup>17</sup>, que analisou, dentre outros aspectos, o impacto da formação e a atuação profissional dos egressos do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Dentre os resultados do trabalho supracitado tem-se que dos respondentes 70% não mudaram de emprego após defenderem seus mestrados, continuando a atuar como professores<sup>18</sup>.

**Figura 7. Respostas da Pergunta: “Qual a natureza da instituição em que possui atualmente vínculo profissional?” (n=25).**



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

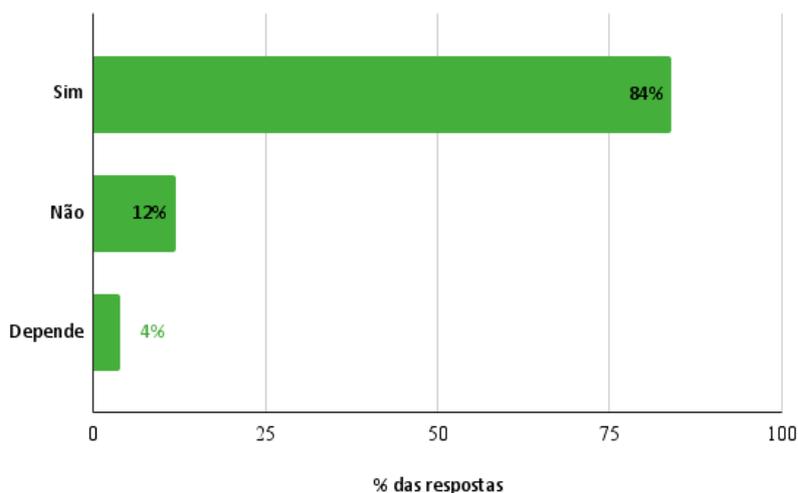
Também foi indagado aos egressos se após o ProfCiAmb receberam alguma promoção ou reconhecimento profissional. Dos respondentes, 32% indicaram aumento salarial, 20% cargo de gestão, 16% mudança de emprego e 8% promoção de carreira (Figura 8). Além desse âmbito de análise, foi solicitado aos egressos que escrevessem cinco palavras que definissem as oportunidades proporcionadas pelo Programa na sua atuação profissional. Observa-se pela nuvem de *tags* (Figura 9) que conhecimento, colaborações e crescimento profissional são as palavras mais citadas pelos egressos.

17 E. L. S. de Moraes, M. G. L. da Silva, J. M. Dantas e F. M. Mazze, “O Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da UFRN: Uma Análise das Dissertações e Acompanhamento de Egressos de 2012 a 2020”, *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, vol. 13, n. 3, pp. 1-19, 2022. DOI: 10.26843/rencima.v13n3a13.

18 *Idem*.



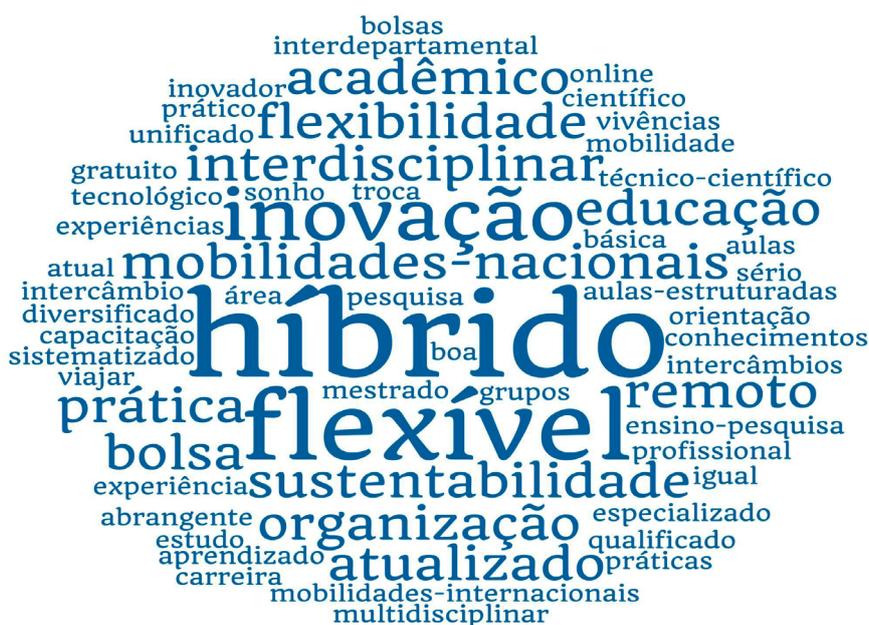
Figura 10. Respostas da Pergunta: “Se houvesse, você faria seu doutorado no ProfCiAmb?” (n=25).



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Ainda no âmbito da análise sobre a possibilidade de abertura do doutorado no ProfCiAmb, foi questionado o que o mesmo deveria ter. A nuvem de *tags* da Figura 11 revela que as considerações dos respondentes de maior destaque foram que o doutorado proporcionasse a mobilidade dos acadêmicos, seja no contexto nacional ou internacional, que tivesse um formato híbrido ou mesmo remoto, que fosse ofertada bolsa de estudo, que fosse flexível considerando a realidade dos acadêmicos da Educação Básica, e que além disso tivesse aderência ao contexto deste nível de escolaridade.

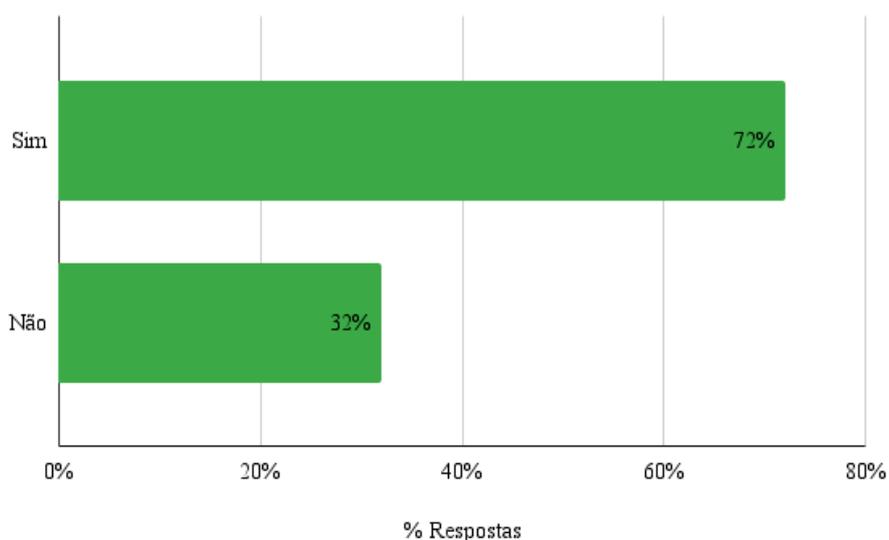
Figura 11. Nuvem de *tags* da pergunta “Cite em cinco palavras que representam como deveria ser um doutorado ProfCiAmb”.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

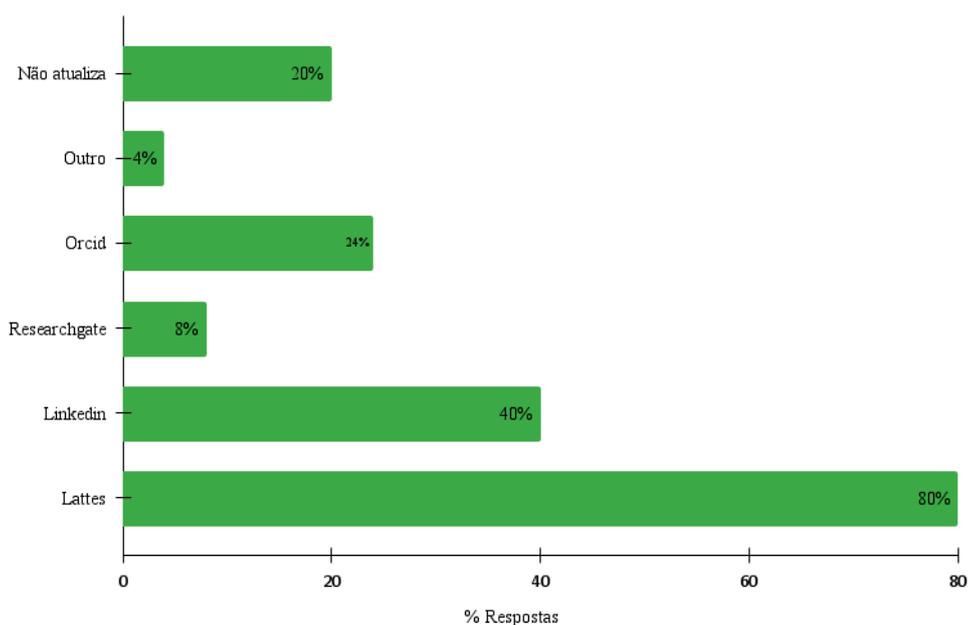
Um outro indicador importante para o acompanhamento do egresso é verificar suas publicações, em especial, as decorrentes da sua pesquisa de mestrado. Para isso, é fundamental que o Programa tenha conhecimento de quais plataformas os egressos mais utilizam para divulgar suas publicações, bem como com qual regularidade eles as atualizam. A maioria dos egressos, 72% dos respondentes da Associada USP, informou que atualiza o currículo (Figura 12), sendo os de maior utilização (Figura 13) o Currículo Lattes (80%) e o LinkedIn (40%).

**Figura 12. Respostas da Pergunta: “Você atualiza os currículos públicos digitais?”**



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

**Figura 13. Respostas da Pergunta: “Quais currículos públicos você atualiza?” (n=25).**

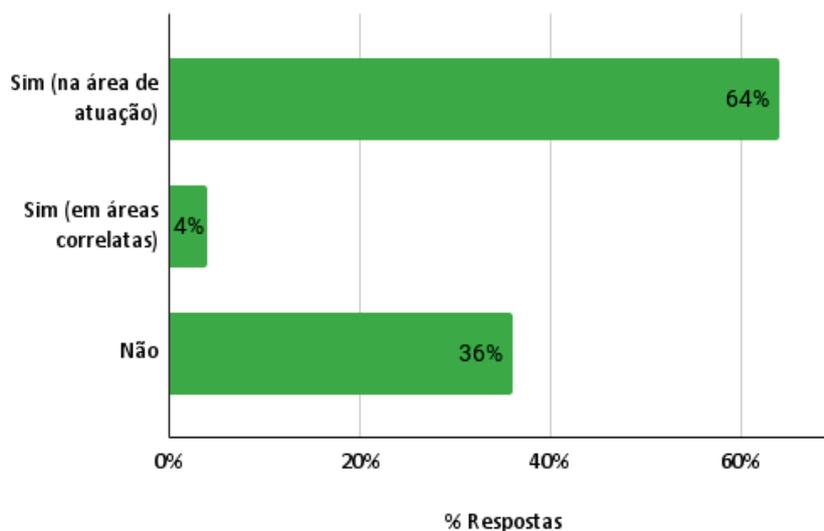


Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

### 3.4. Produto Técnico Tecnológico

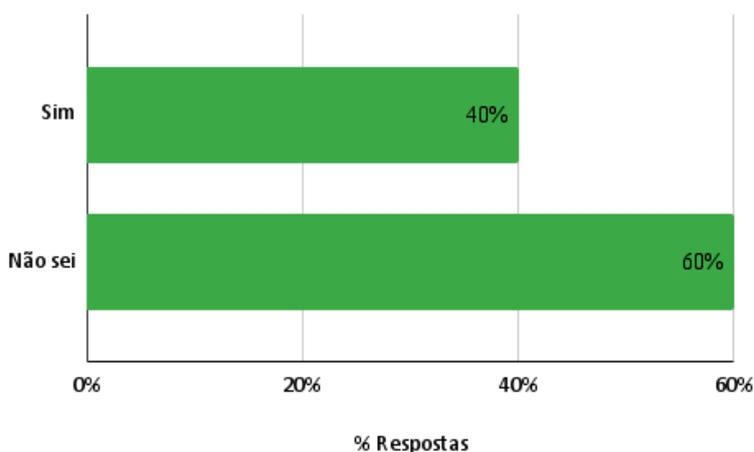
Como mencionado na seção introdutória deste capítulo, além da dissertação, os mestrandos do ProfCiAmb precisam apresentar um Produto Técnico Tecnológico (PTT). Objetiva-se que o PTT seja utilizado pelo mestrando para além do momento da pesquisa, em seu cotidiano, bem como por demais educadores. Quanto a este aspecto, 68% dos respondentes informaram que continuam utilizando seu PTT (Figura 14), e 40% informaram ter conhecimento de que seu PTT é utilizado também por outros profissionais (Figura 15). Esses resultados revelam uma continuidade da aplicação de materiais frutos da formação dos egressos.

**Figura 14. Respostas da Pergunta: “O Produto Técnico e Tecnológico (PTT) elaborado em sua Dissertação continua sendo aplicado por você?” (n=25).**



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

**Figura 15. Respostas da Pergunta: “Saberia informar se o Produto Técnico e Tecnológico (PTT) elaborado em sua Dissertação é utilizado por outros professores/demais profissionais?” (n=25).**



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Outro aspecto questionado foi a quantos quilômetros da Associada USP o PTT foi implementado. Para esta pergunta as respostas foram variadas, sendo indicado que foi aplicado localmente, na mesma cidade de localização da Associada; a até 100 km de distância; de 101 km até 250 km e até 500 km. Ainda considerando o âmbito de análise do alcance do PTT, foi questionada a quantidade de *download* do mesmo. Nem todos os egressos souberam responder a esta questão, no entanto, foi possível observar uma variação que perpassou a casa das centenas de visualizações/*downloads* para a casa dos milhares como pode ser observado nos trechos de algumas respostas:

Passou de 200 acessos.

Guia didático “Caminho Sensorial” 479 *Download Vídeo YouTube “Caminho Sensorial” com intérprete de libras 102 visualizações*”; 602 *downloads* de nov. 2023 a abr. 2024.

Meus produtos foram seis vídeos publicados no Canal de YouTube da ASJA VERDE: Vídeo 1 com 6,2 mil visualizações, Vídeo 2 com 3,3 mil, Vídeo 3 com 925, Vídeo 4 com 1,1 mil, Vídeo 5 com 1,9 mil e Vídeo 6 com 815 visualizações, 516 *downloads*.

Relacionando os dados dos dois questionamentos, é possível verificar a capilaridade de alcance da Associada USP na formação de educadores na área das ciências ambientais, bem como na divulgação dos trabalhos em seu bojo desenvolvidos.

Também foi analisada a área aproximada e estimada de impacto do PTT. Quanto a este questionamento, somente quinze egressos responderam, sendo que a maioria comentou que não saberia informar. Uma das justificativas foi o fato de o PPT estar disponibilizado *online* para *download*, não sendo possível seu rastreamento, como pode ser observado nos trechos a seguir, extraídos de respostas:

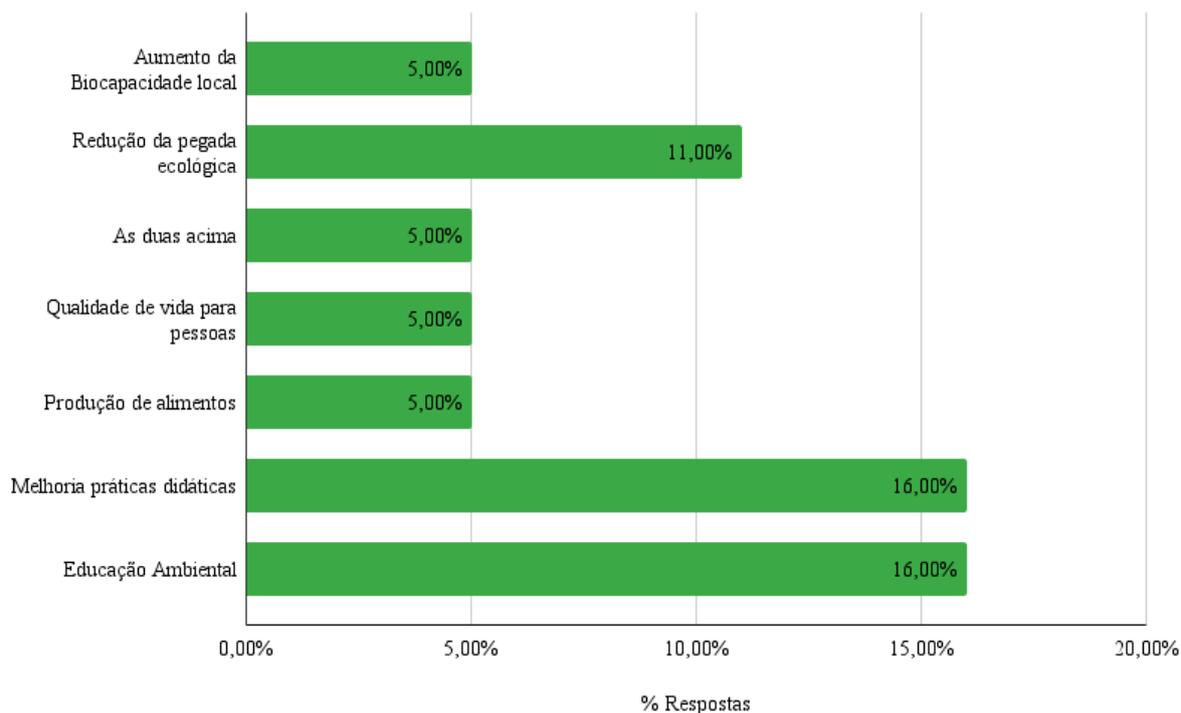
“Não tenho essa informação em km, mas meu produto foi o desenvolvimento de um curso na modalidade EaD, na plataforma Moodle do ProfCiAmb, em formato autoinstrucional e voltado ao público geral (professores, gestão escolar, funcionários da escola, ONGs, empresas, entre outros profissionais), justamente com o propósito de possibilitar o alcance de um número maior de pessoas.

Não sei estimar com precisão, porém pessoas de várias cidades e até de outros estados já fizeram *downloads*.

Considerando uma análise qualitativa do impacto dos PTTs, foi questionado se os mesmos assumiram outra finalidade para além da consciência ambiental. As respostas foram variadas, sendo a de maior frequência redução da pegada ecológica local, melhoria das práticas didáticas e educação ambiental, como pode ser observado no gráfico da Figura 16. Essa variação nas respostas é salutar, visto que mostra a diversidade de temas

e propósitos dos PTTs elaborados. Ademais, os dados referentes aos impactos do PTT trazem elementos alinhados a um dos objetivos do mestrado profissional: “1 – capacitar profissionais qualificados para o exercício da prática profissional avançada e transformadora de procedimentos, visando atender demandas sociais, organizacionais ou profissionais e do mercado de trabalho”<sup>19</sup> (Brasil, 2017).

**Figura 16. Respostas da Pergunta: “Além da formação da consciência ambiental, outra finalidade do seu Produto Técnico e Tecnológico (PTT) foi atingida?” (n=19).**

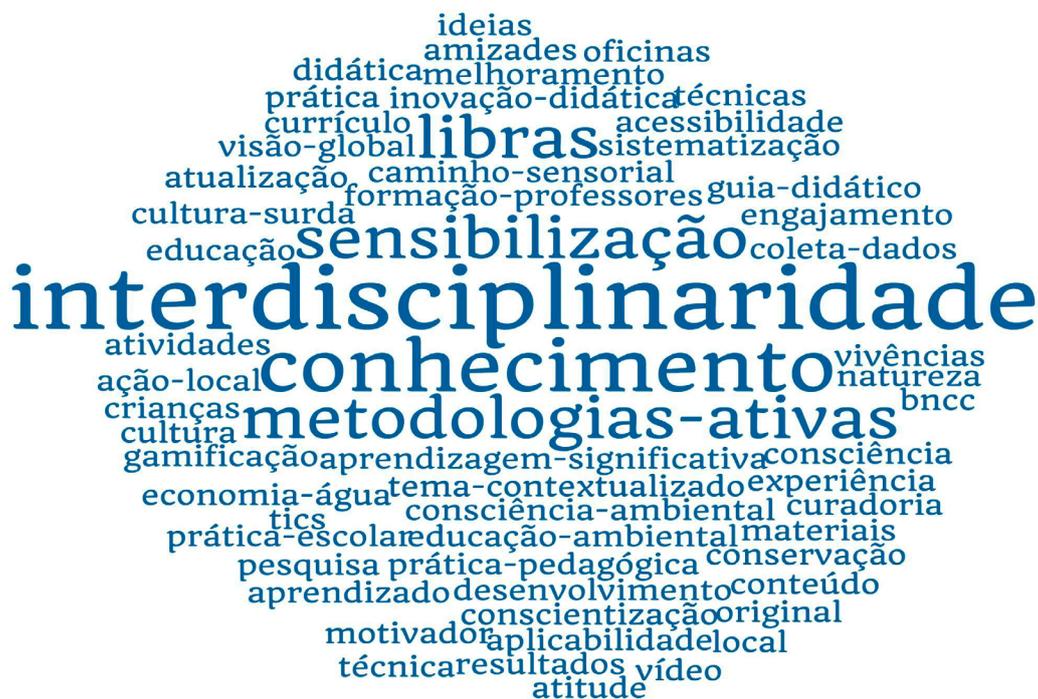


Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Ainda no âmbito da análise do impacto qualitativo dos PTTs, foi questionado quais os diferenciais e/ou inovações esses proporcionaram à atuação profissional dos egressos. Observa-se pela nuvem de *tags* da Figura 17 que os aspectos de maior ocorrência foram a conscientização ambiental, a inovação da prática pedagógica, a interdisciplinaridade, a sensibilização e o conhecimento na área das ciências ambientais.

<sup>19</sup> Brasil, Portaria Capes nº 389, de 23 de março de 2017. Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissional no âmbito da pós-graduação *stricto sensu*, Brasília, *Diário Oficial da União*, 2017. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=241>. Acesso em: 11 maio 2024.

Figura 17. Nuvem de *tags* da pergunta: “Cite cinco palavras que definam quais os diferenciais/ inovações do seu Produto Técnico e Tecnológico (PTT) proporcionaram à sua atuação profissional e/ou para sua região”.

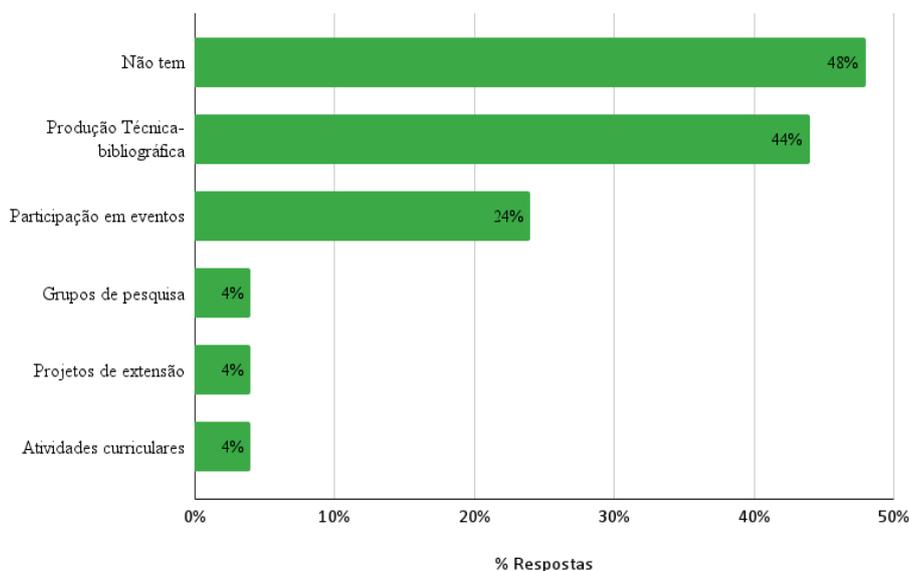


Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

### 3.5. Vínculo e Comunicação com o ProfCiAmb – Associada USP

Quando questionados se ainda mantêm vínculo com o ProfCiAmb, a maioria dos egressos respondentes informou que sim, e de diferentes formas: 44% o mantêm por meio de Produção Técnica-Bibliográfica, e 24% por participação em eventos (Figura 18). No entanto, 48% dos respondentes declararam não manter vínculo com o ProfCiAmb. Esse afastamento pode ser atribuído à ausência de oportunidades para a continuidade dos estudos acadêmicos, como a oferta de um curso de doutorado profissional pelo ProfCiAmb. Como discutido anteriormente na seção 3.3. Pós-Formação e Doutorado, foi observado que os egressos demonstram interesse em dar seguimento aos estudos, incluindo a realização de um doutorado no ProfCiAmb. Além disso, questões relacionadas a interferências financeiras e de flexibilidade, considerando a realidade dos acadêmicos da Educação Básica, podem contribuir para a desmotivação dos egressos em manter um vínculo ativo, como relatado por alguns respondentes na seção 3.2. Formação, alegando gastos com deslocamento, redução de salário, dificuldades na conciliação entre o mestrado e demandas profissionais nas escolas, além da falta de apoio das instituições de ensino durante o Mestrado.

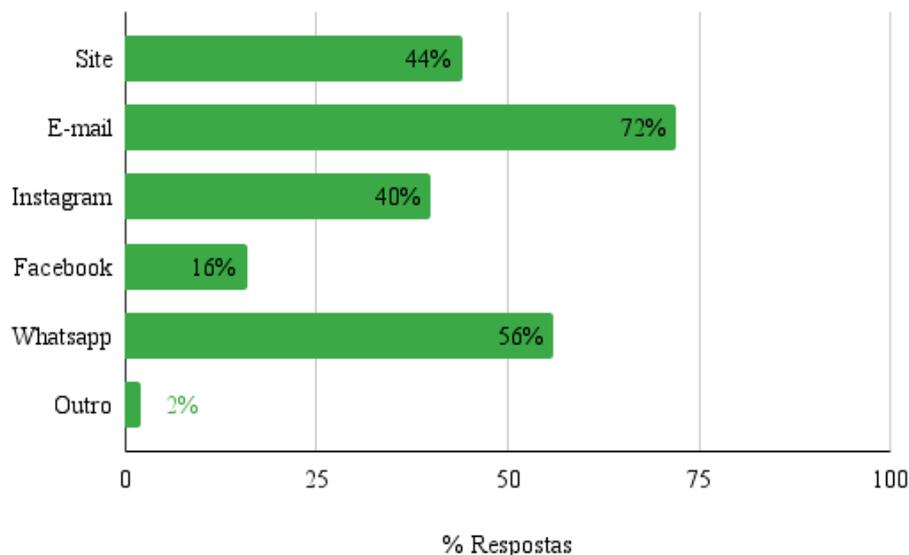
**Figura 18. Respostas da Pergunta: “Qual a forma de vínculo mantém com o ProfCiAmb?” (n=25).**



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Quanto à forma de comunicação dos egressos com o ProfCiAmb, esta ocorre por diferentes canais (Figura 19), sendo os de maiores frequências *e-mail* (72%), WhatsApp (56%), redes sociais (56%) e *site* (44%). Quando questionados se gostariam de receber um boletim informativo por e-mail do ProfCiAmb, 92% dos respondentes informaram que sim. Esses dados revelam que a comunicação do ProfCiAmb com os egressos precisa ocorrer levando em consideração os diferentes meios.

**Figura 19. Respostas da Pergunta: “Como você, egresso, se comunica e interage com o ProfCiAmb?” (n=25).**



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Ainda trazendo à discussão aspectos sobre o vínculo dos egressos com o ProfCiAmb, apresentam-se duas considerações. A primeira é que a participação em eventos pode ocorrer no Seminário Nacional de Integração da Rede ProfCiAmb, que tem inscrição gratuita e ocorre desde 2022<sup>20</sup> tanto no formato presencial quanto *online*, favorecendo a participação dos egressos. A outra consideração diz respeito às publicações, por parte do ProfCiAmb, dos *Guias Educacionais: Água e Sustentabilidade*<sup>21</sup>. Os *Guias* publicados contaram, em quase sua totalidade, com trabalhos enviados por egressos, seus orientadores e colaboradores de todas as Associadas do ProfCiAmb. Dos respondentes, 44% tiveram trabalhos publicados nos *Guias Educacionais: Água e Sustentabilidade*, e 36% submeteram trabalhos para a chamada de *Guias Educacionais: Ensino das Ciências Ambientais*, que se encontra em fase de elaboração.

Quando questionados sobre a importância de o ProfCiAmb organizar e publicar *Guias Educacionais* com trabalhos elaborados no Programa, os egressos (22 respondentes a esta pergunta) foram unânimes em destacar a importância. As principais justificativas para a importância dos *Guias* foram que esses materiais colaboram na aproximação da universidade com os educadores da Educação Básica e no compartilhamento de experiências no ensino das ciências ambientais, valorizam os egressos e os docentes do Programa e possibilitam um trabalho coletivo no contexto do ProfCiAmb. Algumas das respostas enquadradas nestas justificativas podem ser verificadas a seguir:

Muito importante. O programa exerce além do papel de formação do pesquisador, também o papel de agente no fomento de novas perspectivas para o ensino da ciência ambiental. Um papel formador e educador.

Se esses guias alcançam aos professores, é importante de maneira a democratizar os estudos feitos em universidades e assim facilitar, amplificar e melhorar o trabalho do professor e de outras instituições.

A principal importância é o retorno do programa para a sociedade. Nossos trabalhos individuais no geral atenderam demandas da sociedade, mas os guias têm uma importância por ser o trabalho coletivo em nome do ProfCiAmb. Além disso, permitiu o acesso aos conhecimentos elaborados durante o mestrado.

---

20 ProfCiAmb, *Anais do V Seminário Nacional de Integração da Rede ProfCiAmb*, Brasília/São Paulo, ANA/Com-Arte, 2023. Disponível em: [http://www.profciamb.eesc.usp.br/wp-content/uploads/2023/10/Anais\\_V\\_Seminario\\_Nacional\\_Integracao\\_Proficiamb\\_2023-10-14-ajustes-eldes-2023-10-25-1.pdf](http://www.profciamb.eesc.usp.br/wp-content/uploads/2023/10/Anais_V_Seminario_Nacional_Integracao_Proficiamb_2023-10-14-ajustes-eldes-2023-10-25-1.pdf). Acesso em: 11 maio 2024.

21 A. Borges *et al.*, *Água e Sustentabilidade: Espaços Não Formais de Educação*, São Paulo, Com-Arte, 2023; A. B. Lourenço *et al.*, *Água e Sustentabilidade: Educação Infantil e Ensino Fundamental*, São Paulo, Com-Arte, 2023; G. M. N. Silva *et al.*, *Água e Sustentabilidade: Ensino Médio*, São Paulo, Com-Arte, 2023; T. F. Malheiros *et al.*, *Água e Sustentabilidade: Bases Conceituais para o Ensino das Ciências Ambientais*, São Paulo, Com-Arte, 2023. Todos estão disponíveis em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/colecao-profciamb>. Acesso em: 11 maio 2024.

É uma rica iniciativa que valoriza as produções desenvolvidas durante o mestrado e os profissionais formados, oferecendo oportunidades de publicações, fortalecendo o vínculo entre o ProfCiAmb e seus egressos, e proporcionando maior divulgação científica das pesquisas desenvolvidas.

