

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MICHELLE MENDES

CONSTITUINDO SABERES PROFISSIONAIS: UMA ANÁLISE DAS FEIRAS DE  
CIÊNCIAS DO PARANÁ PARA A PRÁTICA DOCENTE

CURITIBA

2026

MICHELLE MENDES

CONSTITUINDO SABERES PROFISSIONAIS: UMA ANÁLISE DAS FEIRAS DE  
CIÊNCIAS DO PARANÁ PARA A PRÁTICA DOCENTE

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM), Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Arantes Reis

Coorientador: Prof. Dr. Emerson Joucoski

CURITIBA

2026

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Mendes, Michelle

Constituindo saberes profissionais: uma análise das feiras de ciências do Paraná para a prática docente / Michelle Mendes. – Curitiba, 2026.  
1 recurso on-line : PDF.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática .

Orientador: Rodrigo Arantes Reis

Coorientador: Emerson Joucoski

1. Ciências – Estudo e ensino. 2. Prática docente. 3. Feiras de ciências - Paraná. I. Universidade Federal do Paraná. II. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática . III. Reis, Rodrigo Arantes. IV. Joucoski, Emerson. V. Título.

Bibliotecário: Elias Barbosa da Silva CRB-9/1894



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM  
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA - 40001016068P7

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **MICHELLE MENDES**, intitulada: **CONSTITUINDO SABERES PROFISSIONAIS: UMA ANÁLISE DAS FEIRAS DE CIÊNCIAS DO PARANÁ PARA A PRÁTICA DOCENTE**, sob orientação do Prof. Dr. RODRIGO ARANTES REIS, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de doutora está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 11 de Fevereiro de 2026.

Assinatura Eletrônica  
23/02/2026 08:43:58.0  
RODRIGO ARANTES REIS  
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica  
20/02/2026 15:44:29.0  
MARIANA APARECIDA BOLOGNA SOARES DE ANDRADE  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA)

Assinatura Eletrônica  
20/02/2026 17:55:57.0  
FELIPE DE AZEVEDO SILVA RIBEIRO  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO)

Assinatura Eletrônica  
24/02/2026 12:09:59.0  
DEBORA DE MELLO GONÇALES SANT ANA  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ)

Assinatura Eletrônica  
23/02/2026 17:12:28.0  
FLÁVIA SANT ANNA RIOS  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

---

Este trabalho é dedicado...

À minha família, especialmente minha mãe e meu pai (ambos, *in memoriam*), que mesmo não vivenciando às oportunidades do conhecimento acadêmico, se constituíram como pessoas ímpares na construção coletiva e cultural do litoral paranaense.

## AGRADECIMENTOS

A trajetória, as pessoas, as relações, as amizades, as superações são retratos inerentes ao sentimento de agradecimento desenvolvidos nesta caminhada. Nesta amplitude, na extensão do mesmo simbolismo, estendo meus agradecimentos a todos aos quais estão presentes nesta pesquisa. Todos, são muitos! Efetivamente ao considerarmos que, para chegar até aqui, fazem parte da minha história desde aqueles que me educaram, até aqueles que indiretamente não estão mencionados abaixo, mas contribuíram para a minha construção pessoal e profissional. Nesta direção, em primeiro lugar agradeço aos meus pais, Rubens Mendes e Sebastiana Maria Mendes (ambos, *in memoriam*), protagonistas principais aos quais represento diretamente na composição social. Além deles, estendo meus agradecimentos aos meus irmãos, Fabille, Fabiano e Luana, personificações das diferenças constituídas no mesmo seio familiar, cada qual com seus objetivos e caminhos trilhados, me inspiraram sobre a importância de crescer em um ambiente que tem como referência a coletividade e a empatia.

Minha família, meu arrimo de construção cultural caíçara, pilares que me fazem correlacionar minha forma de viver na busca complexa de compreender o mundo. A eles, o sentimento de gratidão é diligente!

Aos meus companheiros de profissão, todos os profissionais e estudantes do Colégio Bento Munhoz da Rocha Neto, que ao longo da construção da minha identidade docente, se estabeleceram como representantes maiores da importância da educação participativa, humana e integradora. Não há palavras para expressar os votos de agradecimentos e os exemplos vivenciados naquele ambiente de diversidade etnológica. Na extensão dos meus agradecimentos, destaco o apoio do diretor Everton Vieira Borges, professores: Fernanda Rosina, Fernanda Santos, Glória Ribeiro, Deisy e Neuli; agentes: Delaias, Elton, Sandrinha, Viviane e Silvana. Pessoas que fazem parte de uma rede de conexões e histórias que evidenciam a importância de estudar as relações educacionais a partir do chão da escola, da realidade diária, das dificuldades e superações que se manifestam em uma instituição coletiva de ensino e aprendizagem. Toda a minha gratidão!

Aos amigos de doutorado que se posicionaram como agentes de construção coletiva, cada qual contribuindo com suas *expertises*. Jailson Rodrigo Pacheco, pelo protagonismo e

apoio nos momentos de resolução de problemas, por partilhar suas experiências e conhecimentos com a educação superior. À Edinalva de Oliveira, à qual me identifico diariamente. Já a conhecia muito antes de estar ao seu lado, especialmente por encontrar seus exemplos e habilidades implícitos nas referências que utilizo desde o início da minha formação profissional. À Fernanda Cleto e Karoline Bonardo pela parceria de sempre, pelo exemplo de determinação e escuta constante. A eles, gratidão pelo tempo destinado a mim.

Aos meus orientadores que sempre estiveram ao meu lado, desde o período da formação inicial. Jamais esquecerei a importância que possuem, se colocando como pedras fundamentais na edificação deste trabalho. Ao professor coorientador, Emerson Joucoski, pela imediata resposta, por ser meu guia na concepção desta pesquisa. Ao meu orientador Rodrigo Arantes Reis, e aqui me faltam palavras para agradecê-lo, principalmente por acreditar em meu trabalho, por me oportunizar caminhos desconhecidos que me fazem reformular novas concepções profissionais, e de vida. Busco representar seus exemplos diariamente na minha atuação profissional. Grata pela fortaleza que vocês se tornaram.

À parte mais importante de mim, minha família, àquela no qual referencio como estruturas de transformação pessoal. Minhas filhas, Nicolle Mendes Azevedo e Natália Mendes Azevedo, meu companheiro Marshall Eduardo Azevedo, símbolos da minha necessidade de luta constante. A eles busco acreditar em uma educação para todos, para um mundo melhor, não apenas na teoria, mas na realização dos sonhos de cada pessoa que por ela se integra. Todo meu amor e referência.

Ao meu filho de quatro patas, Barthô, co-autor deste trabalho. Gratidão pela companhia diária e pelas trocas de olhares aos meus questionamentos. Gratidão por me ensinar que ouvir é muito mais importante do que falar.

Finalmente ao meu neto, Davi. A continuidade do meu gene, o exemplo da força da perpetuação da minha família. Por me colocar em uma nova composição familiar, ao qual me desafia a ser muito mais ouvinte e reflexiva, do que atuante. Meu neto, gratidão por me oportunizar uma nova forma de amar.

A todos, gratidão!

“Ninguém nega o valor da educação e que um bom professor é imprescindível. Mas, ainda que desejem bons professores para seus filhos, poucos pais desejam que seus filhos sejam professores. Isso nos mostra o reconhecimento que o trabalho de educar é duro, difícil e necessário, mas permitimos que esses profissionais continuem sendo desvalorizados. Apesar de mal remunerados, com baixo prestígio social e responsabilizados pelo fracasso da educação, grande parte resiste e continua apaixonada pelo seu trabalho. Aos professores, fica o convite para que não descuidem de sua missão de educar, nem desanimem diante dos desafios, nem deixem de educar as pessoas para serem ‘águias’ e não apenas ‘galinhas’. Pois se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela, tampouco, a sociedade muda.”

Paulo Freire

## RESUMO

As Feiras de Ciências, originadas no século XX, consolidaram-se ao longo do tempo como espaços relevantes de produção, comunicação e socialização do conhecimento científico no âmbito escolar. Para além de sua função expositiva, esses eventos se configuram como territórios pedagógicos nos quais se articulam processos formativos, experiências investigativas e a mobilização de diferentes saberes docentes. Nesse contexto, esta tese tem como objetivo analisar os saberes mobilizados e constituídos por professores da Educação Básica que atuam como orientadores em Feiras de Ciências no estado do Paraná, tomando como foco empírico a Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense e a Feira de Inovação das Ciências e Engenharias (Ficências), no período de 2018 a 2024. O estudo fundamenta-se no referencial teórico metodológico de Gauthier, que compreende os saberes docentes como um conjunto articulado de saberes disciplinares, curriculares, da prática docente e experienciais. Nesse caminho, a pesquisa, de natureza qualitativa, envolveu 21 professores orientadores de trabalhos premiados, sendo 13 vinculados à Feira de Ciências do Litoral Paranaense e 8 à Ficências. O *corpus* empírico foi constituído por entrevistas semiestruturadas, cujos registros foram transcritos integralmente e submetidos à Análise Textual Discursiva. Entre outros achados, os resultados da pesquisa evidenciam que os saberes docentes não se apresentam de forma isolada, mas como um conjunto dinâmico e interdependente que se constrói no exercício concreto da docência. Destaca-se que mais de 64% dos saberes identificados nos relatos foram classificados como saberes constituídos, ou seja, aprendizagens profissionais que emergem diretamente da experiência de orientação de projetos nas Feiras de Ciências, em espaços não formais de educação. Esses saberes dizem respeito, entre outros aspectos, à capacidade de transpor conhecimentos científicos, articular saberes acadêmicos ao contexto escolar, planejar percursos investigativos, mediar processos de aprendizagem, lidar com imprevistos, estimular a curiosidade e promover a autonomia dos estudantes. Conclui-se que, embora os saberes docentes analisados não tenham sido originalmente formulados a partir de estudos em espaços não formais, como as Feiras de Ciências, sua mobilização e constituição nesses contextos alinham-se fortemente às concepções utilizadas. Nesse sentido, as Feiras se configuram não apenas como espaços de divulgação científica, mas como territórios formativos que contribuem de maneira relevante para o desenvolvimento profissional dos professores.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências; Prática Docente; Feira de Ciências do Litoral Paranaense; Ficências.

## ABSTRACT

Science fairs, which originated in the 19th century, have consolidated themselves over time as relevant spaces for the production, communication, and socialization of scientific knowledge within the school environment. Beyond their exhibition function, these events are configured as pedagogical territories where formative processes, investigative experiences, and the mobilization of different teaching knowledge are articulated. In this context, this thesis aims to analyze the knowledge mobilized and constituted by Basic Education teachers who act as advisors in Science Fairs in the state of Paraná, focusing empirically on the Regional Science Fair of the Paraná Coast and the Science and Engineering Innovation Fair (Ficiências), from 2018 to 2024. The study is based on Gauthier's theoretical framework, which understands teaching knowledge as an articulated set of disciplinary, curricular, teaching practice, and experiential knowledge. In this context, the qualitative research involved 21 teachers who supervised award-winning projects, 13 of whom were affiliated with the Paraná Coast Science Fair and 8 with Ficiências. The empirical corpus consisted of semi-structured interviews, the records of which were fully transcribed and subjected to Discursive Textual Analysis. Among other findings, the research results show that teachers' knowledge is not presented in isolation, but as a dynamic and interdependent set that is constructed in the concrete exercise of teaching. It is noteworthy that more than 64% of the knowledge identified in the accounts was classified as constituted knowledge, that is, professional learning that emerges directly from the experience of supervising projects in Science Fairs, in non-formal educational spaces. This knowledge relates, among other aspects, to the ability to transpose scientific knowledge, articulate academic knowledge to the school context, plan investigative paths, mediate learning processes, deal with unforeseen events, stimulate curiosity, and promote student autonomy. It is concluded that, although the teaching knowledge analyzed was not originally formulated from studies in non-formal spaces, such as Science Fairs, its mobilization and constitution in these contexts strongly align with the conceptions used. In this sense, the Fairs are configured not only as spaces for scientific dissemination, but also as formative territories that contribute significantly to the professional development of teachers.

**Keywords:** Science Teaching; Teaching Practice; Science Fair of the Coast of Paraná; Ficiências.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Municípios que compõem o Litoral do Paraná	43
<b>Figura 2:</b> Localização do município de Foz do Iguaçu na tríplice fronteira entre Brasil, Paraguai e Argentina	47
<b>Figura 3:</b> Etapas da pesquisa	56
<b>Figura 4:</b> Construção dos codinomes referente aos participantes da pesquisa conforme as Feiras de Ciências que representam	61
<b>Figura 5:</b> Fluxograma dos saberes curriculares que se traduzem na pesquisa.	93
<b>Figura 6:</b> Nuvem de palavras dos relatos unitarizados dos professores.	103

## LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico 1:** Investimentos na Feira Regional de Ciências do Litoral, provenientes dos editais publicados pelo CNPq e MCTI, 2010 a 2024.

40

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Temáticas anuais da Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná e os respectivos números de trabalhos apresentados.	45
<b>Quadro 2</b> - Análise Comparativa da Ficiências de Acordo com Anais do Evento (2019-2024).	51
<b>Quadro 3</b> – Escolas participantes da Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense e da Ficiências, número de edições das Feiras escolares e quantidade de trabalhos premiados (2018–2024)	66
<b>Quadro 4</b> - Saberes disciplinares. Conhecimentos oriundos das áreas científicas e acadêmicas, vinculados às universidades e campos dos saberes (Adaptado de Gautier <i>et al.</i> , 2013 p. 13).	70
<b>Quadro 5</b> - Saberes da prática docente. Construídos no cotidiano escolar, na experiência, na interação com estudantes e colegas (Adaptado de Gauthier <i>et al.</i> , 2013 - p. 29).	80
<b>Quadro 6:</b> Saberes curriculares. Orientam o planejamento, a avaliação e a articulação com documentos oficiais e propostas pedagógicas (Adaptado de Gauthier <i>et al.</i> , 2013 – p. 29)	88
<b>Quadro 7:</b> Saberes experienciais. Construídos na prática, testados no cotidiano e transformados em hábitos profissionais (Adaptado de Gautier <i>et al.</i> , 2013 p. 13)	95

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Registros da participação na Feira de Ciências e Tecnologia de Curitiba.	21
Tabela 2 - Feiras de Ciências Promovidas pela Secretaria Estadual do Paraná - 2004 a 2010.	22
Tabela 3 – Formação acadêmica dos professores participantes da pesquisa por área do conhecimento	65

## LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ATD	- Análise Textual Discursiva
BNCC	- Base Nacional Comum Curricular
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP-CHS	- Comitê de Ética em Pesquisas Ciências Humanas e Sociais
CNE	- Conselho Nacional de Pesquisa
CNPq	- Conselho Nacional de Pesquisas
DCN	- Diretrizes Curriculares Nacionais Brasileira
EJA	- Educação de Jovens e Adultos
EMATER	- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FEBRACE	- Feira Brasileira de Ciências e Engenharia
FENACEB	- Feira Nacional de Ciências da Educação Básica
Ficiências	- Feira de Inovação das Ciências e Engenharias
IBECC	- Instituto Brasileiro de Educação Ciência e Cultura
INTEL ISEF	- <i>International Science and Engineering Fair</i>
LabMovel	- Laboratório Móvel de Iniciação Científica
MCTI	- Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação
MINEROPAR	- Minerais do Paraná S/A
NASA	- National Aeronautics and Space Administration
NRE	- Núcleo Regional de Educação
PPGDTS	- Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial Sustentável
PPGECM	- Programa de Pós- Graduação em Educação em Ciências e Matemática
PETROBRAS	- Petróleo Brasileiro S/A
SANEPAR	- Companhia de Saneamento Básico do Paraná
SBPC	- Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SEED/PR	- Secretaria Estadual de Educação do Paraná
SESC	- Serviço Social do Comércio

- SMEC - Secretaria Municipal de Educação de Curitiba
- SNCT - Semana Nacional de Ciência e Tecnologia
- STEM* - *Science, Technology, Engineering and Mathematics* ou  
Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática.
- UFPR - Universidade Federal do Paraná
- UNESPAR - Universidade Estadual do Paraná
- UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO I –**

APRESENTAÇÃO	01
1. INTRODUÇÃO.	03
1.1 Caminhos da Pesquisa: Entre a Prática Docente e a Investigação Científica	03
1.2 Contextos e Inspirações para a Pesquisa: Justificativa, Objetivos e Problematização	06
1.3 Estrutura da Tese.	10