#### **4. Considerações Finais**

Este capítulo oferece uma oportunidade valiosa para refletir sobre o impacto e as principais contribuições da Associada USP do ProfCiAmb para o campo do ensino das ciências ambientais e a formação e atuação profissional de seus egressos. Uma conquista significativa do ProfCiAmb é sua capacidade de formar profissionais qualificados, como evidenciado nos resultados indicados pelo reconhecimento profissional e avanços nas trajetórias profissionais dos egressos obtidos após a conclusão do mestrado no Programa. Os egressos relatam uma ampliação significativa de suas competências profissionais, aumento salarial, promoções, destacando a importância ímpar do Programa em atender às demandas do mercado de trabalho e às necessidades da sociedade contemporânea.

Os PTTs desenvolvidos pelos egressos mostraram a aplicabilidade prática da pesquisa acadêmica, contribuindo para a conscientização ambiental e a busca por soluções para os desafios socioambientais, além de possibilitarem a inovação da prática pedagógica, aproximando a universidade das escolas em uma perspectiva transversal e interdisciplinar. Ademais, a participação ativa dos egressos nas atividades do ProfCiAmb, como a contribuição para os Guias Educacionais desenvolvidos pelo Programa, mostra o compromisso contínuo com a comunidade acadêmica e científica e a valorização dos egressos e docentes do Programa.

Além dos resultados positivos, o estudo também identificou áreas que podem ser aprimoradas, como a necessidade de maior apoio financeiro e institucional para os egressos, destacando a necessidade de adaptações e adoção de medidas de apoio adicionais. Além disso, apesar de já existirem iniciativas no que se refere à ampliação do contato com pesquisadores estrangeiros, destaca-se a importância da promoção de parcerias internacionais para enriquecer a experiência educacional dos participantes. Ademais, é relevante oportunizar a continuidade de estudos acadêmicos dos egressos em programas de doutorado profissional, ampliando a oferta de formação desta natureza nas universidades, dado que a maioria dos egressos respondentes desta pesquisa mostrou interesse em cursar um doutorado no ProfCiAmb caso houvesse.

Em suma, este trabalho oferece uma visão abrangente do impacto e da relevância da Associada USP na formação de profissionais qualificados no ensino de ciências ambientais, destacando suas conquistas e desafios. Espera-se que as conclusões deste estudo

forneçam *insights* para o aprimoramento contínuo do Programa e contribuições para a construção de um futuro mais sustentável e consciente ambientalmente.

## Agradecimentos

Agradecemos o apoio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no âmbito do processo Capes-UAB/ANA: 2803/2015.

## Referências Bibliográficas

- ANDRES, F. da C. *et al.* "The Use of the Google Forms Platform in Academic Research: Experience Report". *Res Soc Dev*, vol. 9, n. 9, p. e284997174, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i9.7174.
- BORGES, A. *et al.* *Água e Sustentabilidade: Espaços Não Formais de Educação*. São Paulo, Com-Arte, 2023. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/colecao-profciamb>. Acesso em: 11 maio 2024.
- BRASIL. Portaria Capes nº 389, de 23 de março de 2017. Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissional no âmbito da pós-graduação *stricto sensu*. Brasília, *Diário Oficial da União*, 2017. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=241>. Acesso em: 11 maio 2024.
- LOURENÇO, A. B. *et al.* "Discutindo Indicadores de Sustentabilidade em uma Disciplina em Rede: O Mestrado ProfCiAmb como Contexto". In: *Livro de Memórias do Sustentare & Wipis*, 2023. S. I., Even3, 2024. DOI: 10.29327/sustentare-wipis-2023-311985.730631.
- \_\_\_\_\_. *et al.* *Água e Sustentabilidade: Educação Infantil e Ensino Fundamental*. São Paulo, Com-Arte, 2023. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/colecao-profciamb>. Acesso em: 11 maio 2024.
- MALHEIROS, T. F. *et al.* "Desafios e Aprendizados do Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais". *Revista Nupem*, vol. 12, n. 27, pp. 300-318, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33871/nupem.2020.12.27.300-318>.
- \_\_\_\_\_; RABELO, L. O.; LOURENÇO, A. B. "Associada USP-ProfCiAmb: História, Perfil e Perspectivas Futuras". In: MALHEIROS, T. F. *et al.* (org.). *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*. São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 115-126. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/colecao-profciamb>. Acesso em: 11 maio 2024.
- \_\_\_\_\_. *et al.* *Água e Sustentabilidade: Bases Conceituais para o Ensino das Ciências Ambientais*. São Paulo, Com-Arte, 2023. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/colecao-profciamb>. Acesso em: 11 maio 2024.
- MORAIS, E. L. S. de; SILVA, M. G. L. da; DANTAS, J. M. & MAZZE, F. M. "O Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da UFRN: Uma Análise das Dissertações e Acompanhamento de Egressos de 2012 a 2020". *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, vol. 13, n. 3, pp. 1-19, 2022. DOI: 10.26843/rencima.v13n3a13.
- PROFCIAMB. *Anais do V Seminário Nacional de Integração da Rede ProfCiAmb*. Brasília/São Paulo, ANA/Com-Arte, 2023. Disponível em: [http://www.profciamb.eesc.usp.br/wp-content/uploads/2023/10/Anais\\_V\\_Seminario\\_Naciona\\_Integracao\\_Proficiamb\\_2023-10-14-ajustes-eldes-2023-10-25-1.pdf](http://www.profciamb.eesc.usp.br/wp-content/uploads/2023/10/Anais_V_Seminario_Naciona_Integracao_Proficiamb_2023-10-14-ajustes-eldes-2023-10-25-1.pdf). Acesso em: 11 maio 2024.
- SILVA, G. M. N. *et al.* *Água e Sustentabilidade: Ensino Médio*. São Paulo. Com-Arte, 2023. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/colecao-profciamb>. Acesso em: 11 maio 2024.

## CAPÍTULO 10

# Egressos do Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – análise do período de 2018 a 2021

---

Leandro de Oliveira Rabelo<sup>1</sup> • Janaina Maria Oliveira de Assis<sup>2</sup> • Valéria Sandra de Oliveira Costa<sup>3</sup> • Ariane Baffa Lourenço<sup>4</sup> • Tadeu Fabricio Malheiros<sup>5</sup>

### 1. Introdução

O Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (Prof-CiAmb) tem como missão atuar na formação continuada de profissionais da Educação Básica e de demais profissionais que atuam em espaços não formais de educação, os preparando para uma abordagem crítica de ações focadas em questões ambientais, bem como para a elaboração e divulgação de materiais educativos direcionados às questões socioambientais<sup>6</sup>.

O referido Programa originou-se a partir de incentivo da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para a criação de um mestrado profissional focado na área das ciências ambientais e destinado, em especial, a profissionais da Educação Básica<sup>7</sup>. Desde sua criação, o ProfCiAmb tem contado com um importante aporte financeiro da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). A parceria é um caminho para fortalecer em contextos educativos a gestão de recursos hídricos por meio da qualificação dos profissionais da educação, bem como da produção de materiais didáticos oriundos, em especial, das pesquisas de mestrados desenvolvidas no ProfCiAmb<sup>8</sup>.

---

1 Departamento Acadêmico de Física, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. rabelo@utfpr.edu.br.

2 Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia. jmoassis@gmail.com.

3 Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb), Universidade Federal de Pernambuco. valeria.ocosta@ufpe.br.

4 Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb). arianebaffa@gmail.com.

5 Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Associada Universidade de São Paulo. tmalheiros@usp.br.

6 T. F. Malheiros *et al.*, "Desafios e Aprendizados do Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais", *Revista Nupem*, vol. 12, n. 27, pp. 300-318, 2020.

7 T. F. Malheiros *et al.* (org.), *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*, São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 115-126. (ProfCiAmb, Série Pesquisa e Reflexão, 1). Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/colacao-profciamb>. Acesso em: 11 maio 2024; T. F. Malheiros, L. O. Rabelo e A. B. Lourenço, "Associada USP-ProfCiAmb: História, Perfil e Perspectivas Futuras", em T. F. Malheiros *et al.* (org.), *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*, pp. 115-126

8 ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, "Apresentação à Coleção ProfCiAmb", em T. F. Malheiros *et al.* (org.), *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*, pp. 10-11.

O ProfCiAmb iniciou suas atividades no ano de 2016, estando presente em todas as regiões brasileiras por meio de nove associadas: Universidade Federal do Amazonas (UFAM); Universidade do Pará (UFPA); Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Universidade Federal de Sergipe (UFS); Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); Universidade de Brasília (UnB); Universidade de São Paulo (USP); Universidade Federal do Paraná (UFPR/Setor Litoral) e Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Para formar-se mestre pelo Programa, o mestrando necessita redigir e defender sua dissertação, bem como um Produto Técnico e Tecnológico (PTT). A proposta do PTT é, dentre outros aspectos, apresentar vínculo temático e/ou de aplicação com a Educação Básica, ter impacto na sociedade, ser aplicável para outros contextos, ser inovador e agregar conhecimentos à área das ciências ambientais<sup>9</sup>.

Ao todo já foram formados 541<sup>10</sup> mestres em ensino das ciências ambientais, uma quantidade expressiva, embora muitos ainda possam ser formados. No entanto, para além de uma análise numérica do ProfCiAmb é fundamental realizar, com regularidade, a análise qualitativa e quantitativa da trajetória dos egressos do ProfCiAmb, bem como das contribuições do Programa para sua formação e atuação profissional. Foi motivado por esta demanda, e por outras inerentes às necessidades do Programa, que no ano de 2022 foi lançado o Edital de Seleção de Pesquisador(a) Doutor(a) 2022\_01 – Rede Prof-CiAmb. Dentre os objetivos assumidos pelos pesquisadores contratados estava o estudo das implicações do ProfCiAmb para a formação dos mesmos.

Dado o exposto, este trabalho irá investigar o impacto da formação ofertada pelo ProfCiAmb na jornada profissional dos egressos das nove Associadas pertencentes ao Programa.

## 2. Metodologia

Os dados foram coletados por meio de um questionário *online*, para cuja elaboração lançou-se mão, principalmente, dos referenciais de Barolli, Nascimento, Maia e Villani<sup>11</sup> e de Lourenço, Vizotto e Queiroz<sup>12</sup>. O primeiro trabalho abarca indicadores de desenvolvimento profissional dos egressos, e o segundo apresenta e discute o quadro analítico de

---

9 Capes, *Documento Orientador de APCN. Área 49: Ciências Ambientais*, 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colegio-de-ciencias-exatas-tecnologicas-e-multidisciplinar/multidisciplinar/Ciencias\\_Ambientais\\_Documento\\_Orientador\\_APCN\\_2023.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colegio-de-ciencias-exatas-tecnologicas-e-multidisciplinar/multidisciplinar/Ciencias_Ambientais_Documento_Orientador_APCN_2023.pdf). Acesso em: 30 maio 2024.

10 Dado extraído da Plataforma Sucupira no dia 04 de junho de 2024.

11 E. Barolli, W. E. Nascimento, J. O. Maia e A. Villani, "Desarrollo Profesional de Profesores de Ciencias: Dimensiones de Análisis", *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, vol. 18, n. 1, pp. 137-197, 2019.

12 A. B. Lourenço, M. E. Vizotto e S. L. Queiroz, "Contribuições à Formação de Professores de Química para Atuação em Espaço de Educação Não Formal: Quadro Analítico como Facilitador da Avaliação", *Química Nova*, vol. 44, pp. 1369-1378, 2021.

programas de formação de professores, o qual se configura um instrumento de análise para “evidenciar as contribuições de ações formativas à prática do professor”<sup>13</sup>.

A partir de tais referenciais, indicadores (Quadro 1) foram criados e apresentados no questionário *online* enviado aos 341 egressos (período de 2018-2021) via plataforma *SurveyMonkey*<sup>14</sup>. Para cada um dos indicadores foi elaborada uma pergunta com alternativas em escala Likert<sup>15</sup> com cinco categorias de resposta, duas positivas, duas negativas e uma central, de modo a “não induzir os respondentes a uma determinada tendência”, positiva ou negativa. Esclarece-se que uma das perguntas era no formato aberto, de maneira a gerar dados para a construção de uma nuvem de *tags*, elaborada a partir da plataforma *Wordclouds*.

**Quadro 1. Perguntas e indicadores de análise da dimensão formação.**

Pergunta à dimensão	Indicadores
Qual nível de satisfação dos egressos com a formação do ProfCiAmb?	a) Nível de satisfação dos egressos quanto à formação geral do ProfCiAmb. b) Nível de satisfação dos egressos quanto aos conhecimentos e às práticas que aprenderam no ProfCiAmb. c) Nível de satisfação dos egressos quanto às aprendizagens coletivas com os colegas discentes durante a formação no ProfCiAmb. d) Nível de satisfação dos egressos quanto à atuação dos docentes formadores do ProfCiAmb. e) Nível de satisfação dos egressos quanto à infraestrutura da instituição onde a formação do ProfCiAmb foi realizada.
Como o ProfCiAmb favoreceu a reflexão, a investigação e a articulação teoria-prática dos egressos?	f) Quantitativo de egressos que afirmam que aplicam conhecimentos e estratégias didáticas abordadas na formação do PROFCIAMB em sua sala de aula. g) Quantitativo de egressos que afirmam que a formação no ProfCiAmb favoreceu o desenvolvimento da habilidade de avaliar os resultados provenientes da própria prática profissional. h) Quantitativo de egressos que afirmam que a formação no ProfCiAmb favoreceu o desenvolvimento da habilidade de analisar e/ou discutir os resultados da própria prática profissional com base em conteúdos teóricos. i) Quantitativo de egressos que afirmam que a formação no ProfCiAmb favoreceu o desenvolvimento da habilidade de utilizar instrumentos de coleta de dados na própria prática profissional. j) Quantitativo de egressos que afirmam que a formação no ProfCiAmb favoreceu o desenvolvimento da habilidade de relacionar conteúdos teóricos (ciências ambientais e educação) na realização do meu trabalho. k) Quantitativo de egressos que afirmam ter partido de temas e/ou problemas de suas próprias práticas para elaboração das dissertações/PTTs. l) Quantitativo de egressos que afirmam que a formação no ProfCiAmb favoreceu a reflexão e a mudança na própria prática.

13 *Idem*, p. 1369.

14 L. de O. Rabelo *et al.*, *Avaliação dos Discentes Egressos – ProfCiAmb*, *SurveyMonkey*. São Carlos, ProfCiAmb, 2022. O *SurveyMonkey* é um software de questionários *online*, disponível em: <https://pt.surveymonkey.com/>. Acesso em: 11 maio 2024.

15 R. M. Trojan e R. Siproki, “Perspectivas de Estudos Comparados a Partir da Aplicação da Escala Likert de 4 Pontos: Um Estudo Metodológico da Pesquisa TALIS”, *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, vol. 10, n. 2, p. 283, 2015.

Pergunta à dimensão	Indicadores
Como o ProfCiAmb favoreceu o planejamento e o investimento na carreira profissional dos egressos?	<p>m) Quantitativo de egressos que afirmaram ter realizado cursos de formação continuada (mestrado profissional, mestrado acadêmico, doutorado profissional, doutorado acadêmico, especialização geral ou MBA (<i>lato sensu</i>) e outros.</p> <p>n) Quantitativo de egressos que afirmam ter tido promoção profissional após a realização da formação no ProfCiAmb.</p> <p>o) Quantitativo de egressos que afirmaram que participam de grupos de pesquisa.</p> <p>p) Quantitativo de egressos que afirmam que divulgaram os resultados de pesquisa dos seus mestrados em eventos acadêmicos, periódicos, capítulos de livros e outros.</p>
Quais as contribuições do ProfCiAmb para transformação e melhoria da prática dos egressos que atuam como professores?	<p>q) Quantitativo de egressos que afirmam que a formação no ProfCiAmb favoreceu o desenvolvimento de atividades didáticas fora da escola que envolvem a comunidade, de modo a enfrentar problemas sociais, econômicos e ambientais.</p> <p>r) Quantitativo de egressos que afirmam que a formação no ProfCiAmb favoreceu o desenvolvimento da habilidade de realizar o trabalho cooperativo na sua prática profissional.</p> <p>s) Estratégias didáticas que os egressos professores passaram a utilizar em sua sala de aula por conta da formação no mestrado do ProfCiAmb.</p> <p>t) Quantitativo de egressos professores que afirmam que a formação no ProfCiAmb favoreceu o desenvolvimento da habilidade de diversificação dos espaços de realização da atividade didática.</p> <p>u) Quantitativo de egressos professores que afirmam que a formação do ProfCiAmb possibilitou a melhoria da motivação e satisfação dos meus estudantes nas atividades didáticas.</p> <p>v) Quantitativo de egressos professores que afirmam que a formação do ProfCiAmb possibilitou a melhoria da aprendizagem dos meus estudantes nas atividades didáticas.</p>

Fonte: C. N. Peguim et al., *Plano Executivo Consolidado. Projeto de Pesquisa Aplicada – Desafios & Aprendizados na Implementação da Rede ProfCiAmb – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais*, São Carlos, ProfCiAmb, 2022.

Dos 341 egressos (período 2018-2021), duzentos responderam ao questionário. Aqui cabe um destaque que as questões do questionário não constavam como de resposta obrigatória, assim, o número de respondentes de cada pergunta é diferente. Para direcionar o entendimento, ao longo do item de resultados o número de respondentes de cada questão será apresentado.

Embora a coleta de dados seja quantitativa, como os dados coletados são de natureza nominal ordinária, a interpretação dos resultados foi realizada de forma mista (quali-quantitativa), com base nos referenciais teóricos adotados nesta pesquisa, bem como em demais produções da área. O maior número de discentes que atuam na Educação Básica revela que o público atendido pelo ProfCiAmb está de acordo com um dos seus principais objetivos, o de oferecer formação continuada em nível de mestrado profissional para professores da educação básica.

### 3. Resultados e Discussão

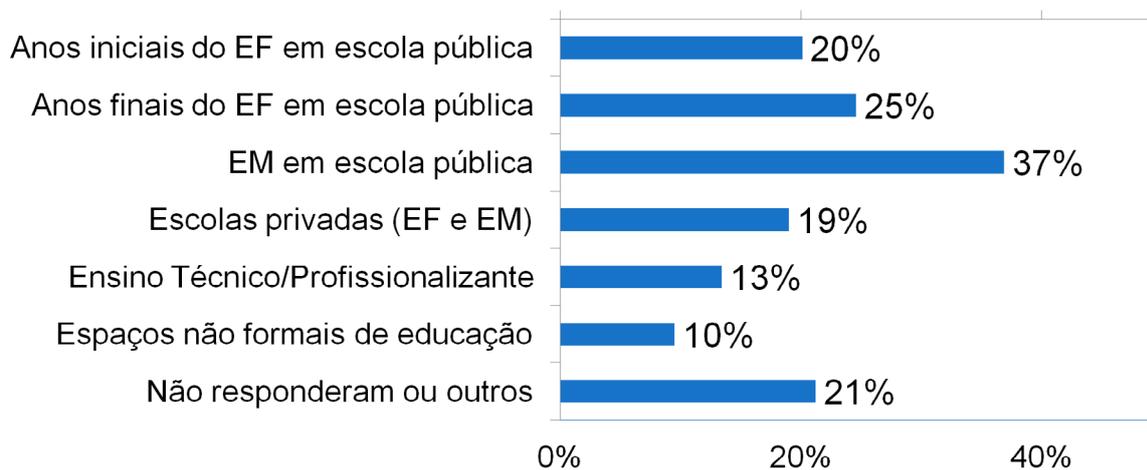
Os resultados serão apresentados e discutidos considerando quatro blocos de análise: *a.* perfil da formação e atuação profissional dos egressos; *b.* contribuições do ProfCiAmb para a reflexão, a investigação e a articulação teoria-prática dos egressos; *c.* nível de satisfação dos egressos com a formação do ProfCiAmb; e *d.* carreira profissional dos egressos.

### 3.1. Formação e Atuação Profissional dos Egressos

No que concerne à formação inicial dos egressos, verificaram-se 47 cursos de graduação realizados pelos respondentes, sendo predominantes os cursos de Ciências Biológicas/Biologia/Licenciatura/Bacharelado, Pedagogia/Licenciatura e Geografia/Licenciatura/Bacharelado, com 30,41%, 26,32% e 24,56%, respectivamente. Essa análise evidencia a interdisciplinaridade de formação dos egressos, o que vai ao encontro do que aponta a literatura de que pesquisas na área das ciências ambientais, podem e devem ser desenvolvidas por profissionais de diferentes áreas do conhecimento. E alinha-se ao preconizado no documento de Área das Ciências Ambientais, segundo o qual a interdisciplinaridade deve estar presente nos Programas de Pós-Graduação na Área de Ciências Ambientais em todos os seus processos, desde a proposta dos cursos, corpo docente e discente de formação diversificada e projetos de pesquisa com equipe proveniente de diferentes campos disciplinares<sup>16</sup>.

Quanto à área de atuação dos respondentes, verificou-se que a maioria atuava no Ensino Médio em escola(s) pública(s), com o percentual de 36,87%; anos finais do Ensino Fundamental em escola(s) pública(s), com 24,58%; e outros, com 20,67%, a exemplo de: escola especial, educação infantil, educação superior, agente ambiental, técnico-administrativo, coordenação pedagógica, entre outros (Gráfico 1).

**Gráfico 1. Área de atuação dos egressos, da Rede ProfCiAmb (2018 – 2021). Pergunta respondida por 183 egressos.**



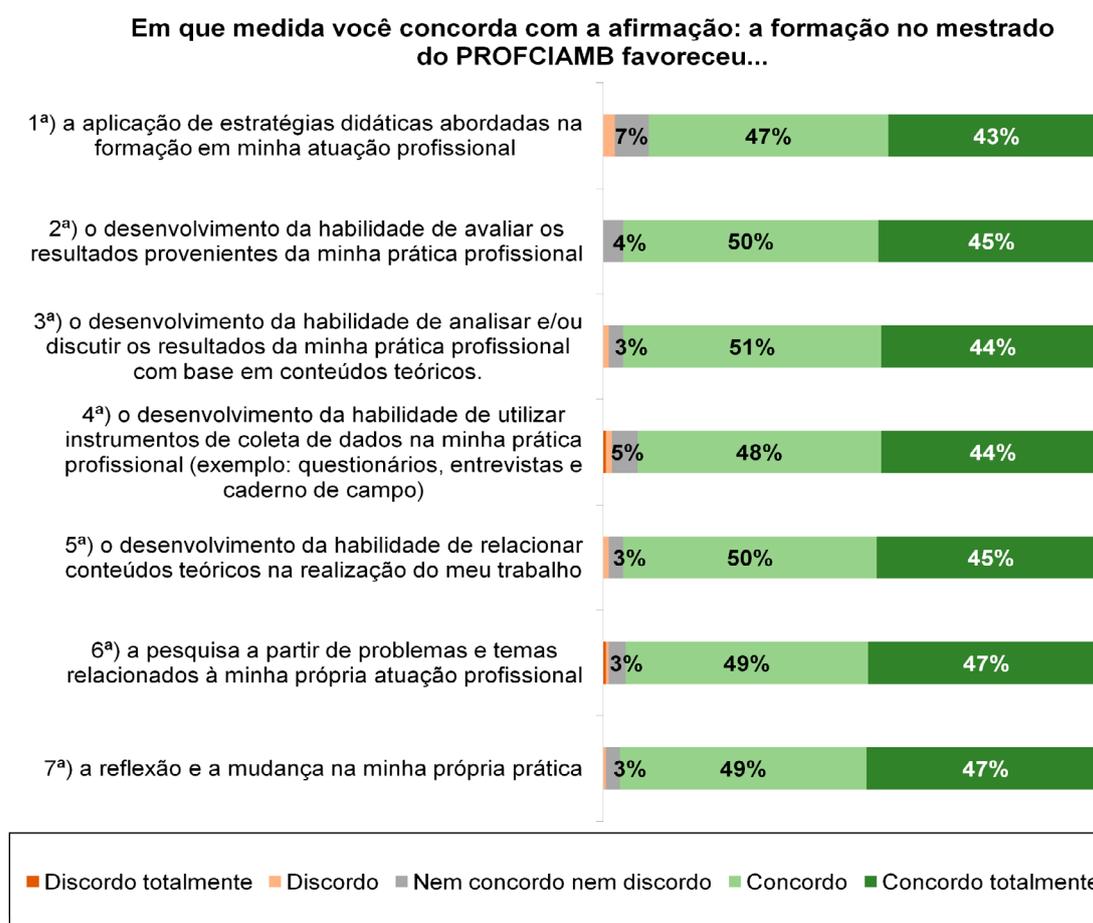
Fonte: Elaborado a partir de informações dos Egressos da Rede ProfCiAmb (2018, 2019, 2020, 2021) via formulário SurveyMonkey (L. de O. Rabelo et al., *Avaliação dos Discentes Egressos*). Legenda: EF = Ensino Fundamental e EM = Ensino Médio.

16 Capes, *Documento de Área. Área 49: Ciências Ambientais*, Brasília, Capes, 2019.

### 3.2. Contribuições do ProfCiAmb para a Reflexão, a Investigação e a Articulação Teoria-Prática dos Egressos.

Com o objetivo de investigar quais as contribuições do ProfCiAmb para a reflexão, a investigação e a articulação teoria-prática, os egressos responderam sete questões em formato de escala Likert, nas quais avaliavam o grau de concordância com afirmações apresentadas. As afirmações e os respectivos percentuais de níveis de concordância dos egressos são apresentados no Gráfico 2.

**Gráfico 2. Contribuições do ProfCiAmb para a reflexão, a investigação e a articulação teoria-prática dos egressos. Pergunta respondida por 181 egressos.**



Fonte: Elaborado a partir de informações dos Egressos da Rede ProfCiAmb (2018, 2019, 2020, 2021) via formulário SurveyMonkey (L. de O. Rabelo et al., Avaliação dos Discentes Egressos).

De maneira geral, o Gráfico 2 evidencia concordância dos respondentes com as afirmações referentes às contribuições do ProfCiAmb para a reflexão, a investigação e a articulação teoria-prática. As respostas “concordo” e “concordo totalmente” tiveram em média, respectivamente, 49% e 45% das respostas. Este resultado dá indícios da importância do Programa para a melhoria da atuação profissional dos egressos em relação ao desenvolvimento da capacidade de reflexão e de análise sobre a própria prática

profissional, além da mobilização de conhecimentos tratados no mestrado em sua prática profissional, por meio da articulação entre teoria e prática. Assim sendo, evidenciam-se as implicações para a formação dos egressos, em pelo menos duas outras dimensões do desenvolvimento profissional docente, apontadas na literatura:

i. *organização e condução do ensino* – O envolvimento do professor na atualização das suas práticas pedagógicas, quer através da implementação de metodologias de ensino diversificadas, quer através da realização de experiências didáticas que envolvam o ensino partilhado com outros professores, refere-se à dimensão de organização e gestão do ensino [...]. Os professores se desenvolvem nessa dimensão quando refletem constantemente sobre sua própria prática, quando durante sua atuação em aula consideram as concepções prévias dos alunos e os diferentes níveis de aprendizagem dos alunos, bem como a transformação do conteúdo específico para o ensino; e

ii. *investigação sobre a própria prática* – Contextos de desenvolvimento profissional que criam condições para que os professores gerem conhecimento local e teorizem sobre sua própria prática em um movimento de reflexão e ação crítica têm a possibilidade de se desenvolver na dimensão de pesquisa da própria prática [...]. Abrange ações relacionadas à revisão de métodos, estratégias e rotinas de trabalho, participação em grupos colaborativos de professores, participação em grupos de pesquisa acadêmica etc.<sup>17</sup>

Em relação à primeira dimensão, “organização e condução do ensino” do desenvolvimento profissional docente, ressalta-se a concordância dos respondentes com: 1ª afirmação “a formação no mestrado do ProfCiAmb favoreceu a aplicação de estratégias didáticas abordadas na formação em minha atuação profissional” (47% concordo e 43% concordo totalmente); 2ª afirmação “a formação no mestrado do ProfCiAmb favoreceu o desenvolvimento da habilidade de avaliar os resultados provenientes da minha prática profissional” (50% concordo e 45% concordo totalmente); 5ª afirmação “a formação no mestrado do ProfCiAmb favoreceu o desenvolvimento da habilidade de relacionar conteúdos teóricos na realização do meu trabalho” (50% concordo e 45% concordo totalmente); e 7ª afirmação “a formação no mestrado do ProfCiAmb favoreceu a reflexão e a mudança na minha própria prática” (49% concordo e 47% concordo totalmente).

Tais afirmações, que estão relacionadas às mudanças ocorridas na prática dos egressos após o mestrado, também evidenciam os impactos positivos na formação dos egressos quando analisados com base no Quadro Analítico de Programas de Formação de Professores desenvolvido por Lourenço, Vizotto e Queiroz<sup>18</sup>. Conforme os autores, esse

---

17 E. Barolli, W. E. Nascimento, J. O. Maia e A. Villani, “Desarrollo Profesional de Profesores de Ciencias: Dimensiones de Análisis”, pp. 186 e 188, adaptado, tradução nossa.

18 A. B. Lourenço, M. E. Vizotto e S. L. Queiroz, “Contribuições à Formação de Professores de Química para Atuação em Espaço de Educação Não Formal”.

quadro analítico tem como base o Modelo de Kirkpatrick<sup>19</sup> e possui quatro níveis de análise: i. nível da reação – avalia a satisfação do professor quanto à formação continuada oferecida; ii. nível da aprendizagem – avalia a extensão com que os participantes adquirem conhecimentos e habilidades; iii. nível do comportamento – considera a extensão na qual os participantes aplicam o que aprenderam na formação no seu ambiente de trabalho; e iv. nível da resultados – compreende os resultados decorrentes da aplicação da aprendizagem da formação no ambiente de trabalho.

De maneira particular, ressalta-se no Gráfico 2 a concordância dos egressos quanto às afirmações relacionadas ao *nível da aprendizagem*, que “avalia a extensão com que os participantes adquirem conhecimentos e habilidades, a partir da sua participação na formação”, e ao *nível do comportamento*, que “considera a extensão na qual os participantes aplicam o que aprenderam na formação no seu ambiente de trabalho”<sup>20</sup>.

As implicações do ProfCiAmb para a dimensão “investigação sobre a própria prática” do desenvolvimento profissional são evidenciadas na concordância dos egressos: 3ª afirmação “a formação no mestrado do ProfCiAmb favoreceu o desenvolvimento da habilidade de analisar e/ou discutir os resultados da minha prática profissional com base em conteúdos teóricos” (51% concordo e 44% concordo totalmente); 4ª afirmação “a formação no mestrado do ProfCiAmb favoreceu o desenvolvimento da habilidade de utilizar instrumentos de coleta de dados na minha prática profissional” (48% concordo e 44% concordo totalmente); e 6ª afirmação “a formação no mestrado do ProfCiAmb favoreceu a pesquisa a partir de problemas e temas relacionados à minha própria atuação profissional” (49% concordo e 47% concordo totalmente).

Essas afirmações estão relacionadas à capacidade de reflexão e investigação sobre a própria atividade profissional, aspectos fundamentais para o desenvolvimento profissional<sup>21</sup> e que podem favorecer a articulação entre teoria e prática, no sentido da realização de uma formação profissional crítica que se oponha à racionalidade técnica. Enquanto em uma formação, na perspectiva da racionalidade técnica, considera-se que o profissional não precisa ter domínio sobre sua atividade, mas apenas aplicar técnicas de forma acrítica e mecânica, na formação crítico-reflexiva o profissional é visto como um intelectual que questiona, investiga e produz conhecimentos sobre sua prática.

19 Para saber mais: J. D. Kirkpatrick e W. K. Kirkpatrick, *Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation*, Alexandria, ATD Press, 2016.

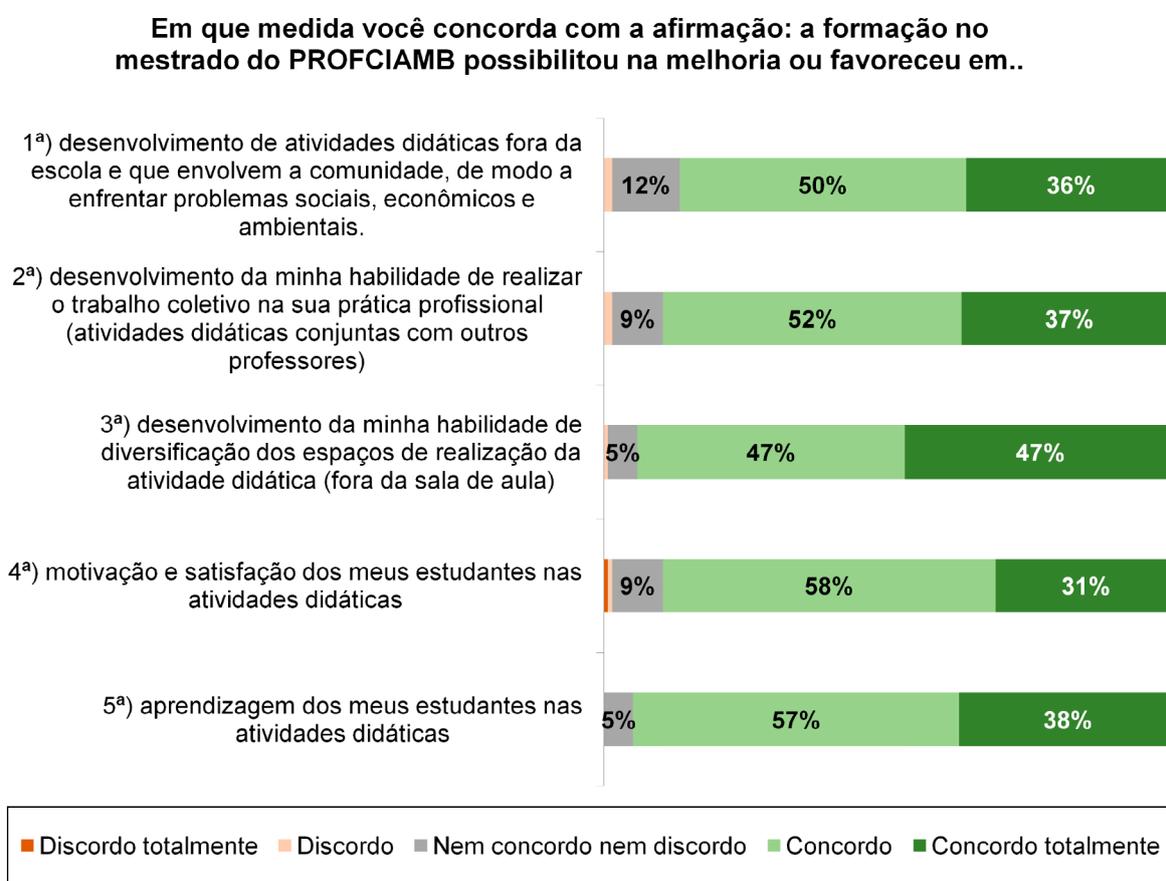
20 A. B. Lourenço, M. E. Vizotto e S. L. Queiroz, “Contribuições à Formação de Professores de Química para Atuação em Espaço de Educação Não Formal”, pp. 1371-1372.

21 E. Barolli, W. E. Nascimento, J. O. Maia e A. Villani, “Desarrollo Profesional de Profesores de Ciencias: Dimensiones de Análisis”.

### 3.3. Contribuições do ProfCiAmb para Transformação e Melhoria da Prática dos Egressos que Atuam como Professores

A maioria dos respondentes atua como professor/professora (n= 136, 77,3%). Para estes egressos, foi solicitado que respondessem se concordam ou não com cinco afirmações relacionadas às suas práticas docentes e à formação no ProfCiAmb. As afirmações e percentuais de concordância e discordância estão apresentados no Gráfico 3. As afirmações “concordo” e “concordo totalmente” tiveram em média, respectivamente, 53% e 38% das respostas obtidas.

**Gráfico 3. Contribuições do ProfCiAmb para transformação e melhoria da prática dos egressos que atuam como professores. Pergunta respondida por 140 egressos.**



Fonte: Elaborado a partir de informações dos Egressos da Rede ProfCiAmb (2018, 2019, 2020, 2021) via formulário SurveyMonkey (L. de O. Rabelo et al., Avaliação dos Discentes Egressos).

A primeira afirmação, “desenvolvimento de atividades didáticas fora da escola e que envolvem a comunidade, de modo a enfrentar problemas sociais, econômicos e ambientais”, teve o menor nível de concordância entre os respondentes (50% concordo e 36% concordo totalmente). Esse resultado pode evidenciar a dificuldade de “romper com os muros da escola” por meio de atividades de ensino-aprendizagem que envolvam a comunidade ao seu redor. Essa característica está ligada à dimensão “participação na

responsabilidade social” no desenvolvimento profissional docente como intelectual crítico<sup>22</sup>, isto é, o professor como agente de transformação da realidade<sup>23</sup>.

Em relação à segunda afirmação, “a formação no mestrado do ProfCiAmb possibilitou o desenvolvimento da minha habilidade de realizar o trabalho coletivo na sua prática profissional” (52% concordo e 37% concordo totalmente), há indícios do desenvolvimento profissional docente no que se refere à *dimensão organização e condução do ensino*<sup>24</sup>. Conforme os autores, tal dimensão tem como um dos seus indicadores as *experiências didáticas compartilhadas*. São essas práticas compartilhadas que amplificam e potencializam as atividades de ensino-aprendizagem dos professores, as trocas de conhecimentos e práticas pedagógicas e o ensino interdisciplinar, o que é fundamental na formação de professores.

A terceira afirmação, “a formação no mestrado do ProfCiAmb possibilitou o desenvolvimento da minha habilidade de diversificação dos espaços de realização da atividade didática” (47% concordo e 47% concordo totalmente), refere-se à dimensão *sustentação da aprendizagem dos alunos* no desenvolvimento profissional docente<sup>25</sup>. Para os autores, essa dimensão tem como um dos seus indicadores a *diversificação dos espaços de aprendizagem*, o qual se caracteriza como importante meio de superar o ensino transmissivo-receptivo do ensino tradicional. Ao diversificar os espaços onde são realizadas as atividades didáticas, aumentam-se as chances de os estudantes estarem mais mobilizados, por conta das diferentes situações de aprendizagem a que são expostos, bem como pelo contato com diferentes significações sociais.

Além disso, ressalta-se que a concordância dos respondentes com a terceira afirmação indica aspectos positivos da formação do ProfCiAmb no *nível do comportamento e nível dos resultados* do Modelo Kirkpatrick. Estes níveis têm como indicadores, respectivamente, a “implementação por parte do professor de práticas docentes pautadas em elementos da formação” e “impacto da performance do professor no ambiente escolar, após participar da formação”<sup>26</sup>. A partir dessas observações na análise, pode-se inferir que ocorreram transformações nas práticas destes egressos por conta da formação no ProfCiAmb. Assim sendo, a diversificação dos espaços de aprendizagem pode ter sido impulsionada pela formação que os respondentes tiveram no mestrado profissional.

De modo particular, a concordância dos egressos com a quarta afirmação, “a formação no mestrado do ProfCiAmb possibilitou a motivação e satisfação dos meus estudantes

---

22 E. Barolli, W. E. Nascimento, J. O. Maia e A. Villani, “Desarrollo Profesional de Profesores de Ciencias: Dimensiones de Análisis”.

23 J. Contreras, *Autonomia de Profesores*, São Paulo, Cortez, 2002.

24 E. Barolli, W. E. Nascimento, J. O. Maia e A. Villani, “Desarrollo Profesional de Profesores de Ciencias: Dimensiones de Análisis”.

25 *Idem*.

26 A. B. Lourenço, M. E. Vizotto e S. L. Queiroz, “Contribuições à Formação de Professores de Química para Atuação em Espaço de Educação Não Formal”, pp. 1373-1374.

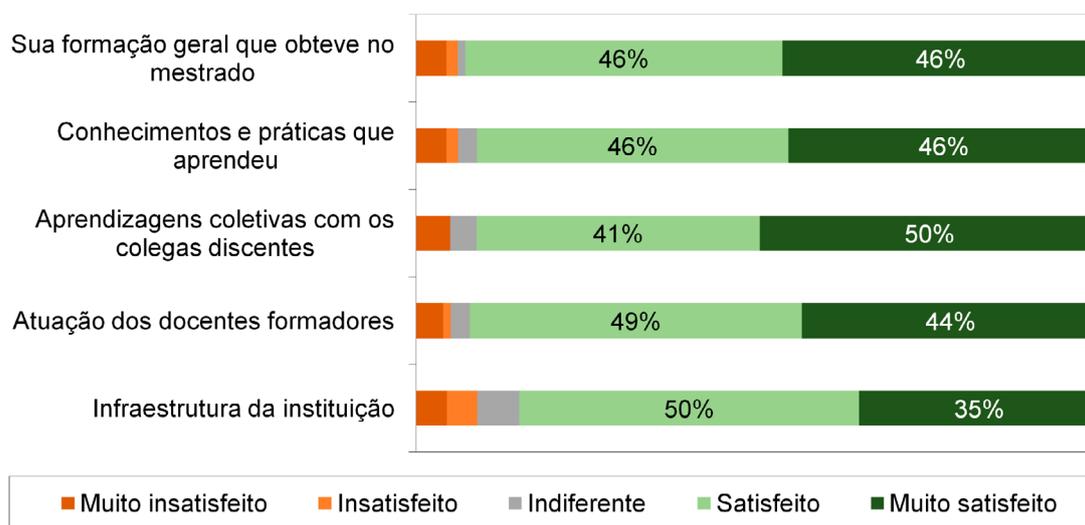
nas atividades didáticas” (58% concordo e 31% concordo totalmente), e a quinta afirmação, “a formação no mestrado do ProfCiAmb possibilitou a aprendizagem dos meus estudantes nas atividades didáticas” (57% concordo e 38% concordo totalmente), revela avaliações positivas da formação da Associada Rede ProfCiAmb do *nível dos resultados* do Modelo Kirkpatrick. Em ambas as afirmações são expressas situações que denotam os indicadores desse nível: “Conhecimentos e habilidades adquiridos pelos estudantes a partir da prática do professor” e “Motivação e/ou satisfação demonstrada pelos estudantes consoante à prática do professor”<sup>27</sup>.

### 3.4. Análise do Nível de Satisfação dos Egressos com a Formação

Para avaliar o nível de satisfação dos respondentes com a formação do ProfciAmb, cinco indicadores foram a eles apresentados, com os quais tinham que apresentar seu grau de concordância, sendo: Sua formação geral que obteve no mestrado; Conhecimento e práticas que aprendeu; Aprendizagens coletivas com colegas discentes; Atuação dos docentes formadores e Infraestrutura da instituição. O Gráfico 4 mostra a quantidade de respondentes para cada categoria da escala Likert.

**Gráfico 4. Nível de satisfação do egresso com a formação do ProfCiAmb. Pergunta respondida por 182 egressos.**

**Nível de satisfação do egresso com a formação do PROFCIAMB, quanto à:**



Fonte: Elaborado a partir de informações dos Egressos da Rede ProfCiAmb (2018, 2019, 2020, 2021) via formulário SurveyMonkey (L. de O. Rabelo et al., *Avaliação dos Discentes Egressos*).

27 *Idem*, p. 1374.

No que concerne ao nível de satisfação dos respondentes quanto à formação geral que obteve no mestrado, 46%, declararam estar muito satisfeitos com a formação geral, mesmo percentual para aqueles que declararam estar satisfeitos (46%); 4% declararam estar muito insatisfeitos; 2% declararam estar insatisfeitos e 1% declararam ser indiferentes quanto à formação pelo ProfCiAmb.

Quanto aos conhecimentos e práticas que aprenderam no ProfCiAmb, 46% dos respondentes declararam estar muito satisfeitos, o mesmo percentual declarou estar satisfeito com o conhecimento e práticas apreendidas (46%), 4% declararam estar muito insatisfeitos, 2% insatisfeitos e 3% indicaram que o conhecimento ofertado e as práticas desenvolvidas foram indiferentes à sua formação.

Com relação ao nível de satisfação do egresso com as aprendizagens coletivas junto a colegas discentes, 50% declararam estar muito satisfeitos, 41% satisfeitos, 5% muito insatisfeitos e 4%, que foi indiferente a interação. Destaca-se que nenhum respondente declarou ter ficado insatisfeito. No tocante à atuação dos docentes formadores, 49% declararam-se satisfeitos e 44%, muito satisfeitos. Os muito insatisfeitos somaram um percentual de 4%, os insatisfeitos 1% e os indiferentes 3%. Em relação à infraestrutura da Associada, na qual o egresso realizou sua formação, 50% declararam estar satisfeitos, 35% declararam estar muito satisfeitos, 4% insatisfeitos, 4% muito insatisfeitos e 6% declararam ser indiferentes à infraestrutura.

Os percentuais obtidos nos diferentes indicadores de análise revelam que os níveis de muito satisfeito e satisfeito estão muito próximos um do outro, bem como compreendem a maioria das respostas. Por exemplo, no indicador de satisfação quanto à formação geral que obteve no mestrado, quando somados os percentuais de satisfeito e muito satisfeito tem-se um total de 93% dos respondentes que sinalizaram respostas positivas, um total de 168 egressos (para esta questão), sendo 7% os respondentes que sinalizaram respostas negativas, quando somados os números para muito insatisfeito, insatisfeito e indiferente, um total de treze egressos.

Aqui, cabe um destaque quanto à porcentagem de respondentes para o indicador de infraestrutura. Embora a porcentagem nas categorias de muito satisfeito e satisfeito seja de 85%, 15% dos respondentes (n=182) sinalizaram respostas negativas. Neste ponto há duas considerações a serem feitas: a primeira é que, por ser formada por nove universidades, a qualidade da infraestrutura pode ser diferente, considerando cada Associada. E a segunda é que as turmas de 2019 e 2020 realizaram parte ou a totalidade do curso de forma remota, devido à pandemia de covid-19, não tendo acesso, ou tendo pouco acesso, às instalações da Associada.

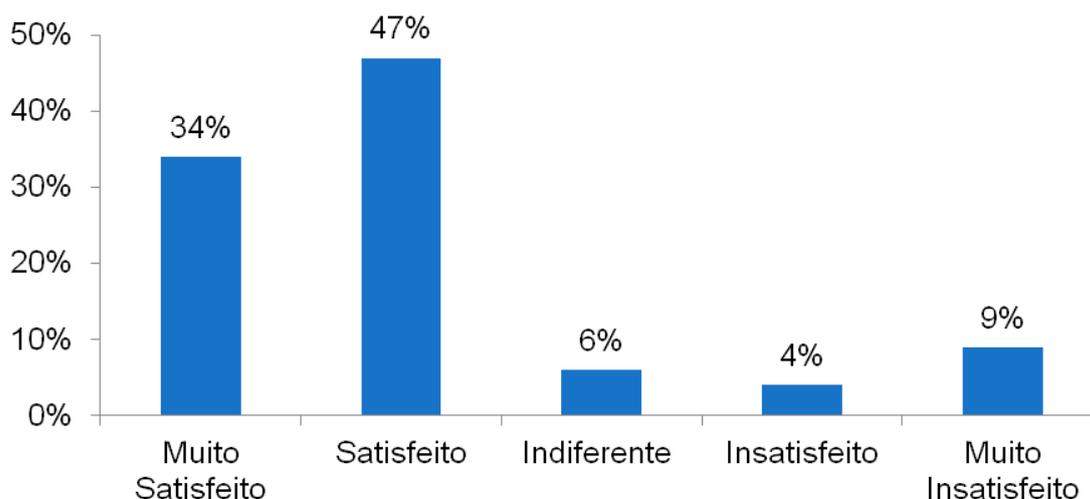
Buscando ainda identificar as opiniões dos egressos sobre sua formação, os mesmos tinham que responder a seguinte pergunta “Descreva a sua experiência enquanto discente egresso do ProfCiAmb em apenas uma palavra”. Vale destacar que 95 egressos



o mapeamento de percepções na avaliação dos impactos do mestrado profissional no perfil do seu egresso, constataram um maior impacto do curso nos aspectos que versam sobre a autoestima e o perfil de pesquisador do egresso.

Além disso, destaca-se que a maioria dos egressos avaliam de forma positiva a aprendizagem sobre a temática água no mestrado do ProfCiAmb.

**Gráfico 5. Grau de satisfação em relação à aprendizagem sobre a temática água. Pergunta respondida por 180 egressos.**



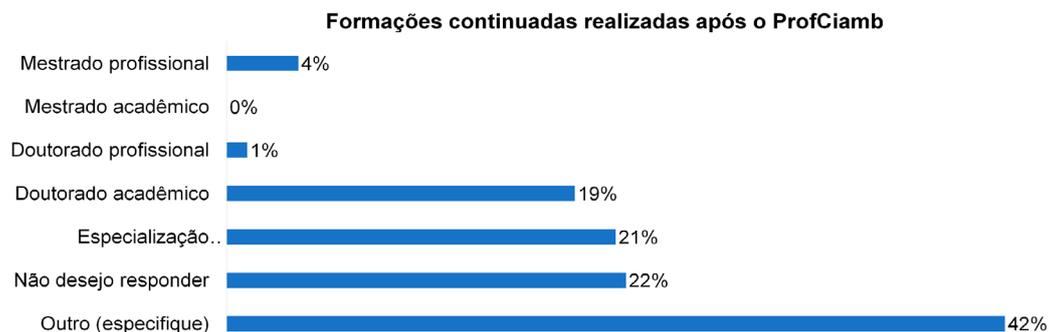
Fonte: Elaborado a partir de informações dos Egressos da Rede ProfCiAmb (2018, 2019, 2020, 2021) via formulário SurveyMonkey (L. de O. Rabelo et al., Avaliação dos Discentes Egressos).

Dos 174 respondentes da pergunta “Qual o seu nível de satisfação quanto à sua aprendizagem sobre a temática água no mestrado do ProfCiAmb?”, 59 (34%) responderam muito satisfeito, 81 (47%) satisfeito, 11 (6%) indiferente, 7 (4%) insatisfeito e 16 (9%) muito insatisfeito. Este resultado corrobora com o fato de quase metade dos egressos (47%) afirmarem que sua dissertação e/ou produto educacional teve como foco o tema água.

### 3.5. Carreira Profissional

Foi investigado se os respondentes haviam realizado algum outro curso de formação continuada após o mestrado. Destaca-se que 20% realizaram doutorado (1% doutorado profissional e 19% doutorado acadêmico), evidenciando a continuação da formação em nível de pós-graduação. Além disso, os egressos respondentes indicaram a realização de outros cursos: 4% outro mestrado profissional; 21% especialização geral ou MBA; e 43% outros cursos (educação especial inclusiva, outras graduações, tutoria, cursos de extensão, entre outros) (Gráfico 6).

**Gráfico 6. Formações continuadas realizadas por egressos da Rede após a sua formação no mestrado do ProfCiAmb. Pergunta respondida por 180 egressos.**



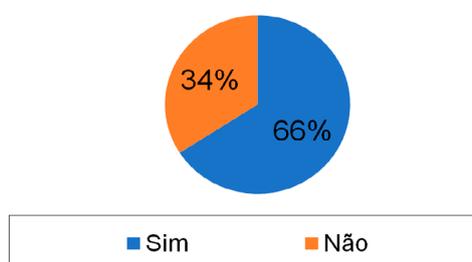
Fonte: Elaborado a partir de informações dos Egressos da Rede ProfCiAmb (2018, 2019, 2020, 2021) via formulário SurveyMonkey (L. de O. Rabelo et al., *Avaliação dos Discentes Egressos*).

Para Hetkowski e Jaña<sup>29</sup>, a formação continuada ao professor da Educação Básica, em nível *stricto sensu*, potencializa suas ações em sala de aula e amplia a relação da escola com as comunidades, onde vivem as crianças e jovens que, cotidianamente, esses professores encontram nos espaços da escola.

A maioria dos respondentes indicou ter recebido promoção profissional/salarial/aprovação em concurso público por conta da sua formação no mestrado, representando o percentual de 66%. Aos que responderam sim, foi pedido para especificar o tipo de promoção profissional/salarial, em que foram encontradas respostas como: progressão salarial, aprovação em concurso público, avanço vertical de função, entre outros (Gráfico 7).

**Gráfico 7. Percentual de egressos que receberam algum tipo de promoção profissional/salarial e/ou foi aprovado em concurso público, por conta da realização da formação no mestrado do ProfCiamb. Pergunta respondida por 180 egressos.**

**Promoção profissional/salarial após a formação no PROFCIAMB**



Fonte: Elaborado a partir de informações dos Egressos da Rede ProfCiAmb (2018, 2019, 2020, 2021) via formulário SurveyMonkey (L. de O. Rabelo et al., *Avaliação dos Discentes Egressos*).

29 T. M. Hetkowski e C. M. Jaña, "Formação Continuada em Programas de Mestrado Profissional em Educação", *Revista Humanidades e Inovação*, vol. 7, n. 12, pp. 219-230, 2020.

Outros questionamentos realizados foram em relação à participação em grupos de pesquisa após a formação e à publicação dos resultados das suas pesquisas de mestrado. Foi constatado que 38% ingressaram em grupos de pesquisa, a exemplo de grupos na área de educação ambiental, formação docente, educação científica, área de educação especial, entre outros. Em relação à publicação dos resultados das suas pesquisas de mestrado, verificou-se que apenas 33% dos egressos do ProfCiAmb ainda não publicaram os resultados das suas pesquisas. Entre os que afirmaram ter publicado, 32% publicaram em livro ou capítulo de livro; 30% em artigos em periódico; 24% em evento acadêmico; e 9% não responderam (Gráfico 8).

**Gráfico 8. Egressos que publicaram/ou não os resultados da sua pesquisa de mestrado. Pergunta respondida por 180 egressos.**



Fonte: Elaborado a partir de informações dos Egressos da Rede ProfCiAmb (2018, 2019, 2020, 2021) via formulário SurveyMonkey (L. de O. Rabelo et al., *Avaliação dos Discentes Egressos*).

#### 4. Considerações finais

A análise dos dados evidenciou a presença de um perfil interdisciplinar entre os egressos do ProfCiAmb, que se distribuem em diferentes cursos. No entanto, apesar do caráter multidisciplinar dos egressos do PPG, é notório a predominância dos graduados no curso de Biologia/Ciências Biológicas. Em relação à área de atuação, verifica-se que a maioria dos egressos que trabalham na área de educação está em escolas públicas, atuando no Ensino Médio.

Como o mestrado do ProfCiAmb tem como objetivo principal a formação continuada de profissionais que atuam em instituições de educação formal e espaços não formais de educação, sobretudo na área ambiental, os resultados apresentados neste trabalho evidenciam impactos positivos na formação ofertada por esse programa de pós-graduação no desenvolvimento profissional dos egressos, que atuam em diferentes ambientes de educação. Destacam-se as contribuições do ProfCiAmb para a reflexão, a investigação e a

articulação teoria-prática dos egressos, pois a grande maioria dos egressos do ProfCiAmb concorda com as afirmações de favorecimento pessoal obtidas com a sua formação no mestrado. Este fato evidencia a importância do Programa para a melhoria da atuação profissional dos egressos em relação ao desenvolvimento da capacidade de reflexão e de análise sobre a própria prática profissional.

Tendo em vista os objetivos da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (Capes) em relação aos programas de mestrado profissional, tais resultados evidenciam as contribuições do ProfCiAmb para a transformação e melhoria da prática dos egressos que atuam como professores. O percentual dos egressos que concordam somados aos que concordam totalmente com as afirmações positivas relativas às contribuições do ProfCiAmb foi em média de 94%. Na análise do nível de satisfação dos egressos com a formação no ProfCiAmb, verificou-se um percentual médio de satisfação positiva (muito satisfeito) de 90%. Além disso, em relação à carreira profissional, mais de 60% dos egressos afirmaram ter obtido algum tipo de promoção profissional, salarial ou aprovação por conta da sua formação no mestrado.

Vale destacar também o alto índice de satisfação dos egressos em relação à aprendizagem da temática água. A maioria dos egressos (81%) se diz muito satisfeita ou satisfeita sobre a formação oferecida pelo Programa em relação a essa temática. Além disso, quase metade dos egressos (47%) afirmou que sua dissertação e/ou produto educacional teve como foco o tema água. Assim sendo, evidencia-se que o financiamento da ANA ao ProfCiAmb tem gerado resultados positivos no que se refere ao desenvolvimento de produtos educacionais e conhecimentos sobre o ensino da temática água.

Diante do exposto, a análise das respostas dos egressos do ProfCiAmb ao questionário *online* aplicado enfatizou a qualidade da formação desses discentes e o impacto positivo da Rede ProfCiAmb na jornada profissional de cada um. No entanto, ressaltamos a importância de aperfeiçoar os instrumentos de avaliação da formação dos discentes no Programa. Uma forma de melhorar essa avaliação seria realizar coletas de dados antes e após a formação, considerando as dimensões e indicadores de desenvolvimento profissional docente, assim como outros indicadores de formação em nível de mestrado profissional.

## **Agradecimentos**

Agradecemos o apoio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no âmbito do processo Capes-UAB/ANA: 2803/2015 e aos consultores Ariadne Silva de Farias, Arnaldo Santos de Lima, Cássia Natanie Peguim e Rita de Cássia Bortoletto-Santos.

## Referências Bibliográficas

- ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. “Apresentação à Coleção ProfCiAmb”. In: MALHEIROS, T. F. et al. (org.). *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*. São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 10-11. (ProfCiAmb, Série Pesquisa e Reflexão, 1). Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/colecao-profciamb>. Acesso em: 28 maio 2024.
- BAROLLI, E.; NASCIMENTO, W. E.; MAIA, J. O. & VILLANI, A. “Desarrollo Profesional de Profesores de Ciencias: Dimensiones de Análisis”. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, vol. 18, n. 1, pp. 137-197, 2019.
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Documento de Área. Área 49: Ciências Ambientais*. Brasília, Capes, 2019.
- \_\_\_\_\_. *Documento Orientador de APCN. Área 49: Ciências Ambientais*. 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colégio-de-ciencias-exatas-tecnologicas-e-multidisciplinar/multidisciplinar/Ciencias\\_Ambientais\\_Documento\\_Orientador\\_APCN\\_2023.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colégio-de-ciencias-exatas-tecnologicas-e-multidisciplinar/multidisciplinar/Ciencias_Ambientais_Documento_Orientador_APCN_2023.pdf). Acesso em: 30 maio 2024.
- CONTRERAS, J. *Autonomia de Professores*. São Paulo, Cortez, 2002.
- HETKOWSKI, T. M. & JAÑA, C. M. “Formação Continuada em Programas de Mestrado Profissional em Educação”. *Revista Humanidades e Inovação*, vol. 7, n. 12, pp. 219-230, 2020.
- KIRKPATRICK, J. D. & KIRKPATRICK, W. K. *Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation*. Alexandria, ATD Press, 2016.
- LOURENÇO, A. B.; VIZOTTO, M. E. & QUEIROZ, S. L. “Contribuições à Formação de Professores de Química para Atuação em Espaço de Educação Não Formal: Quadro Analítico como Facilitador da Avaliação”. *Química Nova*, vol. 44, pp. 1369-1378, 2021.
- MALHEIROS, T. F. et al. “Desafios e Aprendizados do Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais”. *Revista Nupem*, vol. 12, n. 27, pp. 300-318, 2020.
- \_\_\_\_\_. et al. (org.). *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*. São Paulo, Com-Arte, 2023 (ProfCiAmb, Série Pesquisa e Reflexão, 1). Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/colecao-profciamb>. Acesso em: 28 maio 2024.
- MALHEIROS, T. F.; RABELO, L. O. & LOURENÇO, A. B. “Associada USP-ProfCiAmb: História, Perfil e Perspectivas Futuras”. In: MALHEIROS, T. F. et al. (org.). *Rede ProfCiAmb: Histórico, Aprendizados e Perspectivas*. São Paulo, Com-Arte, 2023, pp. 115-126. (ProfCiAmb, Série Pesquisa e Reflexão, 1). Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/colecao-profciamb>. Acesso em: 11 maio 2024.
- NEPOMUCENO, L. D. de O. & COSTA, H. G. “Mapeamento de Percepções na Avaliação dos Impactos do Mestrado Profissional no Perfil do seu Egresso”. *Produção*, vol. 22, n. 4, pp. 865-879, 2012.
- PEGUIM, C. N. et al. *Plano Executivo Consolidado. Projeto de Pesquisa Aplicada – Desafios & Aprendizados na Implementação da Rede ProfCiAmb – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais*. São Carlos, ProfCiAmb, 2022.
- RABELO, L. de O. et al. *Avaliação dos Discentes Egressos – ProfCiAmb*. SurveyMonkey. São Carlos, ProfCiAmb, 2022.
- TROJAN, R. M. & SIPRAKI, R. “Perspectivas de Estudos Comparados a Partir da Aplicação da Escala Likert de 4 Pontos: Um Estudo Metodológico da Pesquisa TALIS”. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, vol. 10, n. 2, pp. 275-300, 2015.