### **CAPÍTULO II – A GÊNESE DAS FEIRAS DE CIÊNCIAS**

2. AS FEIRAS DE CIÊNCIAS E AS DINÂMICAS DE PERMANÊNCIAS	12
2.1 A Gênese das Feiras de Ciências em Contextos Internacionais: Alguns Percursos	12
2.2 Feiras de Ciências no Brasil: Emergências Históricas e Articulação com o Ensino de Ciências	16
2.3 Feiras de Ciências No Paraná: Contextos Históricos, Institucionais e Educacionais	19

### **CAPÍTULO III – SABERES DOCENTES**

3. TRAJETÓRIAS DOS SABERES DOCENTES: PERSPECTIVAS E OLHARES	26
3.1 Feiras de Ciências como Espaços de Constituição dos Saberes.	26
3.2 O Saber Docente Frente às Pesquisas Institucionais.	30
3.3 O Saber Docente como Prática em Movimento: Algumas Diferenças Conceituais	33

### **CAPÍTULO IV – CARACTERIZAÇÃO DAS FEIRAS DE CIÊNCIAS EM ESTUDO**

4. REPRESENTAÇÕES DOS CAMPOS QUE CONSTITUEM ESSE TRABALHO.	36
4.1 A Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná	38
4.2 A Feira de Inovação das Ciências e Engenharias – Fciências	46

### **CAPÍTULO V – OS CAMINHOS DA PESQUISA**

5. RELEVÂNCIA SOCIAL DA PESQUISA.	54
5.1 Percursos Metodológicos	55

5.1.1 O Caráter da pesquisa	57
5.1.2 O Comitê de ética	58
5.1.3 A Seleção dos participantes	58
5.1.4 Organização do processo analítico dos dados.	60
<b>CAPÍTULO VI – SÍNTESE DA PESQUISA</b>	
6.1 RESULTADOS E DISCUSSÕES.	64
6.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS.	106
6.3 AGRADECIMENTOS FINAIS	110
REFERÊNCIAS.	112
<b>APÊNDICE I– ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA</b>	119
<b>ANEXO I – PARECER CONSUBSTANCIADO.</b>	123
<b>ANEXO II - MODELO DE REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - RCLI</b>	124
<b>ANEXO III – UNITARIZAÇÃO DOS RELATOS DAS ENTREVISTAS</b>	128
<b>ANEXO IV:</b>	
<b>CARTA DE COPARTICIPAÇÃO FEIRA DE CIÊNCIAS DO LITORAL PARANAENSE.</b>	180
<b>CARTA DA FEIRA DE INOVAÇÃO DAS CIÊNCIAS E ENGENHARIAS - FICIÊNCIAS</b>	181

## CAPÍTULO I

### APRESENTAÇÃO

Minha trajetória pelas Feiras de Ciências antecede, em muitos anos, a escrita desta tese. Ao longo de mais de quinze anos, tenho vivido esses espaços a partir de diferentes posições: inicialmente, durante a formação inicial, bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), posteriormente, como professora da Educação Básica, atuando como orientadora de trabalhos e como coordenadora da Feira escolar ExpoBento. Mais recentemente, passei a transitar nesses espaços de exposição com novos olhares, desta vez como pesquisadora.

Nesse percurso, caminhei por corredores povoados de fenômenos e experiências, escutei conversas inquietas entre estudantes, acompanhei o nervosismo das apresentações e testemunhei, inúmeras vezes, o nascimento de uma pergunta científica no brilho dos olhos de jovens pesquisadores. Mas, sobretudo, pude observar o envolvimento e, em alguns casos, o distanciamento dos professores em relação às Feiras de Ciências. É justamente esse olhar que orienta e dá sentido ao caminho desta pesquisa.

A partir de 2011, quando iniciei minha atuação na organização de Feiras de Ciências, tanto em âmbito regional quanto escolar, pude conhecer de perto aquilo que sustenta, para além da estrutura física, a essência de um evento dessa natureza: o trabalho silencioso, intenso e criativo de professores e estudantes. Foram anos convivendo com bastidores que poucos veem, as dúvidas, as madrugadas de preparação, a busca por materiais, as limitações, as invenções, as pequenas vitórias, as desistências, as tentativas, as euforias e as frustrações.

Essa vivência prolongada me permitiu acessar dimensões que permanecem invisíveis a quem participa apenas do momento da apresentação pública. Deparei-me com professores exaustos tentando conciliar a carga regular de trabalho com as exigências impostas pelas Feiras, com dificuldades concretas de acesso a materiais e recursos, com decisões pedagógicas que demandavam criatividade constante, e com estudantes que, pela primeira vez, se reconheciam como autores de seu próprio conhecimento. Cada edição trazia novas aprendizagens, culturais, científicas e humanas, mas também novos questionamentos sobre o papel formativo desses eventos.

Nessa direção, tais experiências deram origem a inquietações centrais: o que leva um professor a assumir tarefas que extrapolam suas atribuições formais? Por que alguns docentes se envolvem profundamente com as Feiras, enquanto outros se veem limitados por condições pessoais, institucionais ou estruturais? Como diferentes perfis de professores, mais teóricos, mais extensionistas ou híbridos, mobilizam saberes distintos na orientação de seus estudantes? E, sobretudo, que saberes estão sendo mobilizados e constituídos quando esses docentes se inserem nesse universo?

Essas perguntas passaram a ganhar forma nas vozes dos participantes desta pesquisa. Entre 2023 e 2024, entrevistei 21 professores: 13 docentes da Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná e oito docentes provenientes da Feira de Inovação das Ciências e Engenharias – FIciências, representando diferentes municípios, trajetórias e contextos escolares. Suas falas revelaram tensões, descobertas, contradições, aprendizagens e práticas que refletem a complexidade do trabalho docente diante das Feiras. Estavam ali emoções, estratégias, desafios, saberes intuitivos e saberes construídos, aspectos que se tornaram matéria viva para a análise desenvolvida nesta tese.

A partir desse contexto, tornou-se particularmente perceptível que as Feiras de Ciências não são apenas eventos, mas “espaços vivos” que articulam ciência, cultura e comunidade, capazes de formar professores tanto quanto estudantes, assim como afirma Mancuso (1993). Para o mesmo autor, as Feiras são espaços onde se ensina e se aprende, onde se erra e se recomeça, onde o saber docente se movimenta e se apresenta na exposição final de seus estudantes.

É desse lugar, entre a prática e a pesquisa, entre o vivido e o sistematizado, que nasce esta tese. Ela busca compreender, à luz das vozes dos professores entrevistados, quais saberes são mobilizados e quais são constituídos no processo de orientar e participar das Feiras de Ciências. Essa questão central funciona como o fio condutor que atravessa toda a obra e organiza as análises apresentadas nos capítulos seguintes.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Caminhos da Pesquisa: Entre a Prática Docente e a Investigação Científica

As Feiras de Ciências regionais consolidaram-se, em diferentes estados brasileiros, como relevantes instrumentos de divulgação científica e de promoção da alfabetização científica entre estudantes da educação básica (Mancuso, 2003). Nas últimas décadas, iniciativas dessa natureza expandiram-se em todo o país, impulsionadas principalmente por políticas públicas de fomento implementadas a partir de 2010 pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Conforme o Relatório de Gestão Institucional do CNPq, tais ações tiveram como propósito central “despertar vocações científicas e/ou tecnológicas e identificar jovens talentosos que poderiam ser estimulados a seguir carreiras científico-tecnológicas” (Brasil, 2010, p. 53).

Inserido nesse cenário, em 2016 emergiu o interesse investigativo pelas Feiras de Ciências, a partir de uma pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial Sustentável da Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral (PPGDTS/UFPR). À época, a investigação fundamentou-se em referenciais teóricos que articulavam educação, sustentabilidade e desenvolvimento regional, compreendendo que as práticas científicas escolares contribuem para a construção de uma percepção mais crítica acerca dos desafios socioambientais contemporâneos (Mendes, 2018). Nessa perspectiva, Sachs (2007) destaca a importância de processos educativos capazes de estimular a criticidade e promover o uso consciente dos recursos naturais, reafirmando o papel das instituições de ensino na formação de cidadãos comprometidos com o equilíbrio socioambiental.

Em consonância com essa abordagem, Santos (2012) argumenta que as Feiras de Ciências se configuram como espaços privilegiados de formação estética, emocional, social e política, favorecendo a participação ativa dos sujeitos e o desenvolvimento de uma postura crítica diante dos problemas socioambientais da atualidade.