## CAPÍTULO 11

### O Que Ficou? Relatos de Vivências dos Egressos

---

Adriano Remorini Tralback; Fernanda da Rocha Brando Fernandez\*;  
Fernando Periotto\*; Frederico Pecorelli; Gabriela Costa Belasco; Juliano  
José Corbi\*; Marcia Regina Balbino; Maria Luísa Bonassi Palmieri\*; Rodrigo  
Martins Moreira\*; Taitiâny Kárta Bonzanini\*; Vânia Aparecida de Oliveira  
Silva; Vanice Conceição de Melo Simões; Yara Santucci Barreto<sup>1</sup>

Anderson de Melo Splendore; Felipe Fontana\*; Helaine de Oliveira Menezes; Henrique  
Ortêncio Filho\*; Marli Schmitt Zanella\*; Nilcilene Aparecida de Oliveira Daczkowski<sup>2</sup>

André Luiz Brito Nascimento\*; Antonia Pereira dos Santos; Carme Renata  
Almedia de Santana; Cristina Alice Cunha Ribeiro; Jefferson de Souza Silva;  
Joselisa Maria Chaves\*; Lanuce Alves Barbosa Silva; Leanderson Bispo Pires; Maria  
Claudia Silva do Carmo\*; Taise Bomfim de Jesus\*; Willian Moura de Aguiar<sup>3</sup>

Arlei David Silveira Bubniak; Helena Midori Kashiwagi\*;  
Luciane Godoy Bonafini; Manoel Flores Lesama<sup>4</sup>

Cainã Ferraz e Silva; Carla Valéria de Miranda Costa Duarte; Cecília Patrícia  
Alves da Costa\*; Eliude Maria de Melo; Jacquelliny Marcelle Boulitreau da  
Silva; Lidiane Araujo de Almeida; Mariana Maciel de Albuquerque; Nemo  
Augusto Mões Côrtes; Otacilio Antunes Santana\*; Ravi Santos da Rocha;  
Susana Carvalho de Souza; Tatiana Marques Duarte; Thais Emanuelle  
Monteiro dos Santos Souza\*; Walma Nogueira Ramos Guimarães<sup>5</sup>

Anezia Maria Fonseca Barbosa\*; Dyego Anderson Silva Pereira; Jamile Santos  
Amorim; Marcio Eric Figueira dos Santos; Michael Antonyne Alves Silva; Saulo  
Henrique Souza Silva\*; Uilson de Meneses Hora; Vanessa de Jesus Andrade<sup>6</sup>

Edivânia dos Santos Schropfer\*; Eudiane Parentes Mendes<sup>7</sup>

José Eduardo Martinelli Filho\*; Lucilio Lopes Mota<sup>8</sup>

---

\* Orientadores.

1 Associada ProfCiAmb da Universidade de São Paulo (USP).

2 Associada ProfCiAmb da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

3 Associada ProfCiAmb da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

4 Associada ProfCiAmb da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

5 Associada ProfCiAmb da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

6 Associada ProfCiAmb da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

7 Associada ProfCiAmb da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

8 Associada ProfCiAmb da Universidade Federal do Pará (UFPA).

## 1. Adriano Remorini Tralback

Uma maneira eficaz de avaliar o aproveitamento de um curso de pós-graduação (seja mestrado ou doutorado) é observar como o aluno pós-graduando aplica os conhecimentos adquiridos em sua área de atuação. Essa aplicação prática não apenas dissemina o aprendizado obtido, mas também contribui para transformar indivíduos em cidadãos conscientes e críticos. Além disso, essa atuação pode impactar positivamente o mundo, especialmente no que diz respeito ao consumo responsável, à preservação da natureza, ao meio ambiente e à sustentabilidade, incluindo a reciclagem e o reaproveitamento de materiais.

Uma experiência que permaneceu na memória foi a visita a uma das nascentes do Rio Corumbataí, localizada na cidade de Analândia. Essas fontes de água, incluindo as nascentes, são bens de valor inestimável. Além disso, suas matas ciliares, também conhecidas como florestas ripárias, devem ser rigorosamente protegidas para garantir o acesso à água pelas futuras gerações. Em Analândia, um projeto liderado pelas professoras de Ciências, Dra. Denise Taffarello e Bruna Sertório, levou os alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental 2 da Escola Municipal Professora Zezé Salles para conhecerem uma dessas nascentes do Rio Corumbataí, localizada na Fazenda Boa Esperança, na zona rural da cidade.

Outras experiências marcantes incluíram: i. Excursão à Nascente do Rio Corumbataí (organizou-se uma excursão com os alunos a uma das nascentes do rio, que deságua no Rio Piracicaba), nesse evento, chamado de “Dia do Cientista”, os alunos tiveram a oportunidade de realizar análises da água da nascente, vivenciando um dia como cientistas; ii. Projeto PCJ Virtual em Analândia (acompanharam-se os alunos da Escola Municipal Professora Zezé Salles no projeto PCJ Virtual, aplicado em Analândia), que permitiu que os alunos fizessem um *tour* virtual pelas bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí; iii. Palestra na Universidade de São Paulo (USP), para os alunos do curso de mestrado profissional da ProfCiAmb. O tema abordado foi a importância do mestrado para a melhoria exponencial do desempenho profissional; iv; Visita à Casa Sustentável em Americana (acompanharam-se os alunos da Professora Zezé Salles de Analândia em uma visita a uma casa altamente sustentável na cidade de Americana), essa visita foi possível graças à parceria entre o consórcio PCJ de bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí, a CPFL e a [agua.org.br](http://agua.org.br).

Como ações afirmativas, participei do plantio de árvores em comemoração ao Dia Mundial do Meio Ambiente. Essa atividade envolveu os alunos do 3º ano do Ensino Fundamental da Escola Professora Zezé Salles, na cidade de Analândia. Plantamos as árvores em uma área destinada ao reflorestamento, próxima às casas da CDHU no município de Analândia, SP. Além disso, no Dia da Árvore, celebrado em 21 de setembro, realizamos o plantio de mais de quarenta árvores na mesma escola. Também participei do projeto

Agronegócio na Escola, acompanhando os alunos da escola municipal de Analândia em uma visita à Coplana, uma cooperativa agroindustrial sediada em Jaboticabal.

Por fim, utilizei o conhecimento adquirido durante o curso em outras áreas do saber, como nas palestras sobre o combate à dengue ministradas aos alunos do pré 1 ao 5º ano. Essas palestras foram realizadas em conjunto com os integrantes da equipe de combate à dengue do município de Itirapina, na Escola CEI Professora Dulce de Faria Martins Migliorini, localizada na cidade de Itirapina, no estado de São Paulo, em março de 2024.

## **2. Anderson de Melo Splendore**

O início das aulas foi marcado por uma incrível empolgação, especialmente ao conhecer o corpo docente, composto por profissionais com uma vasta gama de conhecimentos. As aulas foram não apenas produtivas, mas grandiosas em termos de conhecimento adquirido. Vale ressaltar que conciliar as aulas com o trabalho como professor na Rede Municipal de Ensino em Goioerê, PR, representou um desafio significativo. Com adaptações na rotina, consegui realizar as disciplinas e concluir os créditos necessários. Destaco também a importância das conexões estabelecidas com os colegas, que ofereceram total apoio nas dificuldades enfrentadas. Devido à pandemia de covid-19, as aulas foram realizadas remotamente, mesmo assim pude conhecer grande parte da minha turma.

Durante o curso, tive a oportunidade de participar do V Seminário Nacional de Integração da Rede ProfCiAmb em Brasília, juntamente com Helaine Menezes, Ângela Sagava e Sherley Colombani. Essa experiência foi verdadeiramente incrível e enriquecedora. No seminário, apresentei uma parte da minha dissertação por meio de um artigo intitulado “Preservação da Água: O que Propõem os Livros Didáticos de Ciências”. Destaco a gratidão pelos encaminhamentos proporcionados por ter a Dra. Marli Schmitt Zanella como orientadora e a Dra. Néryla Vayane Alves Dias como coorientadora, peças cruciais para o meu desenvolvimento durante o curso.

No que diz respeito à pesquisa e ao produto educacional desenvolvido no programa, foi extremamente satisfatório compreender o processo de elaboração de uma pesquisa para dissertação e a importância da produção de um material rico em conteúdo. Esse material, disponibilizado na plataforma da UEM, ganha significado ao ser utilizado como recurso para o ensino das Ciências Ambientais. A participação na banca de qualificação também foi fundamental, proporcionando orientações valiosas para o aprimoramento do trabalho.

A defesa da dissertação representou um momento singular, permeado pela ansiedade de concluir e, ao mesmo tempo, pela satisfação do dever cumprido ao apresentar os resultados da pesquisa voltada para a educação ambiental.

Como ponto culminante, tive a oportunidade de viajar para Recife, PE, acompanhado por Helaine Menezes e Grazielle Souza. Já como egresso do programa, pude apresentar minha dissertação finalizada no VI Seminário Nacional de Integração da Rede ProfCiAmb. Esse evento ficou marcado em minha memória pelas valiosas trocas de experiências entre os participantes.

Hoje, ao refletir sobre meu papel como egresso e observar o contínuo desenvolvimento do programa, sinto um profundo orgulho por fazer parte dessa rede dedicada ao ensino de ciências por meio de uma metodologia interdisciplinar. É uma honra ser um transmissor do conhecimento adquirido no ProfCiAmb (UEM).

### **3. Antonia Pereira dos Santos**

Minhas experiências passadas servem como referência para enfrentar vivências futuras, afirmar minha identidade, valorizar minhas raízes e fortalecer meus laços com territórios, pessoas e culturas. Começo meu relato com base nesse pressuposto.

Em 2006, concluí minha graduação em Pedagogia e, em seguida, adicionei duas pós-graduações ao meu currículo: uma em Educação Especial e outra em Psicopedagogia. Após finalizar essas especializações, senti a necessidade de continuar estudando e fiz mais duas especializações, uma em Libras e outra em Psicomotricidade. Esses cursos impulsionaram minha carreira e contribuíram para meu desempenho profissional.

O sonho de fazer um mestrado sempre esteve presente em minha vida, mas parecia distante. Quando surgiu a oportunidade de ingressar no ProfCiAmb, não hesitei, pois senti que ali estava a chance de contribuir com minha comunidade em Colônia, Itaeté, Chapada Diamantina, BA. Com quase trinta anos como professora, buscava atualização profissional.

Este mestrado profissional foi um divisor de águas em minha trajetória profissional. Adquiri conhecimentos essenciais para embasar meu projeto de pesquisa sobre o Rio Una, uma praia fluvial que sempre foi local de lazer para nós, moradores ribeirinhos. No entanto, em 1998, o Rio Una secou quase por completo, passando a ser intermitente. A segurança hídrica tornou-se crítica em Itaeté, algo inédito para nós. Ciclos de seca e cheias históricas afetaram o vale, despertando a necessidade de preservar esse lugar. Meu desejo era melhorar meu local de trabalho e minha comunidade.

Realizar o mestrado proporcionou desenvolvimento de pertencimento, valorização, troca de saberes e vivência com a região. Meu projeto de pesquisa focou no Rio Una, relacionando ações humanas com problemas ambientais em Colônia. Produzi um vídeo documentário e um guia informativo sobre a sub-bacia, buscando sensibilizar a comunidade para a revitalização desse rio, fonte de vida para todos nós.

Nesse contexto, realizar o mestrado no ProfCiAmb foi uma oportunidade para desenvolver relações de pertencimento, valorização, troca de saberes e vivência com a região. Além disso, promoveu conhecimento, conservação e aprofundamento na história da área e das pessoas que dependem dos recursos hídricos da bacia. O estudo também relacionou as ações humanas aos problemas ambientais enfrentados pelo povoado de Colônia, compreendendo suas características socioculturais e territorialidade.

Por meio de vivências e práticas ambientais, produzi um vídeo documentário intitulado *Rio Una: Histórias, Encantos, Desafios e Oportunidades para o Desenvolvimento Sustentável*. Também criei um guia com informações sobre os fatores que causaram mudanças na sub-bacia e orientações para sua manutenção. Os resultados obtidos ajudaram a compreender os problemas ambientais locais, destacando a atitude de defesa da natureza e o desenvolvimento do senso crítico. Além disso, promovemos o uso sustentável dos recursos hídricos do Rio Una, melhorando a expressão e participação dos pequenos agricultores e da comunidade em geral.

O projeto teve grande impacto social e ambiental. Após apresentá-lo aos estudantes, realizamos uma visita ao rio e plantamos sementes com os alunos do Ensino Fundamental II. Com os alunos do Ensino Médio, introduzimos a proposta de reflorestar as margens da sub-bacia do Rio Una. Nosso objetivo é recuperar, a longo prazo, todas as matas ciliares pertencentes ao povoado. O primeiro passo foi o reflorestamento das margens degradadas nos rios contribuintes da sub-bacia hidrográfica próxima à comunidade. Em parceria com a Brigada Voluntária de Colônia (BVC), já recebemos diversas mudas e estabelecemos um viveiro.

Em seguida, os alunos criaram um *blog* na Internet para atualizar os dados do reflorestamento. Esse *blog* será amplamente utilizado pela rede de ensino local, disseminando a história do rio e sua condição atual. Além disso, despertará no público escolar a função de agente fiscalizador e gestor desse bem tão precioso para nossa comunidade: o Rio Una.

Apesar dos desafios impostos pela pandemia global de covid-19, tive a honra de apresentar minha dissertação no formato presencial na UEFS, em Feira de Santana, BA. Agradeço a todos que contribuíram para o meu processo de formação.

#### **4. Arlei David Silveira Bubniak**

As práticas das Ciências Ambientais sempre fizeram parte da minha vida pessoal e profissional, mesmo antes de iniciar o mestrado. Como professor da rede municipal de ensino em São Bento do Sul, SC, já desenvolvia projetos relacionados a temas como alimentação, saúde, horta, reaproveitamento da água da chuva e destinação correta de resíduos. Esses temas, embora não pareçam diretamente ligados à Educação Física, são fundamentais para uma abordagem mais ampla e interdisciplinar.

Ao ingressar no mestrado na UFPR Setor Litoral, enfrentei desafios e responsabilidades significativas. O curso exigiu dedicação ao estudo, pesquisa, aulas e debates, muitas vezes em detrimento de outros aspectos da vida pessoal. Como aluno e egresso, pude integrar conceitos das Ciências Ambientais com as disciplinas que ministro na escola e na comunidade. Por exemplo: i. Canoagem Adaptada (no conteúdo de Educação Física para o 7º ano do Ensino Fundamental, adaptei uma prática de aventura na natureza. Utilizamos *skates* e tacos para simular canoas e remos, enquanto os alunos usavam os pés para auxiliar na resistência do remo na quadra. Essa abordagem rendeu-me um prêmio no concurso municipal de Valorização de Boas Práticas); ii. Sequência Lógica na Preparação de Salada (na disciplina de Pensamento Computacional, trabalhei com uma turma do 1º ano do Ensino Fundamental. Exploramos a sequência lógica no preparo de uma salada de azedinha [*Rumex acetosa*]. Os alunos concretizaram o preparo e ofereceram a salada na merenda escolar); e iii. Horta Comunitária (atualmente, estou envolvido na criação de uma horta comunitária em uma área municipal abandonada. O projeto visa produzir plantas alimentícias convencionais e não convencionais, envolvendo a população local. A horta será um espaço de educação ambiental e contato com a terra, resgatando o conhecimento sobre a origem dos alimentos).

Essas são algumas das ações promovidas pelo mestrado em Ensino das Ciências Ambientais, tanto durante minha trajetória como estudante quanto após a conclusão do curso. Durante o mestrado, aprofundi e ampliei conceitos, mas, acima de tudo, tive a oportunidade de expandir o ensino das Ciências Ambientais, que muitas vezes é fragmentado por questões metodológicas, mas que permeia todas as disciplinas escolares, incluindo a Educação Física. Essas ações refletem meu desejo de quebrar paradigmas na educação, promovendo a interdisciplinaridade e a aplicação prática dos conceitos ambientais.

Além disso, assumi o compromisso de contribuir para a construção do conhecimento científico. Inicialmente, utilizei os dados obtidos e constatados em minha dissertação. Agora, busco transformar esses dados em artigos científicos, visando maior divulgação e tornando o conhecimento que antes estava restrito às prateleiras das bibliotecas em algo acessível ao público.

## 5. Cainã Ferraz e Silva

No segundo semestre de 2017, cursei minha última disciplina na graduação da UFPE: Ciência Holística. Nessa disciplina, realizamos uma viagem de campo ao Epicentro Marizá, uma fazenda de permacultura e agroecologia no coração do semiárido baiano, no município de Tucano. Durante essa viagem, a docente conduziu uma dinâmica na qual afirmamos nosso propósito de vida. Na minha declaração, deixei claro que meu propósito era fortalecer e apoiar a agricultura familiar e os camponeses. Esse momento foi

emblemático para minha trajetória pessoal e profissional, pois marcou o fim da graduação e tornou mais claro o meu destino e minha missão profissional.

Sempre mantive uma estreita relação entre meu caminho pessoal e profissional. Executo profissionalmente aquilo em que acredito para minha vida. O ProfCiAmb também foi um marco importante. Por meio dele, traduzi uma experiência pessoal e profissional: a construção da minha casa com tijolos ecológicos. Esse processo resultou no meu Produto Técnico ou Tecnológico (PTT), intitulado *Manual Técnico-Pedagógico para Produção de Tijolos Ecológicos*. Esse manual condensa minha trajetória como educador popular, extensionista, praticante da agroecologia e defensor das tecnologias sociais sustentáveis. Ele reflete minha identidade como educador não formal que aplica, na vida pessoal, os fundamentos e princípios que desenvolvo como educador.

Durante a construção desse PTT, meu orientador, Otacilio Antunes Santana, desempenhou um papel crucial. Sua orientação cuidadosa e paciente me fez refletir sobre o potencial pedagógico da minha experiência com tijolos ecológicos. Acredito que esse processo, proporcionado por um programa de pós-graduação profissional, é extremamente valioso. Refletir conceitualmente sobre minha prática profissional e traduzi-la em um produto educacional capaz de multiplicar conhecimentos e vivências é inestimável.

Esse processo reafirma minha identidade como educador da prática e fortalece o propósito que declarei no evento de formatura. Agradeço a todos que contribuíram para minha jornada.

A partir do marco profissional/acadêmico proporcionado pelo ProfCiAmb, ficou mais fácil e claro para mim trilhar os caminhos da lavoura do trabalho pedagógico e social no terceiro setor. Nos anos seguintes à conclusão do mestrado (2022 e 2023), desenvolvi dois projetos: i. Assistência Técnica Agroecológica em Petrolina, PE (realizei oficinas para capacitar agricultores urbanos na transição ecológica de insumos para horticultura. Esse projeto foi alicerçado pelos conhecimentos adquiridos durante o mestrado no ProfCiAmb); e ii. Consultoria em Educação Contextualizada para o Semiárido (Colaborei com uma ONG nas escolas municipais de comunidades rurais da bacia do rio Salitre, nos municípios de Campo Formoso e Juazeiro, BA).

Atualmente, trabalho na Associação Comunitária Mantenedora da Escola Família Agrícola de Sobradinho (Amefeas). Lá, coordeno um projeto de construção de cisternas de produção tipo calçadão e enxurrada nos municípios de Casa Nova, Sento Sé e Sobradinho. Também leciono a disciplina de Agroecologia e Convivência com o Semiárido para estudantes do 3º e 4º ano do curso técnico profissionalizante em agropecuária da Escola Família Agrícola de Sobradinho (Efas).

Essa atuação profissional me realiza, pois é a concretização do propósito que declarei ao final da graduação e desenvolvi durante minha jornada no ProfCiAmb. Meu PTT, que

aborda tecnologias sociais sustentáveis e educação popular, é a expressão condensada dessa trajetória. Assim, o ProfCiAmb me proporcionou ferramentas técnicas e pedagógicas aplicáveis ao meu trabalho, além de capacidades laborais para contribuir nos processos educacionais e formativos da juventude do campo e no acesso à água por meio de tecnologias sociais para as populações camponesas do semiárido.

## **6. Carla Valéria de Miranda Costa Duarte**

ProfCiAmb: Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais. Um nome que carrega significado e oportunidades. Como professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental, graduada em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas e apaixonada por ações educativas relacionadas ao meio ambiente, minha identificação com o programa foi imediata. Sonhei e coloquei em prática todas as ações necessárias para participar do processo seletivo.

E então, a notícia: Viva! Consegui! Foi assim que gritei ao ver meu nome na lista dos aprovados na primeira seleção do programa. Fazer parte da primeira turma em 2017 foi um momento muito esperado em minha vida. Não consigo expressar em palavras a magnitude dessa experiência. Não se tratava apenas de ingressar em um mestrado; a proposta do curso fez meus olhos brilharem. Desde o início das aulas, percebi que estava no lugar certo, na hora certa. Cada etapa vivenciada no programa foi repleta de aprendizado e crescimento pessoal e profissional, marcada por reflexões profundas e descobertas significativas.

Hoje, ao olhar para trás e me perguntar: ProfCiAmb, o que ficou? A resposta é clara. Primeiramente, o curso me proporcionou uma base teórica e prática sobre questões socioambientais. Isso me capacitou a compreender a complexidade dos problemas ambientais e suas inter-relações com a sociedade. Aprendi a enxergar além das soluções simplistas e pontuais, adotando uma abordagem holística na educação ambiental. Essa abordagem considera não apenas os aspectos naturais, mas também os sociais, econômicos e culturais. Além disso, a troca de experiências e o diálogo constante com colegas e professores foram essenciais para ampliar minha visão de mundo e fortalecer minha atuação como educadora. As diferentes perspectivas e vivências enriqueceram nossos debates em sala de aula, desafiando-me a repensar minhas próprias concepções.

Um aspecto fundamental que ficou evidente para mim foi a consciência da importância do papel do educador na formação de cidadãos conscientes e engajados com as questões ambientais. Ao refletir sobre essa questão, percebi que os educadores desempenham um papel crucial não apenas no ensino dos conhecimentos formais escolares, mas também na transmissão de valores e na promoção de atitudes positivas em relação ao meio ambiente. Essa compreensão ampliou significativamente meu olhar sobre o papel da escola, não apenas como um espaço de transmissão de conhecimentos,

mas também como um agente transformador na comunidade e no engajamento com as questões locais, sem perder o foco nas questões globais, voltada para uma formação integral e integradora.

E foi a partir dessa premissa que minha pesquisa foi conduzida. Baseada na hipótese de que um *Guia Patrimonial*, concebido como um recurso educacional, poderia servir como uma ferramenta eficaz para promover a compreensão da Educação Patrimonial como um elemento integrador na educação para o cuidado e preservação dos patrimônios antrópicos e naturais ao longo de cursos hídricos num contexto histórico-temporal. Assim, promover a integração da educação formal com o contexto social, cultural e ambiental, estimulando uma rede mais ampla e maior envolvimento entre a comunidade e a escola. Foi nesse contexto que produzi o material intitulado *Guia de Educação Patrimonial: Água nas Cidades de Recife e Olinda*. O objetivo principal era valorizar as referências culturais e promover a produção e disseminação de conhecimentos transmitidos pelos agentes detentores do patrimônio cultural, visando estimular a realização de ações contínuas para o cuidado e preservação desse patrimônio – os cursos hídricos.

Contextualizo minha experiência ao cursar o mestrado no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – ProfCiAmb. Como educadora, o curso deixou como legado, além da experiência vivida de formação acadêmica e profissional, o desejo de continuar buscando respostas para as questões que nos assolam e que requerem uma compreensão mais profunda e ações mais efetivas para os desafios ambientais, educacionais, sociais e culturais de maneira integrada. E é com esse desejo de continuidade de formação profissional e acadêmica que me encontro em um novo projeto de formação em um programa de doutorado.

Minha eterna gratidão ao ProfCiAmb! Foi maravilhoso fazer parte desse projeto tão ousado e inovador. Agradeço aos professores, colegas de turma e ao meu orientador maravilhoso, Otacilio Antunes Santana.

## **7. Carme Renata Almeida de Santana**

Entre os vários desafios da educação contemporânea, no exercício da prática docente reflexiva, está o desenvolvimento de ações pedagógicas que deem novo significado ao processo de ensino e aprendizagem. Buscando um aprendizado que considere a realidade local com criticidade, de forma problematizadora e significativa, os desafios socioambientais atuais devem ser a base de um currículo que forme sujeitos protagonistas desde a Educação Básica. Nessa perspectiva, a formação continuada do professor se torna imprescindível para avanços na formação dos estudantes e perpassa por políticas públicas que atenuem lacunas e promovam a continuidade do processo de identidade e aprendizagem do professor.

Nesse contexto, o Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb) possibilita a formação continuada de professores da Educação Básica em exercício e o aperfeiçoamento de práticas pedagógicas associadas às questões socioambientais, por meio da Capes. No ProfCiAmb, tive a oportunidade de reviver o ambiente acadêmico após quinze anos, construindo novos olhares para o contexto ambiental e para as questões didático-metodológicas relevantes para a continuidade dos processos de aprendizagem na escola. Como sujeitos aprendizes da Educação Básica, a teia que se constrói nas conexões entre a Educação Superior e a Educação Básica não apenas fortalece e inova o papel do professor, mas também favorece e se reproduz na formação do estudante como um todo. Isso envolve os ambientes e vivências desse indivíduo em sua comunidade local e além da escola.

A abrangência do programa em minha formação é mensurada pela valorização e amadurecimento da identidade docente, pela construção interdisciplinar diante das temáticas em ciências ambientais abordadas na linha de pesquisa Sociedade e Meio Ambiente. A interdisciplinaridade e a transposição didática do conhecimento para a realidade local ampliam a percepção prática da teoria e promovem novas inquietações, contribuindo para a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nas aulas por meio de uma metodologia inovadora. A escola é um local propício para práticas que contribuem para o alcance dos ODS na formação socioambiental, bem como para a promoção de uma sociedade sustentável para as futuras gerações.

Diante das inquietações no processo de construção de minha identidade docente até aqui, a metodologia tradicional no ensino de ciências se tornou uma motivação para pesquisar metodologias ativas, com o objetivo de tornar o estudante aprendiz participativo e colaborativo. Nesse caminhar, as metodologias ativas têm como foco um ensino e aprendizado problematizador e solucionador, de acordo com as necessidades curriculares propostas. Ensinar é um ato político, criativo e, eu diria ainda, ousado. Devemos buscar nos envolver e envolver o outro cotidianamente.

A metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez, desenvolvida como parte de uma proposta didático-pedagógica, visa contextualizar e problematizar o ensino com base nos conteúdos de Ciência/Biologia relacionados à realidade dos estudantes. Essa abordagem proporciona um novo significado para o processo de ensinar-aprender. Durante o desenvolvimento dessa metodologia, concentramo-nos nas questões socioambientais observadas na comunidade, associando-as às temáticas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como os ODS 2 (Fome Zero), 6 (Água Limpa e Saneamento), 7 (Energia Limpa e Acessível), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e 12 (Consumo e Produção Responsáveis). Essa abordagem se mostrou aliada para inserir os ODS como temas associados ao currículo, partindo da leitura da realidade local.

Durante o desenvolvimento das etapas da pesquisa, percebemos que a metodologia é efetiva para a formação além dos muros da escola, conscientizando os estudantes sobre questões ambientais, sociais e políticas. Ela desperta a cidadania e a capacidade de ser protagonista na comunidade.

O Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb) desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento dessa pesquisa. A metodologia da problematização com o Arco de Magueres fortaleceu meu compromisso como professor no processo educativo. Ela evidenciou a educação ambiental na prática pedagógica como um tema transdisciplinar, promovendo uma ação-reflexão-ação contínua e uma constante interação entre teoria e prática. Essa metodologia é mobilizadora e transformadora, problematizando todo o processo de ensino-aprendizagem.

Os caminhos trilhados por meio do ProfCiAmb proporcionaram amadurecimento pedagógico, autonomia e fortalecimento da identidade. O que inicialmente parecia ser o fim de um ciclo se revelou como a abertura de um horizonte de possibilidades. Isso nos instiga a continuar refletindo sobre o potencial transformador do professor ativo, que transcende os limites da escola e impacta o entorno. Essas ações e socializações desenvolvidas na Educação Básica têm um papel fundamental nesse processo.

O ProfCiAmb atua como protagonista na validação de novas experiências para a sala de aula, conectando o aprender a aprender com o fazer. Na linha de pesquisa Sociedade e Meio Ambiente, o trabalho de pesquisa que experimentei favoreceu a consolidação de uma metodologia problematizadora para questões socioambientais. Essa metodologia pode ser compartilhada e acessível à rede de professores e coordenadores na Educação Básica. A partir da conclusão da pesquisa, percebi como é possível associar questões socioambientais globais às comunidades locais, por meio dos estudantes, refletindo e transformando atitudes e valores em suas atuações, com base em pesquisas e extensão universitária.

Assim, o programa possibilitou a elaboração de um produto educacional que incentiva a observação-intervenção da realidade local por meio do ensino-pesquisa em ciências. Esse produto, intitulado *Arco de Magueres e a Agenda 2030 na Educação Básica: Proposta Didático-Pedagógica em Jequié – BA*, destina-se aos professores da Educação Básica e coordenadores pedagógicos. Ele oferece um caminho metodológico que contextualiza e problematiza a realidade local, considerando os ODS e promovendo uma intervenção social e política na comunidade e/ou na escola.

Com o objetivo de continuar minha formação acadêmica, pretendo aprofundar meus estudos na metodologia da problematização com o Arco de Magueres. Analisarei outras maneiras de aplicá-la na Educação Básica, buscando resultados inovadores e ampliando suas potencialidades. Dessa forma, esperamos melhorar os indicadores educacionais e

ambientais. Atualmente, por meio dos estudos oferecidos pela pesquisa no ProfCiAmb, novos projetos estão surgindo para a formação socioambiental de estudantes e professores. Essa iniciativa permite que os alunos e a escola participem de eventos que promovem uma educação voltada para a sustentabilidade, fortalecendo nossa comunidade escolar em prol de uma educação de qualidade.

## 8. Cristina Alice Cunha Ribeiro

O produto educacional apresentado, intitulado *A Unidade de Conservação Serra do Araújo Entra na Escola: Práticas Pedagógicas para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental*, inclui Sequências Didáticas voltadas para a Educação Ambiental, dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Este trabalho resultou das discussões realizadas para professores da Chapada Diamantina, desenvolvidas entre 2022 e 2024.

As etapas incluíram rodas de conversa, visitas guiadas à Unidade de Conservação Serra do Araújo (UCSA) e oficinas pedagógicas formatadas para os professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental de Lagoa da Boa Vista. Além da parceria estabelecida com os professores durante o processo de trabalho pedagógico da pesquisa, houve uma notável participação do Grupo Ambientalista Serra do Araújo (Gasa) e de membros da comunidade externa à escola. Essas pessoas se interessaram e se envolveram de forma brilhante para enriquecer a pesquisa.

Nesse contexto, a vivência de construção de um *e-book* com as sequências didáticas incentivou os estudantes a utilizar procedimentos de investigação relacionados às temáticas sugeridas. Por exemplo, a observação de fenômenos como a degradação da mata ciliar de um rio ou o acúmulo de lixo e detritos nas margens pode gerar análises e reflexões diversas, abordando questões culturais, econômicas, políticas e educacionais. As práticas de investigação propostas nas sequências didáticas devem ser desenvolvidas considerando o conjunto de ações necessárias para que os estudantes possam construir significado em relação ao proposto e compreender sua região ou local de vivência. Dessa forma, a consciência ambiental de cada indivíduo em relação ao seu meio pode ser construída e fazer sentido.

Portanto, defende-se, por meio das sequências didáticas, que os estudantes sejam convidados e motivados a participar de atividades pedagógicas que proporcionem entendimento sobre a UCSA como patrimônio ambiental de Seabra, bem como sobre os elementos da paisagem e a diversidade cultural do município.

## 9. Dyego Anderson Silva Pereira

A busca dos servidores públicos por formação em nível de pós-graduação produz uma forte sinergia para o desenvolvimento institucional das instituições às quais estes

servidores estão ligados, sendo motivadas internamente pelo desejo de crescimento pessoal individual dos próprios servidores.