A dissertação publicada em 2018 evidenciou o crescimento da participação de estudantes nas Feiras de Ciências do litoral paranaense, com destaque para projetos voltados às temáticas ambientais (Mendes *et al.*, 2024). Contudo, os resultados também apontaram para a centralidade do trabalho docente nesse processo, revelando as diferentes ações do professor na mediação pedagógica e na articulação entre escola, estudantes e formação

científica. Nesse contexto, tal dimensão é discutida por Perrenoud (2000), ao afirmar que o trabalho docente se transforma diante de situações inéditas e complexas, uma vez que “ensinar é enfrentar, regular e gerir situações complexas” (p. 19). Nesse sentido, ao orientar trabalhos científicos, os professores ampliam suas competências profissionais e mobilizam e constituem novos saberes, distanciando-se de práticas rotineiras e aproximando-se de processos investigativos e criativos. Neste estudo, o termo “saberes” é utilizado em sentido específico, cuja distinção em relação aos conceitos de habilidades, competências e conhecimentos será discutida no Capítulo 3 (tópico 3.3).

Nessa mesma esteira de referência, o autor acrescenta que a formação de profissionais capazes de analisar situações complexas, agir com autonomia e resolver problemas está diretamente relacionada à articulação entre a experiência prática e a fundamentação teórica. Tal integração constitui um elemento central no desenvolvimento dos trabalhos realizados nas Feiras de Ciências, uma vez que, nesse contexto, os professores mobilizam diferentes saberes para orientar os estudantes, entre eles: tomar decisões pedagógicas, enfrentar desafios imprevistos e conduzir o percurso investigativo ao longo do processo.

Um exemplo disso surgiu em entrevista realizada em 2016 com o professor Felipe de Azevedo Silva Ribeiro (Professor Titular da Universidade do Semiárido Potiguar – UFERSA), que relatou o quanto os temas escolhidos pelos estudantes exigiam que o professor se deslocasse de sua zona habitual de conhecimentos para acompanhar novas propostas investigativas. O docente mencionou casos em que estudantes passaram de temas ligados à energia eólica para pesquisas sobre eletrofloculação ou sobre pomadas cicatrizantes, todos orientados pelo mesmo professor ao longo dos anos (Ribeiro, 2018, *apud* Mendes, 2018). Tal relato reforça o caráter dinâmico dos saberes docentes quando mobilizados em contextos de Feiras.

Nesse cenário, esta tese urge da continuidade de uma trajetória investigativa e profissional que sempre esteve vinculada às Feiras de Ciências. Agora, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática da Universidade Federal do Paraná (PPGECM/UFPR), a pesquisa concentra-se na análise dos saberes docentes mobilizados e constituídos por professores do Paraná, no período de 2018 a 2024, ao participarem de duas Feiras de Ciências regionais.

No Estado do Paraná, diversas Feiras de Ciências vêm sendo realizadas por diferentes instituições e redes de ensino, compondo um cenário plural de iniciativas voltadas à

divulgação científica escolar. No entanto, para os fins desta pesquisa, optou-se por concentrar a análise em dois eventos que reúnem condições institucionais e organizacionais que possibilitaram a realização do estudo de forma ética e sistemática: a Feira Regional do Litoral do Paraná, promovida pela UFPR Litoral, e a Ficiências – Feira de Inovação das Ciências e Engenharias, desenvolvida por instituições públicas regionais. O fortalecimento desses eventos ao longo dos últimos anos impulsionou a criação e a consolidação de Feiras escolares, que passaram a atuar como etapas preparatórias para as edições regionais, ampliando o alcance da iniciação científica no contexto da Educação Básica.

Com isso, as Feiras de Ciências escolares assumem papel estratégico não apenas como espaços iniciais de formação científica dos estudantes, mas também como contextos que expõem o professor a situações pedagógicas complexas, exigindo constante regulação da ação. Ao orientar projetos científicos, os docentes precisam analisar problemas inéditos, tomar decisões em contextos de incerteza, reorganizar planejamentos e ajustar estratégias didáticas ao longo do processo. Tais experiências podem favorecer o desenvolvimento de competências profissionais, na medida em que, como afirma Perrenoud (2000), ensinar implica enfrentar, gerir e resolver situações complexas, ampliando a capacidade reflexiva e a autonomia docente.

Concatenados a esse ambiente da Feira escolar, entre 2014 e 2024, tive a oportunidade de atuar como coordenadora da Feira Escolar ExpoBento, realizada no Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto, em Paranaguá - PR. Essa experiência possibilitou observar como dinâmicas de planejamento, orientação, produção e apresentação de trabalhos científicos impactam diretamente a prática docente e se organizam na construção dos saberes profissionais. As Feiras também se mostraram espaços de integração comunitária, reunindo famílias, instituições privadas, bolsistas de programas de formação e atores diversos, ampliando a rede de produção do conhecimento científico escolar.

Ao longo das onze edições da ExpoBento, mais de 500 trabalhos foram apresentados, com a participação de 60 professores e o apoio de bolsistas de programas de formação inicial. A presença comunitária e o envolvimento das famílias fortaleceu a compreensão de que o evento não se limitava ao currículo formal, mas incorporava dimensões culturais, sociais e históricas da comunidade local. Nessa dimensão, Mancuso (1993) afirma que projetos de Feiras de Ciências passaram a incluir debates sobre implicações sociais, tecnológicas e culturais, ampliando o papel desses eventos na formação crítica dos estudantes.

Nesse percurso, a própria trajetória da pesquisadora, marcada pela vivência em Feiras de Ciências escolares e regionais, também se torna parte constitutiva do olhar investigativo. Como aponta Latour (1994), o pesquisador não está fora das redes que estuda, mas é igualmente atravessado, afetado e transformado por elas. Assim, esta tese nasce tanto da experiência prática vivida em campo quanto da necessidade de compreender, sob perspectiva teórica e analítica, como se constituem os saberes docentes nesses espaços formativos.

## 1.2 Contextos e Inspirações para a Pesquisa: Justificativa, Objetivos e Problematização

Neste século XXI a educação científica e tecnológica compreende um dos meios fundamentais para tornar possível o desenvolvimento futuro de um cidadão, uma nação e de toda a humanidade. As inquietações, indagações e a busca constante para compreender o mundo ao nosso redor de modo a satisfazer as nossas necessidades de sobrevivência e impulsionar a produção do conhecimento, tem como base o aprendizado e a alfabetização científica (Cachapuz *et al.*, 2005).

Aliado a este entendimento Souza (2019) destaca que a ciência é tão antiga quanto a existência do sujeito social e o conhecimento científico contemporâneo não está acabado. Para o autor, o pensamento do homem em sua dinâmica de viver em sociedade lhe conduz a busca por respostas que lhes permite produzir continuamente novos saberes.

Diante dessa realidade, e ancorados nos princípios da pedagogia crítica, os professores podem se afirmar, de acordo com Freire, como sujeitos históricos e políticos no processo educativo, capazes de intervir na realidade e transformá-la junto com seus estudantes. Nessa perspectiva, a prática pedagógica deixa de ser meramente transmissiva e passa a assumir um caráter problematizador, voltado à leitura crítica do mundo. Como afirma o autor, “a leitura do mundo precede a leitura da palavra” (Freire, 1987, p. 33), o que significa que aprender não se reduz à decodificação de conteúdos, mas envolve compreender, questionar e reinterpretar a realidade vivida.

Nessa direção, conforme afirma Freire (2013), ensinar implica criar possibilidades para a produção e a construção do conhecimento, e não apenas para a sua transferência. Essa compreensão se articula com a crítica formulada por Duarte (2001), ao destacar que a pedagogia do “aprender a aprender” busca formar estudantes como agentes ativos no processo

de construção do próprio conhecimento. Ao serem instigados a investigar, questionar e refletir sobre os fenômenos sociais, culturais e científicos que os cercam, os estudantes desenvolvem a curiosidade epistemológica, a criatividade e o senso crítico. Nessa perspectiva, o foco da ação pedagógica desloca-se da simples transmissão de conteúdos para a capacidade de os sujeitos administrarem sua própria aprendizagem, o que envolve formular problemas, buscar respostas e relacionar os saberes às suas experiências de vida (Duarte, 2001). Desse modo, os estudantes passam a se reconhecer como protagonistas de sua própria história e de seu território, deixando de estar à mercê de outros agentes de transformação e de projetos alheios às suas realidades e interesses.

Para atender a este desafio, o espaço de sala de aula necessita ser ampliado. Entre as possibilidades de ações que buscam oportunizar uma formação mais ampla dos estudantes, emergem as Feiras de Ciências que se promovem nas escolas, nos municípios, nos estados, na nação e no mundo. Mancuso (2006) salienta que eventos como as Feiras de Ciências se configuram como uma importante forma de integrar a escola com a comunidade, nos quais são promovidas diferentes oportunidades para os estudantes demonstrarem, por meio de projetos próprios, seus conhecimentos científicos, sua lógica e sua criatividade, tudo isso potencializado pela mediação dos docentes que orientam seus aprendizes.

Nesta dimensão, as Feiras de Ciências atuam como ambientes de aprendizagem nos quais os estudantes podem interagir com espaços de discussão, produzirem descobertas, promoverem a divulgação e a popularização da ciência. Nesse agir estudantil se estabelecem processos de aprendizagem que se diferenciam das práticas cotidianas da sala de aula. Para Mancuso (2000), as Feiras de Ciências são essenciais na construção do conhecimento científico, pois oferecem uma experiência educativa rica, diversificada e criativa que vai além da sala de aula tradicional. O autor ainda acrescenta que elas não apenas abordam os conceitos científicos, mas também desenvolvem habilidades essenciais e promovem uma atitude positiva em relação à ciência e à aprendizagem ao longo da vida.

Nesse contexto de engajamento, as Feiras de Ciências realizadas em territórios regionais configuram-se como espaços formativos que reúnem estudantes provenientes de diferentes realidades sociais, culturais e escolares. Para esses sujeitos, o evento representa o ponto de chegada de um percurso formativo prolongado, marcado por investigação, experimentação, produção de sentidos e socialização do conhecimento científico. Trata-se de um processo que se inicia, majoritariamente, no cotidiano da escola, articulado às práticas pedagógicas e às demandas curriculares, culminando na apresentação pública dos trabalhos,

momento em que os estudantes compartilham seus achados, dialogam com avaliadores e ampliam sua compreensão sobre o fazer científico.

Para o estudante, a participação na Feira constitui a culminância de uma trajetória de aprendizagem que envolve o desenvolvimento da curiosidade científica, da criatividade, da autonomia intelectual e de competências comunicativas. A capacidade de explicar o estudo realizado, de manejar os materiais produzidos, de argumentar diante do público e de demonstrar domínio sobre os procedimentos investigativos evidencia não apenas a apropriação de conceitos científicos, mas também a vivência concreta da prática científica escolar. Esses elementos resultam de um processo contínuo de diálogo, pesquisa, reflexão e reorientação, vivenciado ao longo da incubação para o evento.

Embora o protagonismo do estudante seja central, esse percurso não ocorre de forma espontânea. As diferentes etapas que antecedem a Feira, como a escolha do tema, a definição dos materiais de pesquisa, a seleção e o aprofundamento dos conteúdos, a elaboração de experimentos, a organização dos dados, a sistematização dos resultados e a produção dos textos exigidos para inscrição, são fortemente mediadas pela atuação docente. O professor assume, nesse processo, o papel de orientador, mediador e organizador do trabalho científico escolar, articulando tempos, saberes, recursos e expectativas institucionais. De certa maneira, ações pedagógicas que não são discutidas em seu processo de formação inicial.

Dessa forma, as Feiras de Ciências também se configuram como espaços privilegiados de aprendizagem profissional docente (Mendes *et al.*, 2018). A atenção dedicada à orientação dos estudantes, a necessidade de tomar decisões pedagógicas em contextos diversos e a resolução de desafios próprios da iniciação científica escolar demandam do professor a mobilização de saberes específicos e a construção de novos conhecimentos. Nesse sentido, a compreensão das contribuições do trabalho docente requer uma investigação situada, realizada *in loco*, no contexto em que essas práticas são concebidas e materializadas.

Conforme Gauthier *et al.* (2013), o professor dispõe de um reservatório próprio de saberes, constituído ao longo de sua trajetória formativa e profissional, que orienta suas ações no cotidiano escolar. Além disso, quanto mais o docente vivencia experiências pedagógicas diversificadas e desafiadoras, maiores tendem a ser suas capacidades de análise, tomada de decisão e intervenção pedagógica. As Feiras de Ciências, ao romperem com a rotina tradicional da sala de aula, potencializam esse movimento de aprendizagem profissional.

Desse interesse emerge o **objetivo geral** desta pesquisa, orientado pelo seguinte direcionamento: identificar quais saberes docentes são mobilizados e quais saberes são

constituídos por professores que participam das Feiras de Ciências no Paraná, especificamente a Ficiências e a Feira Regional de Ciências do Litoral, no período de 2018 a 2024.

Adota-se, nesta tese, a concepção de saberes proposta por Gauthier *et al.* (2013): saberes disciplinares, saberes da prática docente, saberes curriculares e saberes da experiência profissional. Segundo esta proposta, tais saberes podem ser mobilizados e correspondem aos conhecimentos que o professor já possui e aciona de forma imediata durante o processo de orientação, construídos ao longo de sua experiência profissional e ativados no planejamento, na investigação, na resolução de problemas e na organização dos trabalhos apresentados.

Por sua vez, os saberes profissionais também podem ser constituídos frente aos desafios que emergem ao longo desse processo, resultantes da vivência nas Feiras de Ciências, da interação com estudantes, colegas, avaliadores e das demandas metodológicas próprias da iniciação científica escolar. Assim, busca-se compreender de que maneira essas experiências contribuem para o desenvolvimento pedagógico e profissional dos docentes, especialmente no campo do ensino de Ciências.

Além disso, inclui-se nesta proposta a investigação dos seguintes **objetivos específicos**:

Identificar os saberes docentes mobilizados pelos professores da educação básica no processo de orientação, acompanhamento e avaliação de trabalhos científicos desenvolvidos para Feiras de Ciências, considerando saberes da experiência, saberes curriculares e saberes científicos.

Analisar como a participação nas Feiras de Ciências contribui para a constituição de novos saberes docentes, construídos a partir da prática, da reflexão sobre a ação, da interação com estudantes, pares profissionais e avaliadores, bem como dos desafios próprios da iniciação científica escolar.

Compreender de que modo os professores articulam saberes acadêmicos e científicos ao contexto escolar, realizando processos de transposição didática e contextualização curricular no desenvolvimento dos projetos científicos.

Examinar as estratégias pedagógicas adotadas pelos professores para mediar processos investigativos, promovendo a autonomia, o protagonismo estudantil e a alfabetização científica, à luz dos saberes profissionais mobilizados e constituídos.

Interpretar as Feiras de Ciências como espaços formativos de desenvolvimento profissional docente, analisando em que medida essas experiências favorecem a

aprendizagem profissional, a ressignificação da prática pedagógica e a ampliação do repertório de saberes docentes no ensino de Ciências.

### 1.3 Estrutura Da Tese

A organização textual desta tese é sistematizada em seis composições, a primeira parte introdutória, no qual nos encontramos, e outros cinco capítulos que exploram a temática das Feiras de Ciências e respectivamente os resultados da pesquisa.

A parte introdutória, tem o objetivo apresentar ao leitor tanto as inspirações e interesses pessoais que impulsionam esta investigação, mas também trazer para o debate contextos, problematizações e as metas que buscamos, bem como refletir sobre a importância destes eventos como ação didática e pedagógica. Nesse trecho, são discutidos os papéis deste evento como movimento pedagógico da divulgação científica produzida pelas comunidades escolares. E ainda, procurou-se incluir a importância das concepções dos saberes docentes nessa linha de interesse.

O Capítulo II tem como objetivo apresentar a gênese das Feiras de Ciências, suas implicações, finalidades e formas de consolidação no cenário educacional e científico, articulando esse percurso às trajetórias de permanência dessas iniciativas no contexto internacional, brasileiro e paranaense. Nesse movimento, o capítulo também busca contextualizar os diferentes cenários de desenvolvimento das Feiras de Ciências em âmbito nacional, bem como destacar os principais marcos históricos e institucionais que caracterizam a constituição desses eventos no território do Paraná.

O Capítulo III tem o objetivo discutir estudos no campo de desenvolvimento do saber docente, tanto vinculado aos marcos legais de mudanças ocorridas nos documentos regulatórios, assim como, a relevância desse tema a partir de estudos científicos.

O Capítulo IV dedica-se à descrição das Feiras de Ciências investigadas nesta pesquisa, com ênfase na Feira de Ciências do Litoral Paranaense e na Feira de Inovação das Ciências e Engenharias (Ficiências). Nessa perspectiva, são analisados os encaminhamentos e as ações desenvolvidas por suas equipes de coordenação, bem como os processos organizativos e institucionais que sustentam a realização desses eventos. Ao longo do capítulo, são discutidas as conquistas, os investimentos, as dificuldades e as potencialidades dessas iniciativas, compreendidas como marcos de ação pedagógica coletiva, que articula

ciência, território e diversidade cultural, tanto no contexto do litoral paranaense e da cultura caiçara quanto na região do tríplice fronteira.