## 10. Eliude Maria de Melo

A oportunidade de fazer um mestrado e ao mesmo tempo implementar um produto pedagógico que pudesse contribuir com a demanda socioambiental foi o grande impulso para pleitear uma vaga no curso de mestrado profissional para Ensino das Ciências Ambientais em 2018. Na época, eu trabalhava como professora regente de Ciências e em uma função técnico-pedagógica (FTP), o que me permitiu conhecer, além das necessidades dos estudantes, as dificuldades dos demais colegas de profissão, atreladas aos obstáculos enfrentados pela gestão escolar em atender determinadas questões aparentemente insolúveis.

Esse contexto foi fundamental para idealizar o produto do mestrado, pois pude vislumbrar a educação sob várias óticas, o que foi importante para ter clareza sobre os aprendizados que deveria priorizar e buscar os caminhos para a construção das conexões necessárias. A partir das disciplinas e das conversas com colegas e orientadores, decidimos fazer Sequências Didáticas (SDs) Interdisciplinares baseadas na BNCC – Base Nacional Comum Curricular. Para tal, o primeiro desafio foi analisar a BNCC. Esse documento normativo trouxe muitas dúvidas quanto à função do educador e sua eficiência em nortear a aquisição do conhecimento e desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

Os professores tinham que segui-lo e acatar as mudanças e adição dos conteúdos por série/ano, os quais passaram a abranger uma ampliação nas áreas do conhecimento, exigindo dos mestres um “saber” além do adquirido. Se para os educadores foi difícil, para os estudantes mais ainda. Para ambos, “era muita informação e pouca aplicação cotidiana”. Assim, a BNCC, tornou-se malvista pelos educadores. Entretanto, entender a BNCC foi essencial para enxergar as diversas possibilidades de utilizá-la como ponto de partida para uma abordagem interdisciplinar, interativa e contextualizada com o cotidiano do estudante.

O objetivo maior era aproveitar o currículo a favor dos educadores e estudantes, efetivando o ensino/aprendizagem de forma integral. Assim, foi identificada a problemática em função da implementação de aulas interdisciplinares, e a partir das inquietações dos profissionais da educação foram elaboradas três SDs interdisciplinares, envolvendo, prioritariamente, a temática água, para serem trabalhadas conforme a orientação da BNCC nas turmas dos anos finais do Ensino Fundamental. Para o 6º ano: “Água nas Paisagens”; para o 7º ano: “Situação Hídrica no Brasil” e para os 8º e 9º ano: “Uso Racional da Água”. As atividades propostas nas SD abrangeram observação do entorno, textos coletivos, entrevistas, *podcasts*, elaboração de gráficos e construção de histórias em quadros. Como exemplo, citamos: *a.* os textos coletivos sobre os elementos da paisagem do

lugar ideal que foi construído em duas turmas de 6º ano; *b.* o debate sobre áreas verdes e mudanças climáticas e a construção de histórias em quadrinhos e *podcasts* com a proposta: “se essa rua fosse minha”, o que eu faria para contribuir com a mitigação das mudanças climáticas? (7º anos); *c.* problemas socioambientais provocados pela ausência, contaminação ou excesso de água foram identificados por estudantes dos 8ºs e 9ºs anos através da coleta de dados de campo e em entrevistas com familiares, o que permitiu a construção de gráficos e a proposição de soluções através de vídeos curtos informativos para suas próprias comunidades.

Os educadores que se disponibilizaram a aplicar as SD em suas regências apontaram como principal dificuldade o uso das tecnologias (aparelhos de TV, som e computadores) para exibição de conteúdos audiovisuais. Os pontos positivos destacados pelos educadores foi agregar os estudantes e suas respectivas famílias, oportunizar o aperfeiçoamento de inteligências múltiplas, bem como atender o desenvolvimento das competências gerais, específicas e habilidades exigidas pela BNCC. As atividades desenvolvidas nas SDs continuam sendo pertinentes e estão sendo utilizadas pelos educadores em vários outros contextos em que as temáticas socioambientais são trabalhadas, como: Dia Mundial da Água, semana de matemática e do meio ambiente, vivências étnico raciais, dentre outros contextos interdisciplinares. O principal motivo do sucesso das SDs é a possibilidade de, a partir do conhecimento empírico e/ou das habilidades iniciais dos estudantes, traçar atividades que oportunizem alcançar os objetivos e expectativas de aprendizagem esperados. Isso permite agregar conhecimentos e, ao mesmo tempo que são aplicados no cotidiano, desenvolve-se habilidades pertinentes a um cidadão em exercício de seus direitos e deveres, bem como da melhoria de sua comunidade. Com o desenvolvimento das SDs, mediar o Ensino das Ciências Ambientais torna-se uma tarefa mais leve, embora não menos desafiadora, pois consideram-se a realidade e a experiência dos profissionais da educação e dos estudantes, promovendo estratégias de aprendizado mútuo, colaborativo, engajado com o entorno e dentro dos parâmetros da BNCC.

O mestrado profissional possibilitou a mim e a tantos outros profissionais da educação dar uma contribuição efetiva ao ensino. Ainda que haja um longo percurso educacional em prol da efetivação de uma sociedade mais justa e socioambientalmente consciente, os caminhos já descobertos precisam ser mapeados, divulgados e até ampliados através de parcerias. A divulgação dos produtos do ProfCiAmb, juntamente com a formação de novos professores, é de fundamental importância para a consolidação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, na medida em que inspiram e qualificam para que cada um possa contribuir para o alcance das metas dentro de sua realidade.

## 11. Eudiane Parentes Mendes

O ProfCiAmb proporcionou-me uma experiência incrível em relação às questões ambientais, educação, qualidade de vida e saúde. Como enfermeira e apoiadora da educação para a melhoria da qualidade de vida, a sensação foi: “esse é o caminho para a resolução de muitos problemas de saúde”. Problemas que há décadas a saúde pública tenta resolver ou melhorar, mas que na verdade precisam ser trabalhados de forma interdisciplinar e contextualizada, e o local apropriado é a escola. A experiência será levada não só para minha atuação profissional, mas para toda a minha vida. Cada aprendizado era algo importante, caracterizado como sobrevivência não só para nós seres humanos, mas para o nosso planeta, que é nossa casa.

## 12. Frederico Pecorelli

Eu fiquei uma nova pessoa. Um coletivo historicizado ao qual temos gratidão pela dedicação que um conjunto de profissionais e cientistas conduziu à lapidação de nossas potencialidades de pesquisador – aplicador de conhecimentos e saberes. Como novo homem para um novo mundo, expressão que reflete a experiência de vida e do trabalho equiparada a educador e educadora, emergindo de um discente do mestrado ProfCiAmb que se encontra na caminhada da construção identitária do sujeito ecológico.

O conjunto articulado das possibilidades de estudo, pesquisa e extensão que a Rede ProfCiAmb nos guiou foi semelhante a uma metamorfose. Somos novas criaturas, como se filhotes de cientistas que se permitiram ser moldados, respeitando as singularidades e emergindo novos homens para um novo mundo no qual a cidadania global é vivida cotidianamente.

O primeiro passo foi a autoescuta, assim dizendo, especular em seu inteligir e pensar, como docente-pesquisador, os elementos que caracterizam essa socioprofissão, incluindo o zelo com a conclusão de curso no mestrado ProfCiAmb, formando novos homens para um novo mundo. A aplicação da *teoria dell'autotrascendenza nella consistenza* converge com esse novo homem para um novo mundo. O segundo passo foi integrar a autoescuta com a escuta atenta a que os professores – cientistas da rede ProfCiAmb nos convidavam nas transdisciplinas.

As Ciências Ambientais contribuem com saberes que são aplicados em desafios socioambientais. A diversidade dos grupos na contemporaneidade exige que o pesquisador – aplicador da ciência ambiental convide a humanidade a se envolver na sociobiodiversidade de modo que haja refinamento, com simplicidade, na formação da cidadania ambientalmente sustentável, assim dizendo cidadania global, no qual juntos somos mais.

Na rede ProfCiAmb um novo homem surge por meio de um arrimo epistemológico transdisciplinar no qual as ousadias metodológicas produzem conhecimento que é

aplicado onde quer que seja necessário para resolução dos problemas cotidianos, entre os quais o Saneamento Básico se destaca.

A questão da água, do resíduo sólido, do tratamento do esgoto, da responsividade com a pegada ecológica, os raciocínios necessários para compreender de onde os artefatos utilizados na contemporaneidade têm origem e como tem sido a destinação dos mesmos são exemplos de elementos identificados na composição da racionalidade ambiental característica do sujeito ecológico que se encontra como egresso do ProfCiAmb.

O egresso do ProfCiAmb possui um sentido da ação pedagógica no ensino das Ciências Ambientais que concorre para uma finalidade mais ampla de educação que coopere para a cidadania global.

Ao andar nas ruas, vias, avenidas e outros espaços coletivizados, somos mais atentos às formas hodiernas de vida comunitária da qual não conseguimos mais nos esquivar. Se o homem velho tinha uma vida ignorando a questão socioambiental que encontramos no cotidiano, o homem novo egresso do ProfCiAmb se engaja ativamente para contribuir localmente.

O agir local repercute no global, o egresso desta rede de formação em Ciências Ambientais possui virtudes como a persistência. Uma persistência perseverante que pode vir a ser otimizada quando se constrói uma conexão entre as pessoas por meio da amizade, *amarevoleza*, visando a manutenção das condições de vida, convivência, realização humana e civilizatória das gerações atuais e futuras, sinteticamente, bem como toda a sociobiodiversidade.

Não há sentimento de que saímos de uma rede ProfCiAmb, o egresso continua como voluntário, torna-se um ponto focal cuja potência do ato de ser, otimiza aprendizado constante que se reveste de uma cidadania global na qual atua geoterritorializado e pondera suas consequências na sociobiodiversidade global.

Os próximos passos do egresso são sinalizados com esse estar disponível, essa visão moderada e integrativa de que os desafios socioambientais com necessidade de intervenção constituem campo fértil para encontro entre pessoas que querem ajudar, compartilhar saberes, histórias de vida e que, como filhotes, constituem uma família ampliada.

Em um país continental como o Brasil, fica no egresso o pertencimento a uma família ampliada que só começou, que se diversifica, multiplica, interage, chora junto, ri em grupo e se refaz a cada momento, unindo saberes, compartilhando conhecimento, trocando histórias, *estórias* e se fazendo a cada momento mais humilde de forma que todos possam da terra compartilhar o pão nosso de cada dia sem comprometer as gerações atuais e futuras que coexistem no planeta terra.

### 13. Gabriela Costa Belasco

O ProfCiAmb representou um divisor de águas em minha trajetória. De fato, os primórdios remontam a um período anterior, quando empreendia uma segunda jornada acadêmica no curso de Licenciatura em Ciências, pela Universidade de São Paulo (USP), uma fase que já se configurava como a concretização de uma aspiração: estudar em uma universidade pública de renome. A partir dali um leque de possibilidades se desdobrava. Escalava mais um degrau em direção ao alcance do meu propósito de vida: a consolidação de uma carreira na docência e na pesquisa científica.

Após quatro anos de esforço e dedicação, sobrevinha o dia de concluir esta etapa acadêmica com a apresentação do meu trabalho de conclusão de curso (TCC). O evento se desenrolou em formato de simpósio, aberto ao público externo e à participação de professores convidados. Neste dia, ao expor minha investigação concernente à educação ambiental, através da implementação de Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas escolas (Com-Vida), tive a oportunidade de ser apresentada ao ProfCiAmb, concomitantemente, com um convite para participar do processo seletivo então vigente, mas prestes a encerrar em exatos dois dias. Os olhos brilharam, cheios de empolgação, e imediatamente iniciei uma corrida contra o tempo para ter em mãos toda a documentação necessária. Tive sucesso, a escassos 45 segundos do prazo final. Os esforços culminaram na aprovação, destacada pela excelente nota no quesito projeto de pesquisa, que intencionava a continuidade dos estudos iniciados durante a graduação. Naquele momento, ascendia mais um degrau na escalada em busca dos meus objetivos de vida.

O percurso foi marcado por notáveis desafios, sobretudo o de conciliar a carreira docente na Educação Básica com os estudos acadêmicos. Esse desafio mostrou-se o mais exigente, dada a natureza quase integral da docência. Ocupamos nossos dias, por vezes, em três turnos distintos, e frequentemente as demandas se estendem para a casa, abrangendo finais de semana e feriados. Durante o mestrado, ocupava dois cargos, por vezes, em distintas escolas: como professora substituta efetiva de matérias exatas e como professora de Ciências para turmas de Ensino Fundamental II. Adicionalmente, exercia também papel de tutora na Universidade de São Paulo, no curso de Licenciatura em Ciências, do qual sou egressa. Neste período, estive envolvida em uma iniciativa colaborativa entre a USP e a Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp), desempenhando papel de facilitadora de ensino e engajando-me também em atividades teóricas como parte de um curso de especialização ofertado por esse programa conjunto. Paralelamente, prestei serviços de tutoria junto à Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA), atuando no oferecimento dos cursos Água em Curso: Multiplicadores, uma oportunidade viabilizada pelo ProfCiAmb.

As viagens regulares para o cumprimento de compromissos acadêmicos, embora indiscutivelmente necessárias, também representavam um desafio, envolvendo horas de

estrada e o afastamento do trabalho, atrelado a burocracias com a instituição empregadora, apesar da concessão de um dia por semana para dedicação ao curso de mestrado.

Não se pode deixar de observar que parte significativa deste período foi marcada pela pandemia da covid-19, que impôs um cenário global de caos, com riscos à saúde pública e incertezas sobre o futuro, exacerbando o medo da perda de entes queridos e impondo pressão em diversos aspectos da vida cotidiana.

Apesar dos entraves, é inegável o crescimento pessoal e acadêmico. Aumentei a proximidade com a pesquisa científica, já iniciada na graduação. A escrita da dissertação, somada à produção de um produto técnico e tecnológico (PTT), proporcionou o desenvolvimento e aprimoramento das habilidades de pesquisa e do fazer ciência. Me vi inspirada em expandir o alcance das Com-Vidas como políticas públicas e com acesso aos recursos disponíveis para fazê-lo, oportunizados também pela infraestrutura oferecida pelo programa e pela universidade, assim como pela *expertise* dos docentes envolvidos. Desta forma, propomos e aplicamos um curso na modalidade de Ensino a Distância (EaD), na plataforma Moodle do ProfCiAmb, de forma autoinstrucional, intitulado Formando Educadores Ambientais: Com-Vida, com o objetivo de oferecer formação continuada em educação ambiental, incentivando processos educativos que fomentem a atuação dos estudantes como protagonistas e multiplicadores das questões socioambientais. As visitas técnicas e viagens de estudo realizadas durante o mestrado ampliaram minha percepção das diferentes realidades e necessidades políticas e socioambientais. Essas experiências, somadas às interações com colegas e professores, se traduziram em memoráveis e eternizadas vivências.

O ProfCiAmb, para mim, sempre foi um chamado. Uma porta que se abriu para um engajamento mais profundo com questões ambientais e educacionais que definem nossa sociedade, que não apenas moldaram minha carreira, mas também reafirmaram meu compromisso com a educação e a sustentabilidade ambiental, inspirando outros a seguir um caminho de impacto e transformação.

#### **14. Helaine de Oliveira Menezes**

Sou egressa do Mestrado Profissional no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Associada Universidade Estadual de Maringá – UEM. Possuo licenciatura e bacharelado em Geografia pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão; graduação em Artes Visuais, pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci, e em História pelo Centro Universitário de Jales. Especialista em Didática e Metodologia do Ensino Superior; Educação Especial: Atendimento às Necessidades Especiais; Educação Especial: área da surdez – libras, ambas pela Esap; Educação Especial e Educação Inclusiva pela Uninter. Mestre em Ensino das Ciências Ambientais pela Universidade Estadual de Maringá.

O propósito deste relato é compartilhar minha experiência, desafios e aprendizados durante a jornada do mestrado e como elas delinearão minha trajetória pessoal e profissional.

Cursar o mestrado sempre foi um sonho e um propósito que almejei. Assim, no ano de 2020, me candidatei e fui selecionada para a vaga de aluna não regular para o curso de mestrado profissional do ProfCiAmb – Associada UEM, para a disciplina de Ambiente, Sociedade e Educação, ministrada pelo Prof. Dr. Felipe Fontana, que posteriormente tive o privilégio de ter como meu orientador. Esse período foi muito importante para conhecer um pouco mais sobre o programa, definir a linha de pesquisa, o tema estruturante e adquirir conhecimentos que embasaram a elaboração do projeto de pesquisa.

No ano seguinte, participei do processo seletivo do mestrado profissional do ProfCiAmb e fui selecionada. As motivações para ingresso no mestrado foram aprofundar meus conhecimentos no ensino das Ciências Ambientais, desenvolver habilidades de pesquisa que me permitissem contribuir de forma significativa para o campo científico, crescimento pessoal e profissional de qualidade.

O início do mestrado foi marcado por um misto de sentimentos: empolgação, medo, insegurança, determinação e alegria de fazer parte do programa. No entanto, não foi um processo linear ao longo do período, pois houve alguns desafios, como adaptação ao ritmo de estudos e conciliação das demandas acadêmicas com as demais responsabilidades pessoais e profissionais, entre estas o trabalho como professora da rede estadual de ensino. Tive que me organizar e gerenciar o tempo para que pudesse me dedicar aos estudos e a pesquisa.

No decorrer do mestrado fui imersa em um mundo de novos conhecimentos, discussões acadêmicas e descobertas constantes. As disciplinas obrigatórias e eletivas cursadas, ministradas por um corpo docente de qualidade, permitiram compreender a abrangência do Ensino das Ciências Ambientais e forneceram uma base sólida de conhecimentos, os quais foram determinantes para meu crescimento pessoal e profissional.

Algumas participações e publicações durante esta trajetória: tutoria EaD do curso Água como Elemento Interdisciplinar do Ensino nas Escolas nas edições 3ª e 4ª (2021 e 2022); reformulação do material do curso Água como Elemento Interdisciplinar do Ensino nas Escolas; participação e apresentação de trabalho no V Seminário Nacional de Integração da Rede ProfCiAmb em Brasília, 2022; participação e apresentação de trabalho no VI Seminário Nacional de Integração da Rede ProfCiAmb, em Recife, 2023; avaliação dos projetos Ficiências 2023; publicação de capítulo de livro no *Guia Água e Sustentabilidade: Educação Infantil e Ensino Fundamental*; publicação nos Anais do Seminário Nacional de Integração da Rede ProfCiAmb.

O programa também proporcionou contato com outros pesquisadores da UEM e de outras instituições associadas, especialmente durante as participações no Seminário Nacional de Integração da Rede ProfCiAmb; este evento foi um momento de aprendizado enriquecedor.

As interações e trocas de experiências com os colegas de turma foram fundamentais para superar os desafios da vida acadêmica, proporcionando apoio e encorajamento mútuo. Além disso, tive o privilégio de ter minha irmã Nilcilene como colega de turma, o que tornou essa jornada ainda mais especial e significativa.

No âmbito do mestrado profissional, a dissertação desenvolvida se intitulou *Utilização de Guia Didático com Protocolo de Avaliação Rápida no Diagnóstico de Sistemas Hídricos Urbanos* e foi complementada pela elaboração do produto educacional *Guia de Diagnóstico da Qualidade Ambiental de Rios Urbanos*, de forma a contribuir com o campo científico e o contexto educacional na área de Ensino das Ciências Ambientais.

Cursar o mestrado no ProfCiAmb – Associada UEM foi uma experiência ímpar, enriquecedora e que contribuiu muito para o meu crescimento pessoal, bem como com minha formação profissional.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Estadual de Maringá (ProfCiAmb – Associada UEM) pela oportunidade, ao corpo docente por todo conhecimento transmitido e ao meu orientador pelo apoio, orientações e contribuições ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

## **15. Jacquelliny Marcelle Boulitreau da Silva**

Participar do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb) teve um impacto significativo na minha carreira profissional. Durante os dois anos de mestrado pude ter acesso não só ao conhecimento teórico, como também possibilidade de desenvolver habilidades práticas dentro da minha área de atuação. Além disso, ter bons profissionais como meus colegas de classe me permitiu estabelecer conexões e ampliar meu campo de ideias para um trabalho interdisciplinar dentro do meu ambiente de trabalho.

Com o ProfCiAmb pude desenvolver o Trabalho de Conclusão Profissional intitulado *Flora: Animação para o Ensino das Ciências Ambientais nos Anos Iniciais da Educação Básica*, que foi construído, aplicado e validado em uma turma do 3º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, formada por 25 estudantes, em uma escola municipal localizada no bairro de Santo Amaro, em Recife, PE. A escola foi escolhida por ser meu ambiente de trabalho há doze anos e também por estar próxima do Rio Beberibe, local onde os estudantes convivem e constroem sua noção da dinâmica ambiental.

A animação foi construída coletivamente com os estudantes, que contribuíram de forma proativa na estruturação do *storyboard* a partir dos conteúdos ministrados em sala de aula. As personagens, cenários e roteiro foram inspirados e contextualizados nos diálogos ocorridos durante o processo de ensino e aprendizagem. A validação do produto educacional foi feita por 37 profissionais de educação, apontando que a animação se encaixa com um material didático a ser aplicado na Educação Básica brasileira de forma universal.

Criar e ter um produto educacional validado me proporcionou a oportunidade de explorar novas abordagens pedagógicas, aprimorando minha prática e experiência. Acredito que o trabalho construído durante o mestrado contribuirá de maneira positiva na atuação de outros profissionais.

## 16. Jamile Santos Amorim

Com certeza, ingressar no mestrado foi um grande sonho e uma conquista significativa na minha vida, parecia ser um sonho distante de realizar, uma meta inalcançável. No entanto, o dia em que vi meu nome na lista de aprovados foi um marco monumental em minha jornada. O mestrado não era apenas um curso acadêmico para mim; era um projeto de vida, um passo em direção à realização de meus objetivos.

Desde o início, sabia que enfrentaria desafios, no entanto, cada um deles me proporcionou uma oportunidade de crescimento e aprendizado. Aprendi a gerenciar meu tempo com mais eficácia, a priorizar tarefas e a manter o foco mesmo diante das adversidades.

Ingressar no mestrado e na semana seguinte iniciar-se a pandemia de covid-19 foi uma experiência que testou minha resiliência e adaptabilidade de maneiras que eu nunca poderia ter imaginado. Enquanto de um lado enfrentávamos o medo de perder a família, amigos e entes queridos, do outro o receio de não conseguir manter o foco na jornada acadêmica que se iniciava.

A transição para um ambiente de aprendizado remoto apresentou seus próprios obstáculos. A falta de interação presencial com colegas e professores exigia uma nova abordagem para o engajamento e colaboração. No entanto, através das tecnologias disponíveis, conseguimos manter o ritmo das aulas e das discussões, adaptando-nos a esse novo modo de aprendizado.

A pandemia também afetou minha pesquisa de maneiras imprevistas. Restrições de viagem e acesso limitado a pessoas e a recursos físicos representaram desafios significativos. No entanto, com confiança e criatividade, encontramos maneiras alternativas de coletar dados e conduzir minha pesquisa de maneira eficaz.

Apesar dos desafios, a pandemia também trouxe à tona a importância da comunidade acadêmica. O apoio mútuo entre colegas e professores se tornou ainda mais crucial durante esse período difícil. Independente dos desafios, sou extremamente grata por ter feito parte dessa jornada e por estar aplicando as lições aprendidas em minha vida acadêmica e profissional.

Do mestrado, o que ficou para mim foram várias lições e experiências significativas que moldaram não apenas minha jornada acadêmica, mas também minha perspectiva de vida. A resiliência e adaptação da pesquisa me conferiu a capacidade de lidar com a incerteza e a mudança constante. Esta se tornou uma habilidade fundamental que levei para a vida toda.

A comunidade acadêmica e o apoio dos professores, colegas e principalmente da minha orientadora Anézia Barbosa foram fundamentais ao longo do caminho. As orientações e incentivos me ajudaram a superar momentos de dúvida e incerteza, bem como as trocas de ideias em sala de aula e os debates estimulantes expandiram meus horizontes e me levaram a abordagens mais inovadoras em minha pesquisa.

A conclusão do mestrado em Ensino de Ciências Ambientais não foi apenas um marco acadêmico, mas também uma jornada de autodescoberta e crescimento pessoal. Descobri novas paixões, explorei áreas de conhecimento que antes eram desconhecidas e fortaleci minhas habilidades como pesquisadora.

Sou profundamente grata pela oportunidade de ter realizado o mestrado, que não apenas ampliou meus conhecimentos em minha área de estudo, mas também me permitiu descobrir mais sobre mim mesma, especialmente em meio a um período tão desafiador. A experiência me ensinou a valorizar as oportunidades que me são oferecidas e a nunca subestimar o poder da perseverança e da determinação.

Mais do que um título acadêmico, o mestrado representou a realização de um sonho e o início de uma nova fase em minha vida. Sou profundamente grata por ter tido a oportunidade de embarcar e concluir com êxito essa jornada e ter me tornado mestra em Ensino de Ciências Ambientais na Associada UFS.

## **17. Jefferson de Souza Silva**

O ProfCiAmb foi uma oportunidade, por mim esperada, de que tive a benção de participar, na turma IV da associada UEFS, em 2021, em meio à pandemia de covid-19. Foi uma experiência única, desafiadora e em alguns momentos desesperadora, por conta do tempo histórico vivido, rotina de trabalho e desafio de pesquisa.

Comecei pensando em desenvolver um determinado projeto, depois inteiramente modificado para dar conta de uma demanda urgente que aflorava na Educação Básica no Brasil, o Novo Ensino Médio (NEM) atrelado com as ideias da Nova Base Nacional

Comum Curricular (BNCC), que preza documentalmente pela interdisciplinaridade educacional e transversalidade da Educação Ambiental (EM).

Sou professor da Rede Estadual de Educação da Bahia (SEC-BA), atuante em um Centro de Educação Profissional na área pertencente ao Território Portal do Sertão Baiano. Em meio a enxurradas de mudanças despertada pelo NEM, percebi um grande problema chegando aos muros da escola, o desespero dos colegas professores frente a tantas novidades e a angústia gerada pela insegurança de trabalhar com o que estava para ser implementado.

A partir das aulas do componente curricular de Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais, ministrados pelos professores Willian Moura de Aguiar e Marjorie Nolasco, despertei então para mergulhar no mar das temáticas trazidas e investigar os desafios que o NEM estava propondo aos professores. O professor Willian tornou-se então meu orientador.

A interdisciplinaridade é uma temática que de certa forma sempre me desperta atenção, pois sou biólogo, bacharel e licenciado, farmacêutico e estudante de teologia. Passear pelos campos das variadas ciências me proporciona possibilidades de reelaborar novos saberes, isso é algo fantástico e que gera o combustível diário na minha prática docente.

Assim, o meu novo desafio foi utilizar o espaço do mestrado para conhecer mais sobre interdisciplinaridade, porém, agora com o foco na Educação Ambiental (EA) e suas vertentes e em conhecer quais eram os desafios que angustiavam os professores com as mudanças do NEM.

Para a realização do trabalho precisei de apoio do Núcleo Territorial de Educação do Estado da Bahia e submissão à Plataforma Brasil para apreciação ética, sendo então aprovado. A pesquisa deu-se por meio de uma investigação *survey*.

Foi então aplicado um questionário eletrônico, de respostas voluntárias, para professores ativos do Portal do Sertão, com abrangência de dezessete municípios e com retorno de 150 respostas válidas.

Com as análises, pude perceber que mais de 74% dos professores da rede têm mais de dez anos de formação, todos com nível superior, mas apenas 88% licenciados. Somente 17% afirmaram terem tido satisfatoriamente um preparo para trabalhar com interdisciplinaridade, 66% afirmaram já ter ciência de que deveriam trabalhar com a interdisciplinaridade com o NEM, 77% disseram que não estão preparados para o NEM e 56% não tiveram formação continuada. Das respostas obtidas, 99% dos entrevistados afirmaram que o NEM atrelado com os ideais da BNCC seria ou já era um desafio.

Todos esses dados justificaram a angústia e o desespero dos colegas professores vistos por mim no cotidiano escolar, além do mais, outros dados que descobri foi que a

EA surge na BNCC como algo interdisciplinar e não direcionado a um componente curricular. De certa forma a proposta é bonita, ainda mais quando percebi que 92,7% dos colegas afirmaram que é possível trabalhar com as temáticas ambientais em suas áreas de atuação docente.

Porém, na prática, reconhecer a possibilidade de trabalho com a EA não é sinônimo de garantia de trabalho, pois em torno de 40% dos professores afirmaram que não trabalham com as temáticas da EA. Outro dado bastante interessante foi saber que cerca de 58 % dos professores afirmaram não conhecer as vertentes da EA, e, dos que conhecem, aproximadamente 18% não trabalham com EA.

Aprendi que são as vertentes da EA que garantem as visões de ambiente na sociedade, pois cada uma – pragmática, conservadora, crítica, dentre outras mais – tem sua ótica própria, ditando regras políticas, sociais e comerciais ao redor do mundo.

Percebi então, o quanto o NEM é perigoso para formação dos estudantes jovens e do futuro de uma geração, uma vez que o cenário escolar não garante uma EA clara com propostas e objetivos concretos, resultando muitas vezes em um ensino superficial, romantizado e utópico de meio ambiente e natureza.

Encerrei minha passagem no ProfCiAmb com a defesa da dissertação, produção e entrega, à Secretária Estadual de Educação da Bahia, de um curso de Educação Ambiental e interdisciplinaridade no Ensino Médio, como proposta de formação continuada para os professores da rede, respondendo aos desafios levantados com os dados obtidos pela pesquisa de campo a fim de minimizar as angústias de meus colegas.

Por fim, só tenho que agradecer a Deus e a equipe do ProfCiAmb por permitir o acesso a uma formação continuada de qualidade, via um mestrado profissional, abrindo portas e oportunidades para o diálogo entre as universidades e as escolas, fato esse muito complicado na Educação Básica e estadual da Bahia, pois nós professores não temos um incentivo efetivo que valorize a continuidade dos estudos.

## **18. Lanuce Alves Barbosa Silva**

Cursar uma pós-graduação *stricto sensu* no ProfCiAmb – UEFS foi a porta de entrada para outros estudos, inclusive pensar no doutorado nesta mesma área. Dessa forma, o que ficou, sem dúvida, foi o aprendizado de forma dialógica com outras áreas dos saberes acadêmicos, já iniciado na graduação, como também em todo o percurso histórico educacional (Educação Infantil, Fundamental e Ensino Médio).

Nesse sentido, toda a trajetória da vida estudantil, posteriormente acadêmica, perpassa pelo processo de ensino-aprendizagem desde a Educação Básica dos Anos Iniciais. Assim, fica-se a vontade de dar continuidade a esta formação acadêmica mais ampla a nível de doutorado. Sendo assim, penso futuramente adentrar no Doutorado Acadêmico

do Programa de Pós-graduação em Modelagem em Ciência da Terra e do Meio Ambiente – PPGM, enquanto egresso do mestrado profissional – ProfCiAmb – UEFS, sobretudo ressignificando a formação profissional, pessoal, intelectual e acadêmica no viés do doutorado na formação continuada.