O Capítulo V apresenta os caminhos metodológicos que orientaram o desenvolvimento desta pesquisa. Nele são explicitados os fundamentos que justificam sua relevância social, bem como os procedimentos éticos que nortearam a investigação, incluindo a submissão e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. O capítulo também descreve a abordagem metodológica adotada, os instrumentos de produção dos dados e os critérios utilizados para a seleção dos participantes, detalhando os percursos que permitiram construir o corpus empírico e garantir a validade, a confiabilidade e a integridade científica do estudo.

O Capítulo VI constitui o fechamento desta pesquisa e reúne os seus elementos conclusivos. Nele são apresentados e discutidos os principais resultados, articulados aos objetivos do estudo e ao referencial teórico, permitindo uma síntese interpretativa dos achados. O capítulo também contempla as considerações finais, nas quais se refletem os limites, as contribuições e os desdobramentos da investigação para o campo da Educação em Ciências.

## CAPÍTULO II

### GÊNESE DAS FEIRAS DE CIÊNCIAS

#### 2 AS FEIRAS DE CIÊNCIAS E AS DINÂMICAS DE PERMANÊNCIAS

##### 2.1 A Gênese das Feiras de Ciências em Contextos Internacionais

Os instrumentos de ensino nas escolas para a área das ciências da natureza se transformaram ao longo dos séculos por inúmeros fatores e interesses, mas, sobretudo, se moldaram às mudanças sociais. Neste sentido, cada instrumento de ensino apresenta uma subjetiva intencionalidade, que fundamenta seu processo de encaminhamento (Uberti, 2013). Nesse campo de interesse, os eventos que se conhecem como Feiras de Ciências, tiveram sua gênese no território Norte-Americano, mais precisamente em Nova York ainda na primeira metade do século XX, conforme apresentado por Terzian (2013).

O autor descreve que o cenário sociopolítico e econômico desencadeou uma marcha que conduziu a um amplo comercialismo. Este fato provocou um forte incentivo ao comércio de brinquedos, historicamente marcado pela inauguração da loja “The Schwarz Toy Bazaar”, em 1862. O frenesi e o estímulo ao lazer, produziram no cenário pedagógico local um período de alerta, em decorrência da fase de apatia dos estudantes pela escola. Naquele tempo, parte dos estudantes americanos destinavam maior tempo às distrações, ao uso de jogos, aos brinquedos e brincadeiras, enquanto a escola tradicional ficava com as migalhas da atenção.

Corroborando essa interpretação, Dewey (1966), afirmava que a escola tradicional daquela época buscava impor padrões, temas de estudos e métodos de adulto sobre os que ainda estavam crescendo para a maturidade, os jovens aprendizes. O autor ponderava, em sua abordagem, que a interposição, justamente com os métodos inadequados, era contrária àqueles que os estudantes das escolas norte-americanas gostariam de se envolver.

Nesse contexto, aos poucos, a sociedade norte-americana organizou um ambiente dicotômico para as faixas etárias que conviviam no espaço escolar. De um lado, jovens e adolescentes com amplos estímulos ligados ao campo do entretenimento. Do outro, a comunidade adulta que tinha como preocupação o futuro da nação em relação ao conhecimento científico e o desenvolvimento da tecnologia.

Outros fatores, trouxeram implicações para a escola norte-americana, que buscava um diferencial frente ao desenvolvimento científico internacional. Um destes era o enredo de recomposição da sociedade naquele tempo, respectivamente, ainda perecendo dos efeitos traumáticos da Primeira Guerra Mundial (1915), vinculado com as memórias provocativas da Alemanha para que os EUA aderissem ao movimento de Guerra. Estes se constituíam como lembranças de que uma postura passiva da ciência frente a um cenário de batalha poderia trazer consequências profundas a um país despreparado. Havia também a divulgação da conquista do espaço aéreo pela União Soviética. Tudo isso demonstrava cada vez mais a importância de se repensar os caminhos pedagógicos do ensino das ciências (Terzian, 2013).

Neste palco de contradições em meio às brincadeiras e traumas da guerra, alinhado ao comportamento e as atitudes das gerações mais jovens frente a questões políticas, econômicas e sociais locais havia a necessidade de buscar mudanças. Além disso, alguns críticos lamentavam e alertavam para o risco da sociedade americana se tornar propícia à delinquência juvenil.

Nesse contexto, Hurd (1958) apresentou contribuições relevantes ao enfatizar a necessidade de articular a Educação Científica à realidade vivenciada pelos estudantes. Para o autor, o currículo escolar deveria possibilitar experiências formativas capazes de desenvolver um conjunto amplo de habilidades cognitivas, fundamentais para a compreensão e o uso crítico do conhecimento científico. Essas habilidades estariam diretamente relacionadas à capacidade de acessar, interpretar e utilizar informações científicas e tecnológicas de maneira prática, favorecendo a constituição de sujeitos cientificamente alfabetizados e aptos a participar de forma crítica na sociedade.

Em paralelo, estudos do filósofo e pedagogo John Dewey (1966) passaram a compor uma nova proposta para as escolas de Ensino Fundamental, elaborados à luz da base psicológica do pragmatismo. Sob essa perspectiva, o mesmo autor, acreditava na unidade entre teoria e prática, sendo que a teoria poderia emergir da prática e estava intimamente relacionada com as experiências vivenciadas pelos aprendizes. De acordo com Placidez e Costa (2021, p. 131) “a intenção dos pragmáticos é apontar para ação, mostrando que o efeito de uma ideia se torna mais importante do que sua origem”.

Nessa relação, Bondía (2002) contribui para a compreensão do conceito de “experiência” ao relacioná-lo diretamente ao seu papel de construção pessoal e formativa. Para o autor, a experiência refere-se àquilo “que nos passa, que nos acontece e que nos toca” (p.?), isto é, ao encontro significativo do sujeito com algo que o afeta e o transforma. No

contexto educacional, aprender por meio da experiência implica uma postura de abertura e receptividade por parte do estudante, que se dispõe a envolver-se com o que vivencia e a atribuir sentido ao processo de aprendizagem. Ao experimentar, o sujeito entra em contato com o desconhecido, assume o desafio de compreendê-lo e constrói conhecimento a partir dessa relação. Desse modo, a experiência confere profundidade e significado ao aprender, pois articula o vivido, o sentido e a reflexão. Já o experimentar proporciona novas composições de conhecimento, ambos, articulados, podem tornar a aprendizagem um processo efetivamente formativo.

O movimento dialógico entre teoria, prática e experiência, a partir dessa nova escola, aos poucos faz surgir as primeiras ações voltadas para o ensino de ciências nas escolas americanas que culminaram com uma nova práxis pedagógica, resultando na implantação dos chamados Clubes de Ciências, onde a Alfabetização Científica<sup>1</sup> ganhou representatividade. Os clubes eram espaços destinados para o estudante vivenciar experimentações e se alfabetizar cientificamente, sendo que uma de suas prerrogativas de funcionamento era que acontecessem em contraturno escolar.

Desse modo, as instituições de ensino passaram a propor a permanência de seus estudantes por um maior tempo na escola. A intenção vinculada a esta proposta estava atrelada tanto para evitar que a juventude passasse muito tempo dedicada aos brinquedos e jogos, mas também, para que novas ações destinadas ao ensino de ciências pudessem ser concebidas a partir de uma nova abordagem.

No âmbito dessa nova proposta de ações, as Feiras de Ciências passaram a emergir, de forma ainda pouco expressiva, a partir de dois movimentos complementares. O primeiro, relacionado ao fato de que os Clubes de Ciências eram, em muitos casos, financiados por patrocinadores, os quais buscavam acompanhar o desenvolvimento das atividades realizadas, tanto para avaliar a efetividade das práticas desenvolvidas quanto para identificar possíveis talentos, ideias inovadoras e perspectivas de formação para o campo profissional. O segundo, dizia respeito à necessidade de apresentar à gestão escolar, especialmente à direção, uma devolutiva sistematizada do trabalho desenvolvido pelos estudantes ao longo do processo formativo nos clubes.