Portanto, este relato de vivência é primordial para dar prosseguimento nos estudos acadêmicos de pós-graduação *stricto sensu* de forma interdisciplinar e transdisciplinar. São conceitos já estudados na graduação e mestrado, mas precisa de um estudo mais avançado no sentido de compreender a importância e relevância do ensino das Ciências Ambientais no contexto contemporâneo, no que tange à educação ambiental.

Dito isto, espero no doutorado entender por meio da pesquisa de campo nas instituições escolares, municipal, estadual, órgãos do meio ambiente, de forma específica no contexto dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Como tem sido trabalhada a Educação Ambiental de forma crítica e reflexiva, refletindo este questionamento voltado para a literatura e reconhecida relevância social no contexto da Chapada Diamantina? Como acontece a Educação Ambiental na Chapada Diamantina no viés dos Parques Nacionais, Patrimônio Cultural, outros, com base no que a escola vem trabalhando sobre o tema em questão?

Para isto, é preciso investir na educação superior mediante Componente de Educação Ambiental não só no curso específico de Educação Ambiental, como também em outras graduações, sejam Pedagogia, Letras etc. Nesse viés, é preciso indagar: como é trabalhada a Educação Ambiental nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental? E, consecutivamente, fazer uma pesquisa nos parques da Chapada Diamantina, considerada patrimônio histórico e cultural.

Destarte, estas propostas mencionadas acima foram pensadas diante dos impactos do ProfCiAmb na formação profissional do egresso, como também repensar o currículo na graduação, especialização, mestrado no que repercute o âmbito social, municipal, estadual, federal, dentre outros, se for o caso de compreender a pesquisa além da sociedade civil organizada e poder público. À vista disso, almejo prosseguir no doutorado já mencionado neste relato, pois fortalecerá a discussão que já foi trabalhada no mestrado: *História e Transformações do Rio Cochó no Município de Seabra – BA*. Participei da seleção de Doutorado Edital 2023.2 (extraordinário) de Pós-Graduação do Programa em Modelagem em Ciência da Terra e do Meio Ambiente – PPGM com o tema: *Melhoria dos Recursos Hídricos do Rio Cochó no Município de Seabra – BA, por Meio de Ação do Poder Público, Estadual e Federal*, na linha de pesquisa Ciências Ambientais e Geotecnologias e no projeto de pesquisa Biorecursos, Hidrorecursos, e Sustentabilidade Ambiental na Bahia. Foi homologado, ficando no 9º lugar entre onze candidatos; então, apresentei o anteprojeto e logo em seguida fui entrevistada pela banca examinadora, mas não passei.

Assim sendo, em uma outra oportunidade espero dar continuação na formação continuada por meio do doutorado nesta área, pois também foi tratado no Curso de Pedagogia da Uneb Seabra-BA, Campus XXIII o trabalho de conclusão de curso como o seguinte tema: *Educação Ambiental nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Um Estudo Crítico-Reflexivo*. A defesa foi realizada no dia 12.12.2023, às 17 horas, no formato híbrido na Uneb, sendo acompanhado de modo virtual via Teams. “Após análise e avaliação, a Banca Examinadora apresentou o seguinte parecer apreciativo, seguido da nota final do trabalho: O discente apresentou domínio do tema da educação ambiental, com revisão de literatura e reconhecida relevância social no contexto da Chapada Diamantina. O trabalho foi avaliado com a nota 10,00 e recomenda-se uma revisão ortográfica e textual antes da entrega do produto final”.

Diante disso, pretendo ir além, por meio do doutorado, realizando pesquisa de campo e entrevista semiestruturada. Trata-se de entender como anda o Ensino da Educação Ambiental nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, nas escolas públicas do município de Seabra – BA, delimitando a pesquisa a uma escola do município, dialogando com a equipe gestora da escola (docente, discente, coordenador pedagógico, entre outros envolvidos no espaço escolar).

Nesse pensamento, desejo fazer um levantamento, por meio de pesquisa bibliográfica, documental ou pesquisa de campo, de como se direciona a educação Ambiental no currículo de graduação, especificamente nos curso de Pedagogia Campus XXIII, Seabra, BA, podendo ser estendida para outras áreas de estudo, especialização etc. Assim, reforça o que já foi falado neste relato de vivência, a importância de pensar a Educação Ambiental de forma integradora e emancipadora, repensando como vem sendo abordado o tema em debate no curso de licenciatura.

Perante tudo que foi tratado neste relato, os impactos que o ProfCiAmb fez, faz e fará na vida acadêmica enquanto egresso me instiga pensar e pesquisar um estudo de campo na universidade, nos cursos de pós-graduação *lato sensu* e também *stricto sensu*, sobre a vida acadêmica, profissional, dentre outras, como é entrelaçada e contextualizada a Educação Ambiental de forma global e planetária.

Sendo assim, com estas ideias argumentadas neste relato de vivência, pós-mestrado para o Ensino das Ciências Ambientais – Associada UEMS, é possível pensar nos impactos que o ProfCiAmb agregou à vida acadêmica do egresso, entre outros, no que se refere às transformações que a sociedade vem apresentando hoje na degradação ambiental. Nesse sentido, aspiro aprofundar, aprimorar a formação continuada através do doutorado.

## 19. Leanderson Bispo Pires

Este relato de experiência aborda a história de vida de um mestre em Ensino das Ciências Ambientais – ProfCiAmb que leciona na Educação Básica, no Colégio Estadual de Seabra, localizado em Seabra – Bahia. Assim, o objetivo deste texto é relatar a experiência da aprendizagem na prática docente-discente e evidenciar a transformação que proporcionou ao profissional da educação, mudando seu olhar sobre os processos de trabalho.

O ProfCiAmb visa a ocupar a lacuna de pesquisas e intervenções neste campo, promovendo visibilidade a debates fundamentados e práticas validadas por pesquisas que possam contribuir para a melhoria da qualidade do ensino e das políticas públicas das Ciências Ambientais nos âmbitos estadual, regional e nacional.

A partir de então, estudando Metodologia da Pesquisa, Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais; Ambiente, Sociedade e Educação; Planejamento de Projetos em Educação e Gestão de Recursos Naturais; dentre outras disciplinas ligadas às Ciências Ambientais, fui adquirindo um novo arcabouço de saberes e conhecimentos que me instigaram a questionar e pesquisar, dirimindo as dificuldades de ensinar e aprender, além de verificar como o professor precisa ser um pesquisador, dando início a ressignificação da carreira docente. Portanto, aprendia e compreendia as nuances acadêmicas, já os convertia em saber, saber fazer e saber ser, saberes esses movidos pela experiência em sala de aula.

Um diferencial nítido do ProfCiAmb em relação às outras pós-graduações é que este curso ressalta e reforça as ações que fazemos no “chão da escola” e as potencializa, de modo que se tornem ações educativas transformadoras. Isso acontece de forma tão natural que de repente nos vemos transportados do cenário escolar para o acadêmico. Sem que isso possa representar uma ruptura brusca em nossas ações. Apenas fazendo com que ampliemos nossa visão de mundo para novos horizontes que antes pareciam inatingíveis. Essa é considerada a “cereja do bolo” do ProfCiAmb: possibilitar a ampliação da nossa visão e percepção de mundo acadêmico.

Nessa direção, foi possível construir relações sujeito-sujeito, com percepção das necessidades dos estudantes, e elencar interrogações/buscas sobre as melhores formas de ensino e aprendizagem, numa atuação interdisciplinar. Dentre as atividades propostas pelo professor, destacaram-se implantação de horta escolar, produção e exibição de vídeos curtos, aplicação de ferramentas geotecnológicas, Feira de Ciências, oficinas de Educação Ambiental, todas essas vinculadas as outras disciplinas como Química, Física e Matemática, que estimularam a interação e discussão entre os discentes e a integração de conteúdos às diferentes áreas da Educação Básica (Ensino Médio).

No que tange à disciplina que leciono (Biologia e Iniciação Científica), os estudantes relataram a problematização sobre as metodologias utilizadas de ensino e aprendizagem, as diferentes abordagens educacionais, no sentido de desenvolver práticas pedagógicas que geraram aprendizagens significativas. Também houve discussões sobre diversos temas da área ambiental, conceitos e princípios da Iniciação Científica que contemplaram as habilidades e competências dos saberes estudados. Mesmo assim, asseveraram que as inquietações foram muitas devido à inovação no método de ensino, diferenciado do tradicional, principalmente quando articulado com leitura de textos, atividades práticas e utilização de tecnologias.

Assim, o ProfCiAmb foi o “divisor de águas” na minha vida e me tornou um professor mais questionador e crítico, me mostrou que sou um permanente aprendiz e que preciso sempre me colocar na condição de um professor em constante aprimoramento da profissão para formar novos cidadãos protagonistas de suas histórias. Logo, a importância do ProfCiAmb é evidente e deve melhorar cada vez mais para continuar a dar oportunidade para mais professores e professoras que ainda não têm um curso de mestrado.

## 20. Lidiane Araujo de Almeida

Analisando os caminhos tomados pela pesquisa desenvolvida no ProfCiAmb, foi possível notar meu amadurecimento enquanto profissional durante todas as etapas vivenciadas até o desenvolvimento do produto educacional, o *e-book Inove e-Mooc* para formação dos professores. O mesmo conseguiu trazer a versatilidade de atividades com a possibilidade de aflorar nos docentes habilidades não somente técnicas como proporcionar o saber pedagógico de maneira mais versátil para trabalhar os conteúdos sobre sustentabilidade ambiental e trazendo propostas aplicáveis para sua sala de aula.

Outro ponto marcante durante o programa foram as formas de abordagem das disciplinas, a didática dos professores e a dinâmica usada durante as aulas, as quais conseguiram alcançar ao grupo de estudantes independente das dificuldades de assimilação conteudista de cada um.

Diante deste feito, versamos sobre a necessidade de se ter mais pesquisas focadas na formação de professores em sustentabilidade ambiental em todos os níveis de ensino, devido a o déficit formativo dos docentes e de materiais pedagógicos sobre esta temática. Dessa forma, sugiro a criação do doutorado na área para que com ele possamos aprofundar melhor o estudo na temática ambiental.

## 21. Luciane Godoy Bonafini

Como profissional da educação tento sempre criar vínculos, estratégias e metodologias para alcançar meus objetivos, me aperfeiçoar e contribuir com a comunidade que

trabalho. Como discente do ProfCiAmb (2017), me dediquei ao que me comprometi a realizar, estudei, fiz várias leituras, me desesperei algumas vezes, me animei e me desanimei, me surpreendi comigo mesma, busquei meu crescimento como pesquisadora e tentei entender minhas limitações. A maioria das vezes me senti sozinha, com muitas dúvidas. Senti falta de grupos de pesquisa, de grupos de colaboração, de estudos, pessoas a quem você pode recorrer além do seu orientador, além das aulas presenciais. Mas tudo bem, a academia possibilita estarmos ali para melhorarmos a cada dia, para aprendermos uns com os outros, para compartilharmos saberes diferentes e para nos ajudar. Resumindo: foram momentos de muita luta, de muito aprendizado. Olhando no retrovisor, sinto muita saudade e gratidão de todos aqueles que participaram na minha desconstrução e reconstrução, ainda tenho muito para aprender e quero continuar minha caminhada acadêmica e profissional, para me livrar das limitações. O que fica do ProfCiAmb é a minha gratidão por tudo que aprendi com a minha orientadora, as reflexões com os professores e as trocas com os colegas de turma.

O ProfCiAmb foi de início a realização uma meta de vida, sempre engajada nos estudos, sempre busquei novos olhares, novas conquistas, novos desafios. Nesse mesmo período que ingressei no Programa, estava numa busca incessante por soluções ou respostas para determinados problemas, foi assim que o mestrado possibilitou desenvolver a partir de novas perspectivas os meus projetos, no meu ambiente de trabalho. Na minha vida pessoal houve mudanças, precisei me adequar a horários de estudos diários, leituras, pesquisas, aulas presenciais, trabalhos, precisei deixar de lado um pouco os filhos, a casa e a mim mesma, para me dedicar a pesquisa. Com a orientação, foram muitas versões da dissertação, escritas certas, outras sem contexto, reescritas. Ela era vista por mim como uma pedra bruta que precisava ser lapidada, que tive o prazer de escrever. A banca da qualificação, a defesa marcada, que responsabilidade! A dissertação no forno, a busca dos resultados no seu trabalho, um processo muito marcante de que me orgulho de ter desenvolvido. O mestrado profissional tem esse diferencial, por conta dessa responsabilidade de desenvolver estratégias para desenvolvimento do produto, buscando sanar uma necessidade da sociedade da qual você é participante. Hoje sinto falta dessas práticas inovadoras, criativas, que busquei aplicar junto aos meus pequeninos alunos. O processo para elaboração do produto foi projetado por meio das atividades desenvolvidas pelo Projeto de Educação Ambiental Conhecendo o Lugar Onde Moro, que partiu da necessidade de valorizar o local, as pessoas, a região, o contexto local, conhecer para entender e cuidar. Um projeto que buscou respostas acerca de diversas temáticas e problemáticas percebidas pelos alunos que faziam parte de um contexto local, social, econômico, cultural e político desigual. Temáticas ambientais que não foram tão simples de serem debatidas com crianças das séries iniciais do Ensino Fundamental, pela realidade socioambiental na qual estavam inseridos. As famílias viviam da exploração dos recursos naturais, e a percepção de ambiente era diferentemente constituída e percebida. O que

motivou a desenvolver nesses alunos a construção de valores democráticos e reconhecimento do patrimônio natural como um bem coletivo, que deveria ser gerido de forma sustentável. Através dessas observações, das reflexões sobre diversas problemáticas, procuramos juntos desenvolver ações que pudessem sensibilizar a todos.

Na qualificação, a banca sugeriu que as atividades realizadas na pesquisa fossem compartilhadas com outros professores da Educação do Campo como sugestões. Assim surgiu meu produto, um protocolo de aplicação das atividades de Educação Ambiental que desenvolvi em minha prática e que foi publicada em livro eletrônico (*e-book*), que servirá de modelo que outros professores da Educação do Campo, como eu, possam utilizar em suas aulas; são sugestões minhas que deram certo. Gostaria que usassem meu produto como algo que possa trazer novas ideias, novos olhares, algo que possa contribuir para mudar o comportamento e as atitudes das pessoas, para a formação do sujeito integral, transformando a realidade e sendo transformados, assim como aconteceu comigo durante esses dois anos de pesquisa e de formação no ProfCiAmb. O que me marcou como profissional da área da Educação Ambiental é que hoje já não produzo mais uma prática descontextualizada, procuro discutir com meus alunos sobre diversas questões sociais, superei minha imaturidade nas questões ambientais e sigo esse caminho.

Como profissionais da Educação, precisamos estar sempre à procura de aperfeiçoamento e capacitação. Estudar nos torna melhores, pesquisar e buscar conhecimento nos faz evoluir como pessoas e cidadãos. Com o passar do tempo, com a nova cosmovisão podemos refletir e perceber que tudo está conectado, que dependemos uns dos outros, nos sentidos macro e micro. Mudar o modo como agimos e pensamos faz bem, nada é tão bom que não possa melhorar, nada é tão ruim que não possa piorar. Com o passar do tempo, com as interações e trocas de conhecimentos percebi que posso melhorar e ajudar as pessoas com o que aprendi, compartilhar os saberes. Trocar é muito bom, faz bem para quem oferece e para quem recebe. Continuo procurando evoluir sempre, na minha vida, na minha casa, no meu trabalho, nos relacionamentos, tento ter empatia e cuidados com as pessoas, sempre fui assim, mas procuro ser mais, mesmo com toda dificuldade que esses novos tempos nos impõem. Procuro ser uma boa pessoa, sempre oferecer o meu melhor com comprometimento e dedicação, pois trabalhamos com pessoas, convivemos num ambiente com diversas formas de vida e todos precisam ser respeitados e valorizados. A mudança, a transformação devem partir de nós, foi isso que o ProfCiAmb plantou em mim.

## 22. Lucilio Lopes Mota

Estudar no ProfCiAmb, *campus* Belém, foi uma experiência única, porque proporcionou um aumento de conhecimento significativo a respeito da temática da Década do

Oceano (2021-2030), tema com o qual não tinha familiaridade. Inicialmente, pretendia trabalhar com pesquisas relacionadas à vulnerabilidade da legislação das Resex na região nordeste do estado do Pará, uma vez que não existia uma fiscalização contundente e monitoramento da poluição em seus territórios. Entrei em contato com a Década quando meu orientador Prof. Dr. José Eduardo Martinelli Filho me indicou esta temática, em voga nos dias atuais, mas não no início, quando ingressei no programa de mestrado, em 2021. Trata-se da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, organizada pela Comissão Oceanográfica Internacional (COI) junto à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco).

No início do mestrado, houve dificuldades em relação às aulas remotas, que em tempos de pandemia de covid-19 foi a forma de ensino utilizada pelo Programa, zelando pela segurança dos alunos e professores. Com o passar do tempo, fui me familiarizando com esse método, incorporando-o à rotina, tomando ciência dos objetivos que os docentes queriam: sermos cientistas ambientais, ressaltando a importância de diferenciar Educação Ambiental da Ciência Ambiental. Iniciei o trabalho pela pesquisa bibliográfica sugerida por meu orientador, e fomos juntos delimitando, ao longo do ano, o objetivo. Nesse mesmo momento de minha pesquisa, por sugestão do orientador, e pelo interesse da Profa. Dra. Sara Gurfinkel Marques de Godoy, esta passa a compor minha pesquisa como coorientadora, o que permitiu um aumento do aporte teórico, fundamental em relação ao tema, suportes que contribuíram com embasamento metodológico para o meu trabalho, fortalecendo para alinhá-lo ao objetivo central.

Durante a pesquisa bibliográfica fomos premiados no Simpósio Nacional do Prof-CiAmb com um dos melhores trabalhos e apresentação em 2022, ganhando assim a publicação do artigo da pesquisa na revista *Vitruvian Cogitationes*, da Universidade do Estado de Maringá.

Atrelado à minha atividade de docente em Geografia em escolas municipais na costa nordeste, pensamos em dialogar com os alunos a temática. Partindo da ideia apresentada pela Unesco, chegamos à conclusão da necessidade de adaptação do tema para a realidade local, por meio da criação do livreto, o qual foi apresentado aos alunos do Ensino Fundamental como uma Sequência Didática (SD), através de aulas práticas. Desta forma, trabalhamos o oceano através de temas geradores na concepção de Paulo Freire, como: pesca fantasma, eutrofização, preservação do mangue, conservação marinha, dentre outros. Portanto, desenvolvi o livreto como uma SD adaptada para a área costeira, especificamente, do nordeste do Pará.

O livreto foi apresentado durante a aplicação da SD, para duas turmas do 9º ano da Escola Fundamental do município de São João da Ponta, proporcionando um novo olhar por parte dos discentes para a Década do Oceano, uma vez que foram exemplificados os objetivos da sustentabilidade, além do papel que teremos até o fim da Década. Portanto,

com a atividade em sala, pudemos reconhecer um aumento significativo sobre o entendimento da temática oceânica, por meio da aplicação de questionários sobre temas da Década, antes e após a utilização do livreto.

Um ponto importante a ressaltar é a análise quantitativa dos questionários, por meio da qual verificamos um aumento significativo nos acertos após aplicação do livreto, o que nos fez concluir que este foi de extrema importância para assimilação do conteúdo sobre o oceano pelos alunos.

Além das pesquisas e da aplicação das práticas de dissertação, que somaram trinta meses, o que ficou foi a certeza que a Década do Oceano está em voga e que temos muito a fazer para a mitigação e preservação do oceano e zona costeira no nordeste paraense. Ressalto esse fato porque existe muita contaminação, construção inadequada na costa, eutrofização, em virtude do saneamento escoado para o estuário marinho, dentre outros problemas.

O uso do livreto, integrado à SD nesta pesquisa e atrelado ao tema gerador oceano, junto à aplicação dos questionários, permitiu sua eficácia como recurso didático para auxiliar no ensino das Ciências Ambientais. Isto pode ser notado à medida que o resultado da pesquisa entre as turmas demonstrou respostas significativas para a metodologia qualiquantitativa aplicada.

O que fica para trabalhos futuros é alinhar este tema com assuntos complementares, por exemplo, novas abordagens e temáticas do acervo da Unesco e levá-las para instâncias como escolas de nível médio, educação infantil, visto seu diferente comportamento dentro dos diversos ambientes. Além disso, será possível mesclar pesquisas com alunos do ensino privado. No mais, existe a possibilidade de fortalecer parceria com entidades que trabalham a temática na região, como Resex, Secretaria de Meio Ambiente, ICMBio, associações de pescadores, dentre outros.

A Lei Municipal criada na cidade de Santos (Lei Municipal nº 3935, de 2021) foi a primeira a instituir a temática na escola pública e possibilitou a criação da Cultura Oceânica como disciplina na grade curricular da rede municipal de cidade. Assim, o resultado desta pesquisa poderá fomentar diálogos com as câmaras municipais costeiras do nordeste paraense, para levar a elas tal demanda sobre a educação oceânica. Por meio da Cúpula Única dos Oceanos, os países têm até 2025 para inserirem em seus currículos a temática do oceano. Não é tarde para começarmos a dialogar.

Concluindo, a escola é um poderoso instrumento de difusão e disseminação da cultura oceânica, trazendo temas para os conteúdos curriculares por meio de atividades interdisciplinares. A escola agrega vários professores, que contribuem para a formação de cidadãos conscientes, assim, precisam trabalhar as temáticas em voga com os discentes,

para que eles possam tomar decisões próprias como a preservação dos oceanos e seus recursos naturais.

Nesse sentido, a Ciência Ambiental é ciência holística, por sua atuação integradora, multifacetada, mas também sintética, pois articula as sínteses conceituais e metodológicas das diferentes disciplinas que compreendem, nos diversos aspectos, os problemas em seus aspectos específicos ou particulares. Desta forma, o ProfCiAmb me possibilitou compreender a Ciência Ambiental com mais profundidade, entendendo que se diferencia, mas não se dissocia da Educação Ambiental, uma vez que a escola é terreno fértil para propagação da Década do Oceano.

### 23. Marcia Regina Balbino

Quando escolhemos seguir a área acadêmica o fazemos por motivações intrínsecas ou por outros interesses, crenças e expectativas, mas será que ao iniciarmos esse caminho somos plenamente conscientes de que nunca mais seremos os mesmos? Nós não terminamos como iniciamos, somos transformados disciplina a disciplina, sem ao menos perceber. Uma transformação sutil, assim como a que o tempo traz ao passar. Um dia nos olhamos no espelho e não nos reconhecemos. Um dia olhamos para o mundo e não o vemos como o víamos, embora tudo esteja no mesmo lugar. Mas, por quê? Porque somos transformados pela construção e reconstrução de conhecimentos vindos com as leituras, estudos, pesquisas, reflexões, discussões, vivências, intervenções etc.

Do pré-projeto à qualificação e desta para a defesa tudo passa tão rapidamente, e um dia o mestrado termina, de repente, nos damos conta de que deixamos de ser quem éramos, simplesmente não somos os mesmos, principalmente no que se refere ao nosso papel enquanto educadores nesta área das Ciências que afeta a todos e ensina para a vida.

O ProfCiAmb, além de contribuir para minha formação continuada e para o aprimoramento das minhas práticas pedagógicas enquanto docente da Educação Básica, me propiciou pensar em estratégias teórico-didático-metodológicas que possibilitassem um melhor desenvolvimento das temáticas relacionadas as Ciências Ambientais, em especial da água, nascendo assim minha pesquisa, em meio a uma noite chuvosa, e resultando no produto do mestrado, o *e-book Chuva: um Evento e Múltiplas Aprendizagens*.

A conclusão do mestrado me levou a trilhar por caminhos sequer imaginados como possíveis, entre eles, a participação com minha orientadora, Profa. Dra. Taitiâny Kárita Bonzanini, do capítulo “Entre Nuvens e Precipitações” no livro *Vamos Investigar? Atividades Didáticas para a Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias*. Também com minha orientadora, tive oportunidade de contribuir para os guias da Coleção ProfCiAmb, Série Pesquisa e Reflexão, vol. 2: *Experiências no Ensino das Ciências ambientais*, com o Capítulo 7, intitulado, “A Aprendizagem Centrada em Eventos na Organização de uma

Sequência Didática: Possibilidade para o Ensino das Ciências Ambientais”; e para a Coleção ProfCiAmb, Série Guias Educacionais, no vol. 4: *Água e Sustentabilidade: Espaços Não Formais de Educação*”, com o Capítulo 15, “Hoje Está Chovendo”; e no vol. 2: *Água e Sustentabilidade: Educação Infantil e Ensino Fundamental*, com o Capítulo 19, “Chuva, um Fenômeno para o Estudo da Água”.

Enquanto egressa, o mestrado também me propiciou participar do Edital Seleção Egresso Discente Rede ProfCiAmb 2023-01, no qual, aprovada no processo seletivo, desenvolvi atividades diversas, uma oportunidade das mais valiosas que tive, entre elas a participação presencialmente no VI Seminário Nacional de Integração da Rede ProfCiAmb, na Universidade Federal de Pernambuco, como palestrante do Seminário Comunicação e integração entre as associadas da rede ProfCiAmb e com apresentação do trabalho intitulado “A Chuva como Potencializadora de Aprendizagem”.

Neste ano de 2024, ingressei no doutorado acadêmico, na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Ciências – *campus* de Bauru, no Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência (PPGE/C). Também sou membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental Sustentabilidade e Ambientação (Gepeasa).

Assim como na área acadêmica, profissionalmente meus caminhos também foram transformados. Em 2023 fui aprovada em concurso público e atuo agora como supervisora de ensino no Município de Charqueada, SP, sendo responsável atualmente pela Educação Infantil. Município este em que lecionava em concomitante com o de São Pedro, SP. Também sou representante da Secretaria Municipal de Educação de Charqueada, SP, do Grupo de Executivo que tem como objetivo promover a articulação de esforços necessários à elaboração do Plano Municipal de Proteção e Conservação da Mata Atlântica e do Cerrado (PMMAC).

E por essas e outras transformações proporcionadas pelo ProfCiAmb eu reafirmo: “nós não terminamos como iniciamos”, e que maravilhoso isso!

## **24. Marcio Eric Figueira dos Santos**

As tessituras deste relato de vivência são firmadas no entremear dos fios que me levaram ao mestrado no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – ProfCiAmb em 2020, me (re)vestiram de um novo olhar sobre o mundo, inclusive sobre os meus erros e os meus privilégios de um homem cis, “branco” e de classe média trabalhadora, ampliaram o meu senso coletivo e indignação com injustiças e me conduziram a esta nova etapa acadêmica já em 2023, que é o doutorado no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – ProdeMa, também na Universidade Federal de Sergipe, *campus* São Cristóvão.

Começo, assim como fiz na dissertação, com palavras atribuídas a Hermógenes: “Jogaram uma pedra na tranquilidade do lago. O lago comeu-a. Sorriu ondulações. Voltou a ficar tranquilo”. Estas palavras resumem bem o que significou todo o processo ou sulear dos passos para idealização e construção não só desta pesquisa, mas de transformação pessoal e de territorialização de memórias, senticonhecimentos (conhecimentos sentidos ou edificados a partir das vivências, histórias ou mesmo da compreensão e posicionamento político sobre estes/estas), afetos, ancestralidade, identidade, indignação e senso de justiça. Com pedras sendo jogadas no lago de minha existência e compreensão de mundo e com a construção de conhecimento e envolvimento com a comunidade Santa Cruz, professores e turma do ProfCiAmb e com a própria família, engolindo as pedras e repousando com sorrisos de satisfação.

Neto da camponesa, cozinheira e costureira Arinete, mais conhecida como Ari, ao me formar e me sentir pertencido com a graduação em Agroecologia, a escolha pelo ProfCiAmb se deu por querer ingressar numa pós-graduação na área de educação e com bases freirianas, sendo acolhido humanamente após a classificação tanto pela professora Anézia (minha então orientadora, que só conheci e tive contato já na banca de seleção), quanto por demais professores e turma. Contudo, com a peculiaridade dramática de termos apenas um encontro presencial, na aula inaugural, devido à pandemia de covid-19. Logo, tendo a dissertação com o título *Ecologia de Saberes: Da Decolonialidade à Formação do Sujeito Ecológico no Território Quilombola Brejão dos Negros, Sergipe*, exceto a pesquisa empírica *in loco* na comunidade Santa Cruz, pertencente ao território quilombola Brejão dos Negros, Brejo Grande, SE, todo o curso e tutoria pelo projeto do ProfCiAmb/ANA intitulado Água como Elemento Interdisciplinar do Ensino nas Escolas ocorreu de forma remota/*on-line*.

Mesmo com a frieza da tela, os temores e dúvidas acadêmicas e em relação ao distanciamento social na pandemia, inclusive de minha esposa, que estava em outro estado, o calor das relações neste processo foi crucial para não cairmos desta rede tecida com encantamento, porém, com muitos sacrifícios, com muita terexistência, territorialia e terumanidade. Termos cunhados por Luiz Rufino, Daniel Renaud Camargo, Celso Sánchez, Stephanie Di Chiara Salgado e Sônia Terezinha de Oliveira, que têm na essência este elo com a relação ecológica-existencial humana, a cidadania e a humanidade a partir do seu chão, seu lugar, seu território. Fincamos raízes que até hoje perduram neste fértil solo.

Dentre tantos aprendizados e que me fizeram defender até hoje no doutorado (ainda em andamento pelo Prodepa/UFS e com a tese voltada à cartografia na relação entre *buen vivir*, classe, identidade, decolonialidade e campesinato negro em comunidades sergipanas voltadas à transição agroecológica e etnoagrobiodiversidade), a cientificidade paradigmática das Ciências Ambientais, da Agroecologia, da inter e transdisciplinaridade e pensamento complexo, as discussões sobre os racismos (epistemológico, estrutural,

religioso e ambiental) e sobre a decolonialidade deram base para minha inquietude da graduação e justificaram todo o processo de descascamento por que passei. Aliás, por que todos nós passamos. Pois a (trans)formação foi coletiva e passou por cada um olharmos para nosso interior, pegarmos nas mãos uns dos outros para que não desistíssemos, auxiliarmos-nos nas disciplinas e pesquisas, e com criticidade ajustarmos os fios que nos tornariam de fato pesquisadores e mestres, vibrando com as respectivas conquistas.

Portanto, considero que o que ficou deste processo foi a construção de um território de senticonhecimentos, afetos e da autoconfiança de concretização de sonhos que antes eram impensáveis, tendo a satisfação de que independentemente do caminho que cada um de nós traçarmos, teceremos o esperar crítico para outras pessoas. E por isso agradeço e tenho imenso carinho por todos aqueles que passaram, me acompanharam, ensinaram e aprenderam. Em especial à minha saudosa avó, à minha amada esposa (Andreia), à comunidade Santa Cruz, aos/às amigos/amigas de turma e à minha querida “ex-orientadora” (a professora Anézia) e ao querido professor Genésio J. dos Santos.