Para atender a essas demandas, passaram a ser organizadas visitas dos patrocinadores e momentos de acompanhamento por parte dos diretores escolares, nos quais era possível

---

<sup>1</sup> Sobre o conceito de alfabetização científica, Sasseron (2015, p. 51) afirma que essa linha de pensamento “tem se configurado no objetivo principal do ensino das ciências na perspectiva de contato do estudante com os saberes provenientes de estudos da área e as relações e os condicionantes que afetam a construção de conhecimento científico em uma larga visão histórica e cultural”.

observar as produções, investigações e resultados dos estudos realizados nos Clubes de Ciências. Gradativamente, esses eventos foram adquirindo maior representatividade no contexto da comunidade escolar e passaram a ocorrer de forma periódica. Nesse percurso, as Feiras de Ciências consolidaram-se como espaços de socialização do conhecimento, nos quais os estudantes apresentavam à sociedade os resultados de suas produções, pesquisas e experimentações científicas.

Na dinâmica contemporânea de continuidade desses espaços, especialmente nas duas últimas décadas do século XX, Abernathy e Vineyard (2001) analisaram as contribuições das Feiras de Ciências para os estudantes. Segundo os autores, esses eventos constituem oportunidades relevantes para o aprofundamento do conhecimento científico, tanto em relação aos conteúdos quanto aos procedimentos próprios da investigação científica. Esse envolvimento favorece o aumento do interesse dos estudantes pelas áreas científicas, produzindo efeitos tanto no curto prazo, por meio do engajamento e da motivação para aprender, quanto no longo prazo, ao influenciar a permanência em carreiras vinculadas às áreas *STEM* (*Science, Technology, Engineering and Mathematic*, em português: Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática).

No que se refere aos educadores envolvidos nos processos de orientação, produção e desenvolvimento dos trabalhos apresentados nas Feiras de Ciências, observa-se a existência de lacunas significativas na literatura acerca do impacto dessas experiências na atuação profissional docente. Embora as Feiras estejam consolidadas como práticas pedagógicas relevantes no cenário educacional brasileiro, estudos indicam que muitos professores ainda se sentem pouco preparados para orientar projetos investigativos, especialmente em função de uma formação inicial que raramente contempla, de modo sistemático, metodologias de pesquisa escolar, elaboração de projetos científicos ou acompanhamento contínuo de investigações conduzidas por estudantes. Essa fragilidade formativa evidencia limites dos saberes oriundos da formação profissional institucionalizada e reforça a centralidade dos saberes experienciais, compreendidos por Tardif (2002; 2012) como aqueles construídos no exercício da prática docente e necessários para responder às demandas reais do cotidiano escolar.

Conforme argumenta Pimenta (2012), tais saberes são permanentemente reelaborados no confronto com as situações vividas, tornando-se dinâmicos e situados. Nesse sentido, as Feiras de Ciências configuram-se como espaços privilegiados de aprendizagem profissional, nos quais os professores mobilizam e constituem novos saberes ao enfrentar

desafios investigativos, pedagógicos e organizacionais, além de desenvolver competências relacionadas à mediação do conhecimento, tal como propõe Shulman (1987), ao enfatizar a necessidade de construir pontes entre o conteúdo curricular e a compreensão dos estudantes.

Na mesma direção, Silva (2019) destaca que a falta de formação específica compromete a atuação dos professores, levando-os, muitas vezes, a enfrentar desafios complexos sem o suporte teórico-metodológico necessário. De modo convergente, Sousa e Gouvêa (2020) apontam que, na ausência de apoio institucional e de programas de formação continuada, é comum que os docentes recorrem a modelos prontos ou a práticas predominantemente conteudistas, o que limita o potencial investigativo e formativo das Feiras de Ciências e dos Clubes de Ciências.

Essa carência formativa também é evidenciada nos estudos de Mota (2017), ao demonstrar que os professores frequentemente se percebem isolados no processo de orientação de projetos para Feiras de Ciências. Conforme destaca a autora, “as dificuldades enfrentadas pelos professores, que muitas vezes se sentem sozinhos na condução dos trabalhos, tornam o desenrolar do trabalho mais penoso e desanimador” (Mota, 2017 p. 59), reforçando a necessidade de investigações que considerem a Feira de Ciências não apenas como espaço de aprendizagem discente, mas também como um campo de constituição e mobilização de saberes docentes.

## 2.2 As Feiras de Ciências No Brasil: Emergências Históricas E Articulação Com O Ensino De Ciências

A historiografia das Feiras de Ciências em território brasileiro é pouco divulgada, mas, em certa medida, acompanhou o contexto de evolução do currículo formal da Educação em Ciências. De acordo com Mancuso e Filho (2006), as primeiras edições do evento foram realizadas em São Paulo, nas décadas de 1960 e 1970 e foram promovidas pelo Instituto Brasileiro de Educação Ciência e Cultura (IBECC), num período em que o currículo de educação em ciências passava por amplas modificações.

Nesse contexto o IBECC utilizava como referência de ensino os modelos estadunidenses que se mostravam capazes de promover mudanças tanto na área industrial quanto tecnológica. Estes dois eixos eram importantes para o contexto brasileiro e impulsionaram o emprego de um modelo similar no nosso país. No entanto, a discrepância entre as duas realidades em seus cenários políticos, econômicos e sociais eram amplamente

visíveis. Este fato, fez com que as instituições brasileiras passassem a lutar por uma maior independência e autonomia na aplicação de modelos educacionais autóctones que estivessem alinhados ao potencial de transformação da realidade local.

Nesta realidade, o desenvolvimento das políticas na área da tecnologia e modernização estiveram vinculados a dois marcos de transformação social, que igualmente conduziram a mudanças nos currículos de Educação em Ciências. O primeiro, vinculado ao desenvolvimento industrial, decorrente da terceira fase da Revolução Industrial (1950), que resultou na ampliação das lavouras de café, instalações das redes telegráficas e portuárias e que produziu mudanças potenciais no currículo para o ensino de ciências nas escolas. O currículo nas escolas públicas buscava maior ênfase na formação da mão de obra, pois assim os estudantes poderiam atender as demandas do mercado de trabalho (DCN, 2013).

O segundo marco teve sua direção marcada pelos efeitos da Guerra Fria, que culminou em movimentos marcados pelo embate entre os Estados Unidos e a (extinta) União Soviética pela conquista do espaço aéreo e afetando todo o mundo. Neste embate o desenvolvimento do campo científico proporcionou impactos profundos para a história da sociedade no universo político e econômico. Um dos seus maiores impactos foi a ascensão do capitalismo que impulsionou diretamente o desenvolvimento tecnológico. Neste período o professor da escola era o transmissor dos conhecimentos depositários dos saberes. A primordial tarefa de suas ações era repassar o conteúdo para que os estudantes pudessem utilizá-los na formação profissional técnica.

Esses marcos históricos foram fundamentais para evidenciar as fragilidades do sistema educacional brasileiro e explicitar a discrepância existente entre os conteúdos ensinados nas escolas e as demandas impostas pelos avanços tecnológicos necessários à expansão industrial, no contexto do projeto desenvolvimentista. Nessa perspectiva, Schneider (1999) analisa os impactos do desenvolvimentismo brasileiro no período de 1945 a 1964, destacando que a ideologia vigente naquele momento estava ancorada em uma visão de mundo na qual a industrialização ocupava posição central. Ao estado caberia o papel de impulsionar esse processo em diferentes esferas, incluindo a implementação de reformas na Educação Científica, ainda que, à época, tais iniciativas pouco considerassem os impactos ambientais decorrentes desse modelo de desenvolvimento.

Krasilchik (2000) argumenta que esses movimentos históricos contribuíram de maneira decisiva para a transformação do Ensino de Ciências no Brasil, sustentados pela concepção de que o domínio do conhecimento científico seria condição essencial para a

superação da dependência tecnológica externa e para a construção da autossuficiência nacional. Como desdobramento desse cenário, consolidaram-se mudanças significativas no campo educacional, culminando na promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1961, marco relevante na reorganização do sistema educacional brasileiro e na redefinição dos objetivos atribuídos ao ensino de Ciências.

Nesse processo, o Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBCEC) também passou por reformulações que impactaram diretamente os currículos escolares de Ciências. Entre essas mudanças, destacam-se a disponibilização de livros didáticos adaptados à realidade brasileira e a crescente preocupação do Estado com a formação continuada de professores, entendida como uma estratégia para responder à produção de novos conhecimentos oriundos do contexto local e, ao mesmo tempo, valorizar o papel docente no projeto de desenvolvimento nacional.