Assim, é certo que por onde formos, levaremos e enalteceremos o ProfCiAmb. E que podemos falar que todas, todos e todes nós somos *arpilleras*, *arpilleros* e *arpilleres* da quebra do paradigma da neutralidade na ciência, buscando tecer um mundo mais crítico, sentipensante e quem sabe mais justo. Pois, como assim disse Paulo Freire sobre a importância da organização e luta para que o esperar e a utopia se mantenham vivos na construção doutro mundo, um mundo justo e plural, “implica essa denúncia e esse anúncio [...] a nova experiência de sonho se instaura, na medida mesma em que a história não se imobiliza, não morre. Pelo contrário, continua”.

## 25. Mariana Maciel de Albuquerque

O chamado pela coletividade é semente viável para o cultivo de uma nova sociedade-natureza. Numa jornada participativa ancorada no ProfCiAmb, construímos produtos técnico-tecnológicos que estimulam e plantam o encantamento dentre povos diversos espalhados pelo mundo.

O ponto de partida desta jornada foi o Coletivo do Sistema Agroflorestal Experimental do Centro de Biociências da UFPE (SAFe-CB/UFPE, *campus* Recife), um jardim pedagógico implantado em 2010 por estudantes do centro e parcerias. No ano de 2020, o ProfCiAmb abriu cotas para integrantes do Coletivo, reconhecendo o seu esforço e dedicação ao trabalho ecológico e comunitário.

Laboratório-vivo para as disciplinas, o SAFe recebe visitas pedagógicas de diversas instituições de ensino, sendo também parceiro na implementação de SAFs em espaços públicos e escolas. Uma delas, a Escola de Referência no Ensino Médio – Erem – Professor Cândido Duarte, em Apipucos, Recife, se juntou ao SAFe/UFPE, à UFRPE e à Escola

Serta, num projeto de Agroecologia e Agrofloresta nas disciplinas escolares, o Projeto Pé de Vida.

Nosso plano era construir uma cartilha para o uso dos SAFs nas aulas das disciplinas curriculares. Porém, com a chegada da pandemia de covid-19, a escola teve as atividades presenciais paralisadas, enquanto percebemos a comunidade escolar sobrecarregada com as mudanças inesperadas para o formato virtual.

Ao mesmo tempo, emergiu a necessidade prioritária do trabalho na segurança alimentar com foco nas comunidades periféricas em situação de vulnerabilidade. Assim, nos reunimos em parcerias com a Agricultura Urbana do Recife, pensando no objetivo de atuar na comunicação remota para a Educação Ambiental Agroecológica. Lançamos um chamado nas redes, e assim criou-se a Rede Pela Transição Agroecológica nas cidades.

A rede foi, então, contemplada no edital emergencial do Fundo CASA Socioambiental, com protagonismo do Grupo Espaço Mulher – um grupo de mulheres negras da periferia do Recife, bairro de Passarinho, em parceria com a Escola Waldorf Rural Turmalina e a Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA) Yvy Porã – de base indígena Guarani Kaiowá, firmando o Projeto Mulheres e Soberania Alimentar em Tempos de Pandemia. A ONG internacional Rain-Reforest (Reino Unido) também trouxe investimentos e estimulou a comunicação do projeto em âmbito nacional e internacional.

As mulheres de Passarinho, semeadoras de sementes da agricultura urbana, artistas e cuidadoras de sua comunidade, ficaram conhecidas como “as Passarinhas” e renderam generosa inspiração que deram base à construção do produto técnico-tecnológico: a Cartilha Somos Todas Passarinhas: Agroecologia e Saúde na cidade.

As experiências agroecológicas das Passarinhas foram coletadas em reuniões *online* e encontros presenciais, e enriquecidas por uma rede de agricultoras/es, técnicas/os e profissionais das diferentes áreas do conhecimento. A partir de pesquisa e focalização por parte da autora/pesquisadora do ProfCiAmb, esquemas foram criados e ilustrados, passando por verificações participativas.

A construção da cartilha foi momento de trocas ricas entre saberes populares e científicos, abordando tecnologias sociais de grande potencial de replicação e dispersão. A partir deste material, criamos então, com base na experiência do SAFe com a Erem Cândido Duarte, um guia de uso escolar da cartilha para o Ensino Médio, ligado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU e à Base Nacional Comum Curricular – BNCC.

Decidimos que a cartilha seria um presente da Educação Popular para a Agroecologia e Saúde nas Cidades, distribuindo gratuitamente a cartilha em formato *online*. Decidimos também fazer cópias impressas para estimular o seu uso em formato físico, com iniciais trinta cópias para as Passarinhas. Após avaliação destes produtos técnico-tecnológicos

por estas mulheres e por profissionais da educação popular e curricular, obtivemos a revisão do material numa segunda edição.

Com a cartilha revisada, realizamos uma campanha de financiamento coletivo pela plataforma Catarse, na qual levantamos R\$ 32 424,00 para a implementação de jardins agroecológicos em nove comunidades periféricas da Região Metropolitana do Recife, selecionadas pela Rede, pelo potencial para atuarem como Unidades Demonstrativas da Agricultura Urbana, para irradiar os conhecimentos para suas comunidades. Foram elas: i. Passarinho: Núcleo Comunitário Gente da Gente; ii. Morro da Conceição: Círculo Feminino; iii. Pina: Livroteca Brincante do Pina; iv. Maranguape 2: Quilombo Semear; v. Alto Zé do Pinho: Espaço Cultural Poesis; vi. Dois Unidos: Espaço Esperança Sempre Viva; vii. Pina: Amigos de Pirrita; viii. Palha de Arroz: Horta Comunitária das Mulheres Guerreiras de Palha de Arroz; e ix. Caixa d'Água: Associação de Moradores de Caixa d'Água.

Com os recursos desta campanha, realizamos a impressão de duzentos exemplares da cartilha e 110 unidades de cartazes. As impressões foram entregues enquanto recompensa pela contribuição na campanha de financiamento, a vários estados do Brasil, vendidas ao público – com recurso destinado para apoiar o trabalho das Passarinhas – e também distribuídas para as nove comunidades através do Projeto Comunidades Agroecológicas nas Cidades.

Neste projeto, entregamos também *kits* agroecológicos com mudas de plantas alimentícias e medicinais, materiais para irrigação, construção de canteiros, plantios e embelezamento dos espaços em mutirões – seguindo os protocolos da covid-19. O projeto foi implementado de maio a outubro de 2022, guiado por duas assessoras técnicas – integrantes do Coletivo SAFe, com lugar de fala e maestria para o trabalho nas periferias.

No âmbito da divulgação virtual, a cartilha foi transformada num conjunto de *posts* de Educomunicação Popular para o Instagram @redepelatransicao, buscando compartilhar os conhecimentos de forma simples para um público amplo.

De março de 2021 a abril de 2024, 260 *downloads* da cartilha foram feitos no *site* do SAFe/UFPE, em 21 estados brasileiros e em países como Espanha, Venezuela, México e Chile. Além destes, a cartilha circulou livremente pelo WhatsApp, *e-mails* e *drives*, não sendo possível a contabilização do público beneficiado.

Com apoio do parceiro Rain-Reforest, a cartilha foi traduzida para o árabe, sendo levada aos territórios ocupados da Palestina. Também iniciaram a tradução para o inglês e o francês, para levar a campos de refugiados no Quênia.

Atualmente o SAFe é um laboratório formalizado no CB/UFPE, com um modelo de gestão participativa inovador para Ensino, Pesquisa e Extensão na universidade e na sociedade. Agradecemos às Passarinhas e a todas as pessoas e instituições envolvidas neste processo de criação a partir de um só coração.

## 26. Michael Antonyne Alves Silva

O projeto Água Fonte de Vida foi criado para inserir os discentes nas práticas educacionais ambientais, o qual vem a cada ano letivo superando os desafios sociais e utilizando diferentes estratégias metodológicas para construir uma nova racionalidade ambiental com ênfase em sustentabilidade, trabalho coletivo e preocupação com o futuro do planeta.

Em primeiro lugar, vale ressaltar que o projeto Água Fonte de Vida surge como produto de dissertação de mestrado no ProfCiAmb/UFS, defendida no ano de 2019, pesquisa que teve como local de desenvolvimento o município de Salgado, conhecido como “Cidade das Águas”, no estado de Sergipe. Assim, conhecendo de perto a realidade da região e sendo morador e professor da rede particular de ensino na referida cidade, foi percebido que os impactos ambientais comprometiam o desenvolvimento social e que era preciso agir para contribuir com a transformação da realidade. Dessa maneira, a ferramenta utilizada foi desenvolver um projeto educacional permanente que a partir da prática coletiva sensibilizasse a comunidade escolar em mudar sua relação com o meio ambiente no qual estão inseridos. Desde o seu primeiro ano de implantação o projeto, Água Fonte de Vida adotou os discentes do Ensino Fundamental II como público-alvo.

Assim, em seu primeiro ano de atuação (2019), o projeto Água Fonte de Vida passou a promover oficinas pedagógicas com temas de sustentabilidade no ambiente urbano e rural, identificando os impactos e criando sugestões para minimizar as degradações. Posteriormente, a comunidade escolar foi reunida para acompanhar a culminância do evento que teve como lema “Água e Cidadania”; a cerimônia possibilitou a exibição dos resultados alcançados, contando com apresentações de peças teatrais, danças, teatro de fantoche, mesas-redondas e relatos de experiências dos aprendizados adquiridos pelos educandos participantes do projeto.

No segundo ano, em 2020, o mundo enfrentou a pandemia da covid-19, em meio às alterações na rotina das aulas, que passaram a ser virtuais, e o projeto Água Fonte de Vida não poderia paralisar suas atividades, mas sim adaptar-se à nova realidade imposta. Assim, foi desenvolvida uma gincana virtual, em que os estudantes foram divididos em equipes e precisavam cumprir tarefas em casa, atreladas às tecnologias disponíveis. Mesmo em meio às dificuldades, os educandos apresentaram como resultados curtas-metragens, brinquedos reciclados, infográficos, paródias e histórias em quadrinhos.

No terceiro ano, em 2021, ainda em pandemia, o projeto Água Fonte de Vida encontrou mais um desafio: adaptar-se ao ensino híbrido. Dessa forma, foi criado o AFV 2.0. Nessa versão do projeto, o objetivo era produzir uma gincana que fosse apresentada como um documentário, que pudesse ser publicado na íntegra na internet para que servisse de exemplo de ferramenta pedagógica para outros educandos pelo Brasil em meio à pandemia. Dessa maneira, foi publicado um edital voltado para os participantes

do projeto com as instruções das tarefas, pontuação das provas, premiações, data dos envios dos vídeos apresentando o cumprimento das tarefas e o endereço de *e-mail* para o recebimento dos materiais. Na sequência, educandos representando suas equipes foram convidados a gravarem a abertura, o desenvolvimento e a conclusão do documentário. Após esse momento, os vídeos foram editados, e o documentário foi publicado na internet.

No quarto ano, em 2022, ainda enfrentando restrições da pandemia, o Água Fonte de Vida passou a atuar em atividades que enfatizassem o contato com a natureza, a partir da valorização das experiências proporcionadas com a soltura de peixes em lagos, plantio de árvores nas margens de rios, aulas de campo na zona urbana e rural de Salgado. Na sala de aula, atividades de oficinas pedagógicas a partir da construção de maquetes, que abordavam sobre o uso, reúso e desperdício de água, além de ressaltar a importância da destinação de resíduos e como esses materiais reciclados podem gerar renda para os municípios.

Por último, o ano de 2023 é marcado pelo retorno totalmente presencial dos educandos ao ambiente escolar, e, para comemorar esse momento, foi realizado um evento de exposição de atividades educacionais de âmbito ambiental no bosque da cidade de Salgado. O evento contou com a comunidade escolar, autoridades e representantes de instituições públicas. Entre as atividades apresentadas destacaram-se as sensoriais para explicar o ciclo da água, exposições fotográficas das paisagens ambientais, vídeo-reportagem, produção de obras de arte com materiais reciclados, maquetes, infográficos, clipe musicais a partir da elaboração de paródias, declamação de poesias e a realização de ações socioambientais transformadoras da realidade, que incentivaram os educandos a doações de brinquedos e roupas a instituições filantrópicas, plantio de árvores e doação de rações para animais de rua.

Portanto, é possível afirmar que, em meio aos desafios sociais, como o enfrentamento à pandemia e as adaptações enfrentadas na sala de aula durante esse período, o projeto Água Fonte de Vida conseguiu cumprir a sua função social de promover a Educação Ambiental a partir das múltiplas atividades pedagógicas, sempre valorizando as experiências de vida de cada educando, o contato com o meio ambiente, o trabalho coletivo, e principalmente de sensibilizar a comunidade escolar para as temáticas ambientais em sua busca incessante pela minimização dos impactos ambientais e na promoção da sustentabilidade, para que essa geração passe a ter a responsabilidade com o planeta que será deixado para a sua descendência.

## **27. Nemo Augusto Mões Côrtes**

Atualmente, sou doutorando do Programa de Doutorado Profissional em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, na Universidade Federal Rural de Pernambuco

(PPGADT – UFRPE) e estou realizando meu doutorado sanduíche na França, no Centro de Pesquisa Agronômica e Cooperação Internacional para a Agricultura e o Desenvolvimento (Cirad). Meu retorno à vida acadêmica ocorreu graças à oportunidade vivenciada no ProfCiAmb, em 2019. Me graduei no curso de História da UFPE em 2011, e a partir de então passei a atuar em ambientes não formais de educação, especificamente no campo da Agroecologia e Sustentabilidade, através da educação popular e ambiental. Essa minha experiência no terceiro setor foi crucial numa transição de carreira que vivenciei, migrando das ciências humanas para as ciências ambientais.

Após oito anos de atuação na educação para a sustentabilidade, senti a necessidade de me qualificar profissionalmente na área em que estava atuando, no entanto, não entendia como estratégico fazer uma nova graduação. Eu fazia parte de um projeto de extensão, Safe – Sistema Agroflorestal Experimental, no centro de Biociências da UFPE, quando o ProfCiAmb firmou uma parceria com o Safe a fim de estimular que os participantes integrassem o mestrado profissional visando a oportunizar qualificação profissional para quem atuava em ambientes não formais de educação.

Quando ingressei no mestrado profissional do ProfCiAmb, estava atuando no Projeto Ação Saudável, liderado pela ONG Inmed – Partnerships for Childrens, e era responsável pela implementação de vinte hortas agroecológicas em escolas públicas dos municípios de Recife e Pombos. Sendo assim, a formação que obtive foi essencial para qualificar meu trabalho no chão das escolas, e, além disso, pude desenvolver um produto tecnológico, o aplicativo In-Plantar Hortas Agroecológicas, que auxiliou os docentes na implantação e gestão das hortas, como um laboratório vivo de Educação Ambiental.

Após a conclusão do mestrado, me senti motivado a continuar desenvolvendo pesquisas na academia e logo em seguida fui selecionado para a especialização em Agroecologia de uma parceria entre a UERGS e a Udelar, do Uruguai. Durante essa experiência amadureci meu objeto de pesquisa e preparei meu projeto para seleção de um doutorado profissional, visto que em nenhum momento eu parei de atuar nos projetos do terceiro setor. Até porque a pós-graduação profissional ainda não oferece bolsas de auxílio para nossa manutenção enquanto discente. Esse é o principal desafio: enquanto eu estava empregado em um projeto e conseguia a liberação para os estudos, a pós-graduação profissional era muito conveniente, no entanto, quando estava desempregado, era muito difícil manter a formação sem ter acesso a nenhuma bolsa ou auxílio.

Espero continuar minha carreira acadêmica com o objetivo de aproximar cada vez mais a realidade profissional da pesquisa científica. Acredito que as pós-graduações profissionais necessitam se aproximar e desenvolver projetos de extensão com esse objetivo para que seu currículo seja constantemente atualizado e contextualizado com a realidade dos profissionais com que elas pretendem se relacionar.

Finalmente, para mim o que ficou do ProfCiAmb foi a convicção de que é importante oportunizar a qualificação acadêmica e o estímulo à pesquisa científica para os profissionais que estão atuando e muitas vezes inovando, de forma empírica mas sem uma base teórica consolidada. É importante ampliar esses espaços estratégicos da universidade para a entrada de novos sujeitos e a construção de uma troca de conhecimentos, para que o fazer científico não fique enclausurado entre os muros da universidade. O ProfCiAmb é um exemplo de que a ciência não é só construída por especialistas que engataram a pós-graduação logo após a graduação. Ela também é construída por profissionais da educação formal e não formal que estão atuando nas comunidades e territórios que a universidade não alcança e que podem se qualificar através de um programa profissional que entende e se adapta a essa realidade.

## **28. Nilcilene Aparecida de Oliveira Daczkowski**

Minha história com o ProfCiAmb começou em maio de 2020, quando iniciei como aluna não regular, e nesse período tive a certeza de que era exatamente o que procurava para minha vida profissional e pessoal, um sonho se concretizando. E assim, no ano de 2021, pleiteei uma das vagas do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Associada Universidade Estadual de Maringá – UEM.

Durante minha trajetória, aprendi muito com o corpo docente do ProfCiAmb, principalmente com meu orientador, Prof. Dr. Henrique Ortêncio Filho, que não mediu esforços para ensinar, apoiar e participar de todos os momentos.

Realizamos um projeto voltado à conservação dos morcegos, fundamentais para o meio ambiente, trabalho esse que teve como produto educacional a realização de um documentário expondo toda a trajetória do trabalho desenvolvido com os alunos e que culminou numa Mostra de Arte.

A produção do documentário *Morcegos: Desconstruindo Fake News* foi sem dúvida um desafio, mas ao mesmo tempo algo surpreendente, que marcou minha trajetória e a dos alunos também. Poder aprender e propiciar conhecimento sobre os morcegos vai além das minhas expectativas, é uma gratidão que não consigo mensurar em palavras.

Presenciar o sentimento de felicidade no rosto dos alunos foi marcante, ver o empenho, dedicação, a busca por novos saberes, tudo sendo retratado durante a realização das atividades, que fechou com a Mostra de Arte sobre Morcegos, produção de telas, maquetes e esculturas belíssimas mostrando as funções ecossistêmicas e a importância ambiental dos morcegos.

Trabalhar a temática morcegos foi desafiador, a princípio causando estranhamento entre alguns alunos, isso devido a conceitos preexistentes que trazem o morcego como perigoso, ocasionando repulsa. Isso tudo foi sendo desconstruído durante todo

o trabalho, trazendo conhecimento científico e mostrando a importância ambiental. O trabalho realizado foi bem-recebido por toda comunidade escolar, possibilitou aprendizagens novas e um ensino significativo para a vida dos alunos.

Tudo isso ficou marcado em minha vida, conhecimentos e experiências que mudaram minha visão de mundo e de sociedade, principalmente com relação às questões ambientais e sem dúvida aos morcegos. Todo o arcabouço de conhecimentos adquiridos durante o mestrado profissional impactou minha vida profissional e pessoal.

Hoje, me refiz como professora e tenho colocado em prática o que aprendi, visando à conservação ambiental. Sei que ainda tenho muito a crescer, no entanto, estou caminhando para a minha melhor versão profissional. O ProfCiAmb teve papel importantíssimo na concretização dos meus sonhos.

Gostaria de expressar a minha gratidão ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Associada Universidade Estadual de Maringá – UEM, pela oportunidade de aprimoramento profissional e pessoal.

Por fim, ressalto meus agradecimentos a todos os profissionais envolvidos no ProfCiAmb – Associada UEM, e em especial ao meu orientador, Prof. Dr. Henrique Ortêncio Filho. Gratidão.

## **29. Ravi Santos da Rocha**

Quando tinha dezoito anos, escolhi fazer um curso de bacharelado, Ciências Biológicas, modalidade Ciências Ambientais, e, talvez por inocência e imaturidade, coloquei uma barreira no ato de educar. Naquele momento, não me enxergava em uma sala de aula. Porém, durante os estágios e já como profissional no terceiro setor – onde atuei como consultor na área da conservação e gestão ambiental, agroecologia e relação com comunidades –, encontrei uma paixão pela educação não formal e pelo poder que ela possui de transformar estruturas, espaços e pessoas, além de contribuir com a educação formal. Desde então, um anseio por aprimorar os conhecimentos na área da educação e da pedagogia aumentou, apesar da falta de tempo para me dedicar à vida acadêmica, pois sempre trabalhei muito.

A partir do ano de 2018, o arrebatamento do “ser educador” ganhou mais força com a minha participação no Sistema Agroflorestal Experimental do Centro de Biociências (SAFe/CB) da Universidade Federal de Pernambuco, um laboratório vivo criado e mantido por estudantes de graduação desde 2010, baseado nos princípios da Permacultura, Agroecologia, Educação Ambiental Vivenciada e Ecopedagogia. Naquele ano, o SAFe aprovou o projeto Despertando Sementes: Permacultura e Agricultura Urbana Pedagógica no Recife, financiado pelo Fundo CASA Socioambiental, do qual tive o prazer de ser o coordenador geral. Este projeto possibilitou a troca de saberes entre a universidade e as

escolas de Ensino Médio e Fundamental, quando os graduandos da UFPE de diferentes cursos ministravam aulas experimentais no SAFe. Além disso, uma parceria entre o SAFe e a Escola de Referência do Ensino Médio (Erem) Cândido Duarte foi firmada com o intuito de construir um laboratório vivo nesta escola, com os mesmos princípios do SAFe/CB: um espaço para aulas ao ar livre, interdisciplinar, lúdico, que tivesse a natureza como professora. Apesar dessa experiência enriquecedora, ainda restava um vazio acadêmico em relação aos conhecimentos da área da educação.

Este vazio haveria de ser preenchido pela oportunidade que o Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, ProfCiAmb, ofereceu naquele mesmo ano, quando, pela primeira vez, foram abertas vagas para membros de espaços não formais, em especial do SAFe. Além de ser uma conquista pessoal, a oportunidade também foi uma conquista coletiva, uma vez que o SAFe sempre esteve à margem da UFPE, principalmente pelo Centro de Biociências, e a abertura das vagas se configurou como um reconhecimento ao trabalho desenvolvido pelos estudantes junto ao SAFe.

O período em que fui discente do ProfCiAmb foi de expansão das ideias, habilidades, metodologias e trocas de saberes entre gerações. A minha turma era bastante heterogênea em relação à idade, formação acadêmica e instituições de vínculo, mas também aos posicionamentos políticos, religiosos e pedagógicos. Tivemos embates ideológicos, políticos, geracionais, tecnológicos e sobre o ensino, por vezes desafiadores, mas todos me complementaram com suas sabedorias e experiências, me auxiliando no entendimento de que tipo de educador eu gostaria de ser.

Outro ponto forte do Programa foram os docentes. Também ali se viam a preocupação e a intenção constante de promover a cidadania, o pensamento crítico e o nivelamento dos educadores-aprendizes em relação a metodologias e utilização da tecnologia a favor e não contra a educação. Com exemplos práticos e dinâmicos, os docentes cumpriam com o proposto pelo programa, trazendo luz a quem estava iniciando a jornada da educação como eu ou a quem já estava no caminho há muito tempo, mas um pouco acomodado com o fazer pedagógico.

Durante o processo, sem dúvida o maior obstáculo foi a chegada da pandemia do covid-19. Com essa situação ao redor do mundo, também nós, mestrandos, tivemos que nos readaptar, muitas vezes tendo de mudar a rota da pesquisa e da entrega do produto final, como no meu caso. Passei o primeiro ano crítico da pandemia escrevendo a dissertação e a qualifiquei e a defendi de forma remota, um grande desafio, mas no qual também houve aprendizagens e superações. A principal delas foi o desenvolvimento do produto educacional previsto, anteriormente proposto com aplicações em atividades presenciais e, após a situação da pandemia, tendo que ser aplicado de forma virtual como uma jornada digital de recursos pedagógicos para desenvolver em espaços

formais e não formais de ensino atividades, metodologias e projetos de Educação Ambiental Vivenciada. No entanto, havia na época um movimento que o SAFe integrava de rede de apoio a pessoas, instituições e coletivos e que visava a contribuir para o aumento em quantidade e qualidade de quintais produtivos e pedagógicos na Região Metropolitana do Recife. Dessa forma, o produto desenvolvido pela minha pesquisa contribuiu para esse movimento, bem como para auxiliar a disponibilidade de recursos pedagógicos para as escolas que, de alguma forma, continuaram mantendo relações com o SAFe, como a já citada Erem Cândido Duarte (durante o ano de 2021, por exemplo, foi criada a disciplina remota e extracurricular Agroecologia, por um dos professores participantes da pesquisa e das ações do SAFe na escola).

Após a conclusão do mestrado, trilhei caminhos inesperados, como minha inserção profissional no setor privado (até então só havia trabalhado em ONG), contudo me mantendo na área de relacionamentos com comunidades. Atualmente atuo em projetos de instalação de parques eólicos no interior da Bahia, desenvolvendo ações de atendimento a condicionantes do licenciamento ambiental, como a execução de Programas de Educação Ambiental, Educação em Saúde, Comunicação Social e Capacitação Técnica e Aproveitamento da Mão de Obra Local. Para a realização dessas ações, utilizo metodologias, ferramentas, recursos didáticos e material bibliográfico apresentados pelo ProfCiAmb. Para surpresa do Ravi de dezoito anos, agora com 33, estou iniciando uma graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas para futuramente prestar concurso no Instituto Federal, na minha visão um espaço com possibilidades de unir meu conhecimento e experiência profissional para contribuir na formação de jovens para a sociedade. Sou grato ao ProfCiAmb por me dar subsídios para aprimorar o educador que descobri em mim e que agora me faz aspirar por atuar no ensino formal profissionalizante. Com a bagagem que me foi dada, em breve pretendo tornar esse sonho realidade.

### **30. Susana Carvalho de Souza**

Como egresso do ProfCiAmb UFPE, minha jornada foi marcada por um profundo mergulho no universo das questões ambientais e educacionais. Ao ingressar na turma de 2018, fui agraciado com a oportunidade de explorar uma gama diversificada de disciplinas, cada uma delas enriquecendo minha compreensão das problemáticas ambientais e das potenciais soluções para enfrentá-las. Desde então, minha visão sobre a interseção entre o meio ambiente e a educação tem sido transformada de maneira profunda e inspiradora.

Durante o curso, além de absorver conhecimento teórico valioso, também me dediquei ao desenvolvimento de um projeto de pesquisa que resultou em um produto audiovisual destinado à Educação Básica. Este produto, concebido artisticamente, teve como propósito sensibilizar sobre a realidade enfrentada pelo Rio Capibaribe, em

Recife, Pernambuco. Foi uma experiência gratificante ver como a arte pode ser uma poderosa ferramenta para gerar conscientização e engajamento em torno de questões ambientais urgentes.

Destaco, igualmente, as inestimáveis trocas de conhecimento e experiências que tive com os renomados professores do programa e meus colegas de turma, a maioria dos quais eram educadores do Ensino Básico. Suas narrativas e vivências enriqueceram nossas discussões em sala de aula, proporcionando um ambiente de aprendizado colaborativo e inspirador.

Além disso, o programa ofereceu oportunidades de intercâmbio com outros polos da rede, tanto presencialmente quanto remotamente, ampliando ainda mais meu horizonte acadêmico e profissional. Participar de seminários de integração, como o realizado em Brasília, na UnB, financiado pelo programa, foi uma experiência enriquecedora, na qual tive a oportunidade de interagir com representantes da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e colegas de diferentes Associadas da rede. Esses encontros fortaleceram minha rede de contatos e proporcionaram novas perspectivas sobre as questões ambientais em âmbito nacional.

A influência positiva do ProfCiAmb UFPE transcendeu o ambiente acadêmico e se estendeu à minha carreira profissional. Graças à minha formação, fui classificado na etapa de títulos do concurso de professor do município de Recife, onde atualmente ocupo o cargo de professor 1. Além disso, recebi reconhecimento financeiro, tanto como servidora da UFPE quanto como professora da rede municipal de ensino, em virtude da minha formação reconhecida pelas instituições.

Essa jornada foi e tem sido uma fonte constante de inspiração e motivação, impulsionando-me a continuar contribuindo para a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável em minha comunidade e além dela. Sou profundamente grata pelo apoio e oportunidades oferecidas pelo ProfCiAmb UFPE, que foram e têm sido fundamentais para o meu crescimento pessoal e profissional.

### **31. Tatiana Marques Duarte**

Este relato de experiência descreve a vivência com o jogo de tabuleiro, objeto de Trabalho de Conclusão Profissional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Federal de Pernambuco, iniciado em fevereiro de 2021 e concluído em fevereiro de 2023 como requisito para a obtenção do título de mestre em Ensino das Ciências Ambientais, tendo como orientadora a Profa. Dra. Thaís Emanuelle Monteiro dos Santos Souza.

Sendo assim, buscou-se desenvolver na Escola Estadual João Paulo I, em Jaboatão dos Guararapes, na qual a autora deste texto trabalha, com alunos do Ensino Médio, o tema

Educação Ambiental (EA), pois acredita-se que através dessa educação será possível obter as sonhadas mudanças de atitudes com relação ao meio ambiente, ao desenvolver uma opinião crítica que engaje os cidadãos na abordagem das questões relacionadas especificamente aos resíduos sólidos, através do jogo de tabuleiro.

No ano de 2023, além de continuar utilizando o trabalho na escola que foi a transmissora do meu trabalho, também foi executado o jogo no Ensino Fundamental Anos Finais da rede pública, bem como nos mesmos seguimentos da rede particular, além de conseguir dividir a experiência com professores de outras áreas, como a de Biologia, obtendo como *feedback* deles os mesmos sentimentos já citados anteriormente. Outro detalhe percebido por todos os aplicadores do jogo foi que a maioria dos alunos não possuíam conhecimento prévio acerca do assunto nem dos impactos que medidas incorretas poderiam causar e que, no desenvolver do trabalho, os alunos ficaram bastante engajados, aumentando os argumentos para as discussões, o que como consequência possibilitou as mudanças de atitudes dentro de sua casa e no entorno. Por fim, a escola pública passou a separar os resíduos através da Coleta Seletiva e deu a correta destinação a eles através de sua entrega a uma cooperativa da própria região.

O apoio recebido dos professores que fazem o ProfCiAmb na Universidade Federal de Pernambuco foi decisivo e imprescindível para a concretização deste projeto, visto que este apoio bem como as aulas oferecidas propiciaram um amadurecimento pedagógico sobre como trabalhar melhor esta temática na escola. Ademais, abriram-se portas para o que hoje faço, que são jogos físicos com diversas temáticas nas áreas da Química e do Meio Ambiente, podendo estes jogos serem comercializados, atingindo um público ainda maior de professores, que podem dinamizar suas aulas, obtendo um melhor resultado no processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos.

### **32. Uilson de Meneses Hora**

O mestrado profissional abriu um campo muito amplo no processo de ensino-aprendizagem. Comecei a trabalhar na produção de trabalhos com os estudantes e percebi o quanto as oportunidades podem resultar em belos trabalhos. A abertura para conhecer melhor o espaço em que vivemos, a natureza, tornou-se um elo para sair das quatro paredes e pensar em como vivenciar o aprendizado dos estudantes. A cada dia, podemos trabalhar uma tese como um produto que muitas vezes já estava na mente do estudante; só faltava puxar o fio que o conduzisse. O mestrado nos ensinou a trabalhar dessa forma. Aqui estão os caminhos que unem a universidade e a escola. O ProfCiAmb proporciona a proximidade do encontro entre a natureza e o ser humano, promovendo a defesa do meio ambiente.

### 33. Vanessa de Jesus Andrade

Fazer parte do ProfCiAmb foi uma meta de vida estabelecida no período da realização da graduação de Licenciatura em Geografia, pelo afeiçoamento por discutir e analisar questões socioambientais durante algumas disciplinas no curso, incluindo aquelas as quais estão atreladas à minha vivência no local de moradia que perpassa praticamente a vida toda, além das possibilidades que o mestrado me traria no campo profissional. Por conseguinte, desde esse momento até a submissão do projeto de pesquisa no certame, meu trabalho visou trazer uma problemática do município, resultando na dissertação intitulada *Práticas Agrícolas e Degradação Hídrica em Adustina-BA: Propostas de Educação Ambiental no Ensino Fundamental II*. Logo, pude atrelar os fundamentos teóricos ligados aos estudos da Educação Ambiental aos da educação formal no ensino de Geografia e os dilemas que ocorrem com a comunidade estudada, propiciando uma discussão interdisciplinar nesse conjunto de ações socioambientais repleto de dinamicidade.

Desde então, a realização do curso em um programa da área das Ciências Ambientais transformou minha atuação profissional, não somente como professora no efetivo da minha profissão, mas também por ganhar notoriedade e ser convidada a participar como membra integrante de uma pasta da esfera municipal. Desse modo, estou atuando como coordenadora municipal de Serviços Públicos e Meio Ambiente de Adustina, na Bahia. Assim, a função que exerço envolve fazer a fiscalização ambiental, avaliar processos de licenciamento e desenvolver projetos de Educação Ambiental que tenham suas aplicações nas mais diversas esferas da gestão do município de Adustina. Sendo assim, apesar de não estar diretamente na sala de aula, consigo desempenhar ações que requerem conhecimento pedagógico e também em demais saberes, que mostram ainda mais a riqueza da interdisciplinaridade no processo formativo.

Portanto, o conhecimento e as vivências no ProfCiAmb são para toda a vida e perpassam qualquer campo. É uma maravilha poder trazer para a prática, para o local de pesquisa, ações que podem mitigar os danos socioambientais promovidos pelo desenvolvimento das atividades agrícolas, enquanto se analisam sempre os limites e possibilidades de execução das ações sociais e as de cunho pedagógicas, ao passo que se contribui para um processo permanente de pesquisa.

### 34. Vânia Aparecida de Oliveira Silva

Este é um relato da vivência de uma professora de Biologia e educadora ambiental, o qual revela uma jornada de estudos, reflexões e de formação continuada de uma educadora que teve a oportunidade e o prazer de concretizar um dos seus sonhos: fazer um mestrado e poder mergulhar nesse universo para ressignificar o seu fazer docente.

Ingressar em um programa de mestrado profissional não é tarefa fácil para uma educadora que tem uma jornada de trabalho intensa. O caminho percorrido no mestrado

apresenta uma série de desafios, como estabelecer o equilíbrio entre trabalho, estudo e vida pessoal. Muitos estudantes de mestrado profissional continuam trabalhando em tempo integral enquanto estudam, sendo que conciliar as demandas do trabalho, os compromissos acadêmicos e as responsabilidades pessoais pode ser desafiador e requer uma boa gestão do tempo e priorização eficaz.

O mestrado profissional muitas vezes envolve o uso de metodologias de pesquisa avançadas e tecnologias específicas da área de estudo. Para alunos que não têm experiência prévia com essas metodologias e tecnologias, a curva de aprendizado pode ser íngreme e desafiadora.

Embora esses desafios possam ser intimidantes, também são oportunidades para crescimento pessoal e profissional. Superá-los requer dedicação, perseverança e apoio adequado por parte dos professores, colegas e familiares. No final, o mestrado profissional oferece uma recompensa valiosa em termos de desenvolvimento de habilidades, avanço na carreira e realização pessoal.

Como estudante de um mestrado profissional, minha jornada foi repleta de desafios e conquistas que moldaram minha experiência de maneira significativa. Desde o início, fui recebida em um ambiente de aprendizado dinâmico e estimulante, onde a interação com professores e colegas foi uma fonte constante de inspiração e apoio. Compartilhamos ideias, experiências e desafios. A criação de uma comunidade de aprendizado colaborativa e solidária foi fundamental, de modo que essas conexões enriqueceram minha experiência acadêmica.

Trilhar o caminho do mestrado trouxe muitas inquietações e provocações (leituras, debates, discussões, pesquisas, publicações, entre outros), proporcionadas pelos professores nas disciplinas do curso e pela minha orientadora Profa. Dra. Maria Luísa Bonazzi Palmieri, que, com paciência e atenção, promoveram momentos únicos e incríveis de aprendizagem na construção de conhecimento. Cada desafio proposto foi uma oportunidade para aprender e crescer, fortalecendo minha confiança em minhas capacidades e preparando-me para os desafios futuros, me tornando uma educadora mais crítica e questionadora, me permitindo contribuir de maneira mais ativa e abrangente no fazer pedagógico e assim ampliar a formação de novos cidadãos protagonistas de suas próprias histórias.

Participar de seminários, *workshops*, congresso, elaboração da dissertação e do produto educacional foi uma parte fundamental da minha experiência de aprendizado. Essas atividades proporcionaram uma oportunidade valiosa para ampliar e mergulhar profundamente nos conceitos, teorias, desenvolvendo um entrelaçamento entre prática e teoria.

Ao longo do mestrado, enfrentei momentos de dúvidas e incertezas, mas também experimentei uma profunda sensação de realização e orgulho ao alcançar cada marco e superar cada obstáculo. Concluir com sucesso o mestrado profissional não apenas representou o fim de uma jornada, mas também o início de uma nova fase em minha carreira, onde estou mais bem preparada para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades que o futuro me reserva.

É uma conquista significativa e pode gerar um forte sentimento de orgulho pessoal. Esse sentimento é ampliado quando analiso o impacto positivo do meu trabalho na minha carreira e área de atuação. A formação inicial foi aperfeiçoada com a oportunidade de ingressar no mestrado pelo ProfCiAmb, que proporcionou experiências acadêmicas que podem contribuir na melhoria da qualidade de ensino, inclusive por meio da elaboração de um produto educacional, o qual pode ser uma ferramenta de apoio aos educadores.

A dissertação do mestrado teve como título *Educação Ambiental e Educação Inclusiva: Caminho Sensorial no Parque Ecológico de Tambaú, SP*, e elaboramos, como produto educativo, o guia didático *Caminho Sensorial*, de orientação aos educadores com práticas pedagógicas em Educação Ambiental direcionada à educação inclusiva, para ser utilizado durante as visitas ao Parque Ecológico do Município de Tambaú. Como complemento, produzimos um vídeo com intérprete de libras apresentando o fruto dessa pesquisa. Cabe ressaltar que, com a construção física do Caminho Sensorial no Parque Ecológico, as visitas ao parque aumentaram consideravelmente.

A construção desses materiais foi motivo de muito orgulho e de muita dedicação e me fez experimentar uma profunda sensação de satisfação ao olhar para trás e refletir sobre todo o progresso feito, os desafios superados e as metas alcançadas ao longo do processo.

Concluo que o Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – ProfCiAmb possibilitou novas conquistas e que deve continuar a oferecer oportunidades para impactar a vida de outros educadores que almejam por uma formação acadêmica que lhe permita ampliar os seus horizontes.

### **35. Vanice Conceição de Melo Simões**

O ingresso no mestrado em Ciências Ambientais por meio do ProfCiAmb foi o primeiro passo de uma jornada repleta de desafios, que me levou a explorar os intrincados caminhos da sustentabilidade e aprofundar meu entendimento sobre os obstáculos e oportunidades que cercam nosso planeta. Este é o relato da minha experiência nesse enriquecedor período de estudos e descobertas na Universidade de São Paulo (USP).

Ao estudar os fundamentos das Ciências Ambientais, mergulhei em uma compreensão mais ampla das interações entre os sistemas naturais e humanos. A cada aula e

leitura, minha consciência e sensibilidade ambientais se expandiam, e eu me via cada vez mais motivada a contribuir de alguma forma com algo que pudesse ser partilhado para outros professores.

Os debates em sala de aula eram estimulantes, e as pesquisas me desafiavam a pensar de forma crítica e atualizada; os professores, qualificados, conduziram as disciplinas com competência e dedicação; as instruções fornecidas pelo meu orientador Fernando Periotto foram extremamente úteis para a condução da pesquisa que realizei.

Além das aulas, os seminários de integração nacional da rede foram muito importantes por várias razões: contribuíram significativamente para o meu desenvolvimento acadêmico, profissional e pessoal, uma vez que houve intensa troca de conhecimento entre todos os participantes; o *feedback* de outros especialistas e colegas para o refinamento da pesquisa; interação com outros pesquisadores entusiasmados e engajados em seus projetos, dentre outros.

Afora as questões acadêmicas, pude participar de uma visita a uma área de educação ambiental que me conectou diretamente com as questões ambientais presentes no mundo real. Essa experiência me permitiu aplicar os conhecimentos teóricos em contextos práticos. Lá pude perceber o quanto é urgente tratar dessa temática na sala de aula com os estudantes, para que eles possam criar ferramentas adequadas que levem a ações de conservação e de sustentabilidade.

Pensando nessa situação, a minha dissertação analisou o impacto da abordagem das plantas alimentícias não convencionais (PANC) na aprendizagem, atitudes e práticas alimentares dos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, visando compreender como a integração dessa temática na educação contribui para promover uma alimentação adequada e saudável deste público. Ao longo do processo de pesquisa, aprendi a aplicar metodologias científicas e a analisar os dados resultantes do estudo, desenvolvendo habilidades que serão importantes em minha trajetória acadêmica e profissional.

A inclusão das PANC na horta escolar enriqueceu não apenas a experiência prática de cultivo e colheita, mas também elevou a sensibilização dos estudantes quanto à importância da diversificação alimentar e valorização dos recursos naturais locais. A implementação da sequência didática *Essa PET é PANC: Proposta de uma Sequência Didática com Plantas Alimentícias Não Convencionais*, desenvolvida durante o mestrado, aproximou os alunos dos conhecimentos sobre os benefícios dessas plantas e lhes proporcionou a oportunidade de experimentar alimentos saudáveis e nutritivos. Além disso, o fato de eles conhecerem a origem dos vegetais e acompanharem todo o processo de crescimento serviu como uma forte motivação para o consumo desses alimentos, além de estimular o interesse pela agricultura sustentável e pela preservação do meio ambiente, uma vez que muitas dessas plantas são nativas e podem ser cultivadas de forma agroecológica.

Vale salientar que algumas situações merecem ser pontuadas, pois contribuíram para dificultar a minha permanência no mestrado: estar trabalhando em duas escolas e ter pouco tempo para me dedicar integralmente aos estudos; pouco apoio da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo; e currículo engessado, com espaço reduzido para a aplicação do estudo.

Ao finalizar o mestrado em Ciências Ambientais, percebi que esta vivência foi muito mais que uma experiência acadêmica, foi uma transformação pessoal e profissional. Ao longo do caminho, adquiri não apenas conhecimentos técnicos, mas também uma nova perspectiva sobre meu papel como agente de mudança em prol da sustentabilidade. Me sinto mais preparada para enfrentar os desafios ambientais que o futuro reserva, para trabalhar com meus alunos e em colaboração com outros profissionais comprometidos com a construção de um mundo mais sustentável.

Espera-se que meu estudo possa contribuir para outras experiências pedagógicas similares, que busquem resolver problemas reais do cotidiano dos estudantes. Dessa forma, eles poderão questionar, discutir, executar e avaliar seus conhecimentos, avançando assim em sua aprendizagem.

Agradeço ao meu orientador Fernando Periotto pela parceria no mestrado, à Universidade de São Paulo por todo ensinamento, a todos do ProfCiAmb pelo percurso no mestrado e igualmente, aos estudantes, que foram, são e serão sempre a nossa principal motivação para nos esforçarmos diariamente e nos tornarmos melhores educadores. Nosso propósito é proporcionar uma educação de qualidade para todos.

### **36. Yara Santucci Barreto**

Minha admissão no ProfCiAmb trouxe estímulo mais profundo a um chamado interno vocacional para um ainda maior alinhamento da minha profissão de arquiteta urbanista à sustentabilidade, sendo que uma formação anterior em Sustentabilidade e Bioecologia Aplicadas à Arquitetura em 2011-2012 direcionou minha atuação em definitivo.

O tema O Espaço Escolar Sustentável, tendo sido previamente vivenciado por meio de experiência profissional pregressa em escola privada em São Paulo entre 2012-2014, foi acolhido pela coordenação do programa, especialmente pelo Prof. Tadeu Malheiros, e sequencialmente pela minha orientadora, Profa. Fernanda Rocha Brando, ao perceberem a correlação entre o ensino das ciências ambientais, objeto do programa, e o espaço físico escolar.

Minha experiência foi marcante, uma vez que jamais tive tal proximidade com professores da rede pública de ensino como pude vivenciar e, nessa aproximação, descobrir a lente para a realidade em salas de aula.

A pesquisa foi desafiadora, envolveu um volume significativo de leituras documentais e bibliográficas acerca do tema “escolas sustentáveis” ao redor do mundo, mas em paralelo percorri disciplinas, algumas para mim fascinantes, que, embora já houvessem em boa parte sido apresentadas em formação anterior, trouxeram um ainda maior embasamento e sobretudo prazer em participar desse universo de conhecimentos. As disciplinas que mais me envolveram em reflexões profícuas foram Ambiente e Sociedade, Indicadores de Sustentabilidade, Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais e Química Ambiental. Sinto saudades das aulas e das interações com seus respectivos professores e com a turma, em exercícios, trabalhos e diálogos. Mesmo diante de tantos desafios pessoais e profissionais coincidentes com o período, guardo o legado prazeroso da permeabilidade científica. Essa nutrição intelectual mais intensiva que um mestrado proporciona me alimentou ainda mais o gosto pela pesquisa e por estudar, o que em qualquer segmento profissional ou acadêmico é imprescindível para a atualização continuada, sobretudo em Ciências Ambientais e Sustentabilidade.

O desenvolvimento e realização do material de qualificação e depois da dissertação final de mestrado tiveram lugar na biblioteca da EESC-USP em período de literal reclusão, onde pude respirar apenas na atmosfera científica, sem as turbulências a ela alheias. Graças a esse ambiente que somente uma biblioteca permite, tive o necessário isolamento para que meu trabalho encontrasse seu próprio fluxo. E assim aconteceram descobertas profundas, momentos de encantamento e mesmo êxtase em identificá-las, uma vez que tudo o que trazia na bagagem acerca do tema se comprovou. Após as comprovações, ainda o engrandecimento em encontrar nova direção, inexplorada, mas ampla e clara, como numa encruzilhada de trilhas na mata densa que levam a uma clareira.

É ainda de fato emocionante reviver esses momentos marcantes e eternos na memória.

Minha realidade ainda não me permitiu voltar a visitar essa clareira e trazer mais e mais pessoas para conhecê-la e dela usufruir, mas certamente pretendo e o quanto antes.

## **Agradecimentos**

Agradecemos o apoio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no âmbito do processo Capes-UAB/ANA: 2803/2015.

## CAPÍTULO 12

# Síntese Integradora: Os Egressos e o Impacto do ProfCiAmb na Formação Profissional

---

Jairo Lizandro Schmitt<sup>1</sup>

O Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb) foi aprovado pela Capes no final de 2015 e iniciou suas atividades em janeiro de 2016. Destinado aos professores da Educação Básica, o Programa é formado por uma rede de instituições de ensino superior associadas, com representatividade em todas as regiões do Brasil, abrangendo nove universidades (UFPR, UEM, USP, UnB, UFPE, UFS, UEFS, UFAM e UFPA). O objetivo do ProfCiAmb é proporcionar formação continuada, em nível de mestrado profissional, para professores da Educação Básica e profissionais de espaços não formais de ensino<sup>2</sup>.

Em menos de uma década de funcionamento, o ProfCiAmb já formou mais de quinhentos mestres em ensino das Ciências Ambientais, representando um número expressivo de egressos. Para acompanhar e avaliar o impacto e a trajetória desses profissionais, foi desenvolvido um instrumento avaliativo com trinta indicadores qualiquantitativos, fundamentado na literatura, nos ranqueamentos internacionais e nas recomendações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

A análise da contribuição da pós-graduação na formação de egressos identifica mudanças na alocação do trabalho e/ou o atendimento às expectativas dos empregadores públicos e privados quanto à qualidade e adequabilidade da formação do profissional<sup>3</sup>. De acordo com Almeida, Schmitt e Naval<sup>4</sup>, na modalidade profissional, é cada vez mais esperado que os Programas solicitem dos discentes, ao final de seus cursos, a criação de

---

1 Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Unidade Educacional Penedo, Penedo, AL. jairo.schmitt@penedo.ufal.br.

2 ProfCiAmb, *Histórico do Curso*. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/historico-do-curso>. Acesso em: 05 jul. 2024.

3 Capes, *Relatório Técnico DAV [Diretoria de Avaliação]. Egressos da Pós-Graduação: Áreas Estratégicas*, Brasília, Capes, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/19122018-cartilha-dav-egressos-pdf>. Acesso em: 02 jul. 2024.

4 J. S. Almeida, J. L. Schmitt e L. P. Naval, "Ciências Ambientais no Contexto do Sistema Nacional de Pós-Graduação", em Carlos A. Sampaio e Arlindo Philippi Jr. (org.), *Impacto das Ciências Ambientais na Agenda 2030 da ONU*, São Paulo, Instituto de Estudos Avançados, Universidade de São Paulo, 2021, vol. I, pp. 60-85.

um produto demandado pelo mercado, que, por sua vez, não consegue produzi-lo devido a problemas de alto custo e/ou falta de tempo necessário para seu desenvolvimento.

O instrumento de avaliação apresentado, no primeiro capítulo do livro, está estruturado em seis blocos que permitem uma análise abrangente e detalhada: a pré-formação, antes do ingresso no ProfCiAmb, avaliada por quatro indicadores; a formação, durante o período de estudo no Programa, também com quatro indicadores; a pós-formação, depois da obtenção do título, que conta com nove indicadores; o impacto residual do Produto Técnico e Tecnológico (PTT), medido por oito indicadores; o vínculo e a comunicação do egresso com o ProfCiAmb, após a titulação, com três indicadores; e, finalmente, os próximos passos e estratégias para potencializar o vínculo dos egressos com o Programa, com dois indicadores.

A sistematização dos métodos de avaliação e acompanhamento dos egressos do ProfCiAmb e as análises realizadas, ao longo dos capítulos do livro, trazem resultados e *insights* significativos. Primeiramente, possibilita a coleta de *feedback* detalhado sobre a qualidade do Programa, identificando potencialidades e fragilidades, o que permite ajustes curriculares e atualizações para melhor atender às necessidades dos discentes e às demandas do mercado. Adicionalmente, o monitoramento do progresso dos egressos em suas carreiras fornece dados valiosos sobre a eficácia do ProfCiAmb na preparação de profissionais competentes e facilita a criação de uma rede de ex-alunos, promovendo oportunidades de *networking*, colaboração e desenvolvimento profissional contínuo.

Em Ciências Ambientais, a cooperação entre universidades, setor público, setor privado e sociedade civil é essencial. Essa colaboração deve ocorrer em níveis locais, regionais, nacionais e internacionais para garantir a vida no planeta. Destacam-se os problemas das mudanças climáticas, que estão diretamente ligados ao desenvolvimento sustentável. Ao contrário do que alguns gestores afirmam, a preservação ambiental oferece significativos benefícios econômicos e sociais de interesse global<sup>5</sup>.

A transparência na demonstração de que o ProfCiAmb acompanha e avalia seus egressos de maneira sistemática aumenta a confiança e a credibilidade das instituições associadas, tornando a Rede mais atrativa para potenciais ingressantes. A identificação do impacto dos egressos e dos PTTs, na educação e na sociedade auxilia a medir o impacto real do Programa, subsidiando políticas educacionais e estratégias institucionais. Além disso, a avaliação de como os egressos aplicam os conhecimentos adquiridos em suas práticas pedagógicas permite identificar a eficácia do ensino oferecido e guiar a atualização de metodologias e práticas educacionais no ProfCiAmb. Nesse sentido, é necessário que todo o material educacional sempre esteja acessível nos *sites* ou repositórios das/

---

5 J. L. Schmitt, C. Y. M. da Rocha, J. D. Galvincto e J. S. Almeida, "Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais: Monitoramento Ambiental na Prevenção de Futuras Pandemias", *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (Halac)*, vol. 12, pp. 322-352, 2022.

para instituições de ensino usuárias dos PTTs. Em alguns capítulos do livro, foi relatada a necessidade frequente de consultar os apêndices dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) para obter informações completas. Além disso, as plataformas das instituições de ensino muitas vezes estavam desestruturadas ou desatualizadas, fornecendo apenas informações básicas do TCC, sem possibilitar o acesso aos PTTs.

O engajamento contínuo dos egressos que se sentem acompanhados e valorizados tende a manter uma relação contínua com as associadas, contribuindo com palestras, *workshops* e outros eventos, o que, por sua vez, apoia a sustentabilidade do Programa. Dados robustos sobre o sucesso dos egressos podem ser utilizados para obter apoio e financiamento de instituições e agências de fomento. Por fim, identificar as tendências do mercado e da educação permite ao ProfCiAmb adaptar-se rapidamente às novas demandas, ajustando o foco conforme necessário, garantindo o desenvolvimento contínuo de competências e habilidades valorizadas e demandadas no mercado.

Atualmente, há uma urgência em adotar práticas interdisciplinares que atendam às demandas ambientais, sociais e econômicas relacionadas aos atuais objetivos do desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, as Ciências Ambientais instrumentalizam os sujeitos para o avanço das pesquisas e do ensino voltados para a construção de uma sociedade mais justa e fraterna. Elas também fornecem ferramentas para a população enfrentar desafios socioambientais, promovendo a melhoria das condições de vida e considerando as complexidades e demandas das diferentes regiões brasileiras<sup>6</sup>.

Para potencializar os métodos de avaliação e acompanhamento dos egressos do ProfCiAmb, algumas estratégias estruturais e operacionais são a seguir sugeridas. Inicialmente, incorporar métricas que avaliem o impacto social das atividades dos egressos, como sua contribuição para o desenvolvimento sustentável e a Educação Ambiental, pode oferecer uma visão relevante e mais abrangente.

Além disso, monitorar longitudinalmente os egressos ao longo de períodos mais extensos, trabalho complementado por estudos de caso detalhados, permitirá capturar narrativas individuais sobre trajetórias profissionais e impactos alcançados. Estabelecer uma plataforma robusta de *feedback* contínuo também é essencial para que eles forneçam *insights* regulares sobre suas experiências profissionais e sobre como a formação recebida influenciou suas carreiras.

A integração mais estreita com o mercado de trabalho e a comunidade pode ser facilitada por meio do desenvolvimento de novas parcerias estratégicas com instituições públicas e privadas. Essa ação ainda oferece *insights* valiosos sobre as demandas do mercado, mas também permite ajustar o currículo do Programa para garantir a relevância e adequação das habilidades dos egressos. O uso de tecnologias avançadas, como *big data*

---

6 *Idem.*

e análise preditiva, pode ser explorado para analisar grandes volumes de dados sobre os egressos, à medida que a rede vai se ampliando, identificando tendências úteis para o desenvolvimento do ProfCiAmb.

Atualmente, na Rede observa-se uma diversidade de produtos educacionais, destacando-se as cartilhas, os jogos, os protocolos, as sequências didáticas e os guias, que representam mais de 60% do total desenvolvido. Além de focar na educação formal, como o fazem mais de 80% dos PTTs já produzidos no ProfCiAmb, a expansão de produtos educacionais adaptados para comunidades e organizações não governamentais e/ou com foco na inclusão e acessibilidade para pessoas com deficiência pode ser incentivada. Incorporar indicadores de sustentabilidade e responsabilidade social também pode medir como os egressos estão integrando práticas sustentáveis em suas atividades profissionais e pessoais, ampliando seu impacto positivo na sociedade.

Para estabelecer um vínculo e comunicação continuada entre egressos e o ProfCiAmb, é recomendado implementar uma plataforma digital centralizando todos os egressos das associadas, que ofereça atualizações regulares e facilite o acesso a eventos, colaborações e desenvolvimento profissional. Intensificar a utilização estratégica de redes sociais e comunidades *online* pode promover o *networking* entre egressos, estimulando trocas de experiências e participação em projetos colaborativos. Eventos presenciais e virtuais, como seminários e *workshops*, são essenciais para manter o contato pessoal e promover a atualização de conhecimentos.

Programas estruturados de mentoria, aproveitando a vivência dos mais experientes na rede ProfCiAmb, também são interessantes para apoiar os egressos em suas trajetórias profissionais e acadêmicas. Estabelecer mecanismos eficazes de comunicação para fornecer atualizações relevantes sobre avanços em Ciências Ambientais e oportunidades de pesquisa, além de coletar *feedback* contínuo dos egressos, completa a estratégia para fortalecer o vínculo e a colaboração produtiva entre egressos e o ProfCiAmb.

Finalmente, recomenda-se ao ProfCiAmb expandir a rede de instituições associadas, aumentando a capilarização geográfica e a diversidade cultural e social. Isso enriquecerá as oportunidades de colaboração e compartilhamento de conhecimentos entre os egressos de diferentes regiões do Brasil. Além disso, a inclusão do nível de doutorado profissional será um passo significativo para o avanço da pesquisa aplicada e da formação de alto nível em Ciências Ambientais. Esse doutorado atrairá egressos do mestrado e profissionais do mercado, formando líderes e especialistas capazes de enfrentar desafios socioambientais complexos. Dessa forma, a expansão da rede e a inclusão do doutorado profissional fortalecerão o compromisso do ProfCiAmb com a excelência acadêmica e profissional, posicionando-o como um catalisador essencial para o avanço das Ciências Ambientais e da Educação no Brasil.

## Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, J. S.; SCHMITT, J. L. & NAVAL, L. P. "Ciências Ambientais no Contexto do Sistema Nacional de Pós-Graduação". In: SAMPAIO, Carlos A. C. & PHILIPPI JR., Arlindo (org.). *Impacto das Ciências Ambientais na Agenda 2030 da ONU*. São Paulo, Instituto de Estudos Avançados, Universidade de São Paulo, 2021, vol. I, pp. 60-85.
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Relatório Técnico DAV [Diretoria de Avaliação]. Egressos da Pós-Graduação: Áreas Estratégicas*. Brasília, Capes, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/19122018-cartilha-dav-egressos-pdf>. Acesso em: 02 jul. 2024.
- PROFCIAMB – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais. *Histórico do Curso*. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/historico-do-curso>. Acesso em: 05 jul. 2024.
- SCHMITT, J. L.; ROCHA, C. Y. M. da; GALVINCIO, J. D. & ALMEIDA, J. S. "Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais: Monitoramento Ambiental na Prevenção de Futuras Pandemias". *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (Halac)*, vol. 12, pp. 322-352, 2022.

## Organizadores

---



**Otacilio Antunes Santana** Licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas, pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). Mestre e Doutor em Ciências Florestais, pela Universidade de Brasília. Professor Associado do Departamento de Biofísica e Radiobiologia, e Docente Permanente do ProfCiAmb, da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.



**Helotonio Carvalho** é bacharel em Química (USP) e doutor em Bioquímica (USP). Foi professor da Unifesp, atualmente é professor associado da UFPE e coordenador do ProfCiAmb-UFPE. Trabalha com poluição atmosférica e efeitos à saúde, monitoramento de qualidade do ar e poluição por plásticos.



**Ariane Baffa Lourenço** é licenciada em Ciências Exatas pela USP, mestra em ensino de ciências (UFSCar) e doutora em Ensino de Ciências (USP/UAM-Espanha). Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiAmb).



**Kátia Viana Cavalcante** é professora Associada na Universidade Federal do Amazonas- UFAM. Doutorado em Desenvolvimento Sustentável – na área de Política e Gestão Ambiental (CDS/UnB). Mestra em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP.



**Tadeu Fabricio Malheiros** é professor da Faculdade de Saúde Pública da USP. Engenheiro ambiental, com doutorado em Saúde Pública. Participou e coordenou a Rede ProfCiAmb. É assessor técnico da Superintendência de Gestão Ambiental da USP. Coordena a Câmara Técnica de Integração e Difusão de Pesquisas e Tecnologias dos Comitês PCJ. Atua com ensino, pesquisa e extensão nos temas de saneamento e sustentabilidade e educação para o desenvolvimento sustentável.

## Prefaciador

---



**Luís Reznik** Graduação e Mestrado em História pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Doutorado em Ciência Política pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (IUPERJ), atual Instituto de Estudos Sociais e Políticos/Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IESP/UERJ). Professor do Departamento de Ciências Humanas da UERJ e dos Programas de Pós-graduação em História Social (PPGHS/UERJ) e Ensino de História (ProfHistória). Atualmente é Coordenador Adjunto da Área de Avaliação da CAPES “Ciências e Humanidades para a Educação Básica”.

## Consultor Ad Hoc

---



**Jairo Lizandro Schmitt** Doutor em Botânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2005); professor adjunto A, da Universidade Federal de Alagoas; docente permanente no PPG em Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos (2022-atual); colaborador no PPG em Qualidade Ambiental (Feevale-RS) e no Mestrado Profissional em Análise de Sistemas Ambientais (Cesmac-AL); coordenador adjunto dos Programas Profissionais da Área de Ciências Ambientais da CAPES (2015-2018); coordenador adjunto dos Programas Acadêmicos da mesma Área (2018-2022); e bolsista produtividade em pesquisa (2018-2024).

## Colaboradores

---

**Carolina Bednarek Sobral.** Mestre e graduada em História pela Universidade de São Paulo. Tem especialização em design editorial (Senac-SP) e formação em Produção Editorial (LabPub).

**Eldes de Paula Oliveira.** Ilustrador e designer gráfico, com mais de 20 anos de experiência no mercado Editorial, de Literatura Infantil e Juvenil e Publicidade. Proprietário do Eldes Studio, [www.eldes.com](http://www.eldes.com).

**Negrilo Produção Editorial** Empresa especializada em design de livros e produção editorial. Formada por ex-alunos do curso de Editoração da ECA-USP, presta serviços para editoras, empresas de comunicação e clientes corporativos. Ganhadora do Prêmio Jabuti Categoria Produção Editorial nos anos 2001 e 2005 e Categoria Projeto Gráfico no ano de 2016. Já colaborou em projetos editoriais ligados ao patrimônio histórico e cultural de São Paulo em parceria com editoras como Edusp, Itaú Cultural, Narrativa Um, Globo, Unicamp, Editora Sesi-SP e outras. Seus sócios-designers são Ricardo Assis e Tainá Nunes Costa. Email: [negritodesign@gmail.com](mailto:negritodesign@gmail.com) [facebook.com/negritoproducaoeditorial](https://facebook.com/negritoproducaoeditorial).



MINISTÉRIO DA  
**INTEGRAÇÃO E DO  
DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL**



ISBN: 978-65-88109-36-6

**CBL**



9 786588 109366