Dessa forma, os documentos reguladores do Ensino de Ciências da Natureza passaram a assumir como objetivo central a formação de cidadãos capazes de pensar de maneira lógica e crítica, aptos a tomar decisões fundamentadas em informações e dados da realidade, configurando o ideal de um sujeito cientificamente alfabetizado. Tal concepção pressupõe a capacidade de aplicar, tanto no cotidiano quanto na vida acadêmica, os conhecimentos e procedimentos da Ciência. Nesse sentido, as transformações promovidas por esse cidadão em sua trajetória pessoal e social têm raízes nos saberes científicos, com implicações diretas para a democracia, o progresso social e as necessidades adaptativas diante de um mundo em constante transformação. Conforme explicitado por Hurd (1998), os conhecimentos apropriados no âmbito da alfabetização científica permitem aos indivíduos compreender e se adaptar às dinâmicas da Ciência e da Tecnologia e aos seus impactos nos campos pessoal, social e econômico.

Lorenzetti e Delizoicov (2001) enfatizam que a alfabetização científica é uma atividade vitalícia. Ela pode e deve ser desenvolvida desde a base do processo de escolarização. As atividades relacionadas ao ensino de ciências como a produção de trabalhos para Feiras de Ciências apresentam potencialidades como fortes aliados para o desenvolvimento da leitura, compreensão e expressão de opinião frente aos contextos que envolvam a Ciência e o Conhecimento Científico. Nesse entendimento, o estudante cientificamente alfabetizado domina vocabulários, conhece e sabe utilizar esquemas conceituais e métodos processuais específicos das Ciências da Natureza. Nesse cenário, a

Alfabetização Científica comumente se apresenta como elemento constituinte dos saberes, que as Feiras de Ciências produzem nos que as vivenciam.

Esse entendimento dialoga com a perspectiva apresentada por Reis (1965), para quem as Feiras de Ciências tinham, entre seus propósitos centrais, a melhoria das condições do ensino e o despertar do entusiasmo dos estudantes pelo estudo das Ciências. Trata-se de uma concepção fortemente vinculada ao contexto histórico de consolidação desses eventos, nos quais a valorização do interesse, da motivação e da aproximação inicial com o conhecimento científico assumia papel fundamental.

Em uma análise mais contemporânea, Ribeiro (2018) problematiza esse modelo inicial ao destacar que, durante muito tempo, os trabalhos considerados de maior destaque nas Feiras eram predominantemente demonstrativos, baseados na reprodução de experimentos ou descobertas realizadas por outros pesquisadores. Segundo o autor, observa-se, nas últimas décadas, um deslocamento significativo desse enfoque, passando a ser valorizados trabalhos em que os estudantes constroem seus próprios saberes no processo de produção do conhecimento. Nessa perspectiva, a Feira de Ciências se configura como espaço de investigação, no qual o estudante realiza uma pesquisa orientada, mediada pela atuação do professor, ampliando o caráter formativo, investigativo e autoral dessas experiências.

### 2.3 Feiras de Ciências No Paraná: Contextos Históricos, Institucionais E Educacionais

A história das Feiras de Ciências realizadas no Paraná envolve múltiplos desafios. Primeiramente porque o acesso às informações sobre a realização desses eventos permaneceu sob a tutela dos seus respectivos organizadores, estando as informações raramente disponíveis na literatura. Entre os registros encontrados, estão: marcos legais, livros, documentos regulatórios, prestações de contas e notícias divulgadas em jornais ou meios eletrônicos. A reunião destes descreve avanços importantes para a compreensão da dinâmica das Feiras de Ciências no território paranaense.

Em um segundo contexto verifica-se uma distinção entre os promotores deste modelo de evento: de um lado, ações impulsionadas pela Secretaria Estadual de Educação (SEED-PR) e outras pela Secretaria Municipal de Educação de Curitiba (SMEC), a capital do estado.

Registros do livro Memória da Rede Municipal de Ensino de Curitiba (Curitiba, 2010) destacam que em 1986 foi promovido o primeiro encontro de educação para o trabalho.

Este evento ocorreu no Parque de Ciências de Curitiba e contou com o apoio financeiro da CAPES e da UNICAMP, embora não se tratasse especificamente de uma Feira de Ciências, as nuances por trás de sua realização tinham aspectos que se assemelhavam às Feiras devido ao caráter expositivo. Na oportunidade, havia oficinas e apresentações na área de eletricidade, mecânica, serralheria e técnicas comerciais. Além disso, o evento incluiu um salão de exposições organizado por instituições públicas como PETROBRAS, SANEPAR, EMBRAPA, EMATER e MINEROPAR. A participação dos estudantes nesse evento se restringia a visitas e a participação nas oficinas, sem que houvesse um envolvimento em atividades de produção científica. No entanto, tal movimento estudantil proporcionou olhares importantes para a necessidade de espaços de divulgação e popularização da ciência. Nesse interesse, Vogt (2006) conceitua que espaços de divulgação científica, promovem uma interação dinâmica entre o público e o conhecimento científico. Para ele, tais movimentos funcionam como catalisadores do aprendizado e da cultura científica, alinhados aos princípios da Espiral da Ciência, que destaca a integração entre descoberta, comunicação e aplicação do saber.

Em 1990, em um contexto marcado pela continuidade de encontros de capacitação docente, exposições científicas e pela implementação de uma nova gestão pública na capital paranaense, o Parque de Ciências de Curitiba passou a se consolidar como um espaço estruturado de ensino e aprendizagem. O objetivo central dessa iniciativa foi ampliar a participação de professores e estudantes da rede municipal em ambientes educativos que extrapolassem os limites físicos da escola. Nesse processo, foram criados diversos ambientes didáticos no Parque, incluindo laboratórios de biologia, física, química, arte, história, geografia, matemática e língua portuguesa, voltados especialmente ao atendimento das escolas de Ensino Fundamental I e II.

A realização recorrente de atividades formativas, aliada aos encontros sistemáticos entre professores e estudantes para a produção e apresentação de trabalhos, contribuiu para que o Parque fosse, gradativamente, ressignificado como um espaço de exposição e socialização das produções estudantis.

Sob a coordenação da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba (SMEC), e a partir da experiência acumulada nesse período, entre os anos de 2007 e 2011 foi promovida, no mesmo espaço, a Feira de Ciências e Tecnologia de Curitiba. Essa iniciativa consolidou o Parque como um *locus* de divulgação científica escolar, cujos resultados ao longo dos cinco anos de realização são apresentados na TABELA 1, conforme registros da própria Secretaria.

Dados da Secretaria, destacam os resultados alcançados ao longo destes cinco anos de realização.

TABELA 1 – REGISTROS DA PARTICIPAÇÃO NA FEIRA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE CURITIBA.

Edição	Ano	Nº de estudantes	Nº de escolas	Nº de visitantes
1ª	2007	100	20	800
2ª	2008	85	17	1.500
3ª	2009	300	54	12.000
4ª	2010	425	73	14.100
5ª	2011	-	87	-
Total		910	Média de 50	28.400

FONTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE CURITIBA – 2007 A 2011.

Ao longo desse período a Feira envolveu 910 estudantes e foi visitada por 28.400 pessoas. O envolvimento das escolas da Rede Municipal de Educação foi ativo, com o menor número de apenas 17 escolas em 2008 e o maior número de 87 escolas em 2011.

Já no âmbito da SEED-PR em 2003, por sugestão do Secretário de Educação do Paraná, Maurício Requião, foi proposta a implementação de um evento que possibilitasse aos estudantes tornar a escola motivante e garantir uma formação mais abrangente. Assim, nasceu em 2004 a “Fera Com Ciência” e o evento foi realizado no ano seguinte em Paranaguá, sendo o evento um espaço para abordagens educativas nas áreas de Cultura, Arte e Ciências. Inspirada por essa iniciativa, a partir dos resultados, surgiu o evento “Educação Com Ciência”, dedicado a incorporar a produção de conhecimento científico ao currículo formal (Paraná, 2008).

Em 2006 o “Fera Com Ciência”, em Francisco Beltrão, envolveu 2.500 alunos e 130 professores dos Núcleos Regionais de Educação (NREs) nas cidades de Dois Vizinhos e Francisco Beltrão. Os NREs Campo Mourão, Apucarana, Ivaiporã e Pitanga reuniram 4.000 estudantes e professores de 53 municípios. Os eventos ofereceram oficinas de artes e de ciências, as quais oportunizaram aos envolvidos momentos de contato com as artes e as ciências e nas exposições dos trabalhos foi apresentado à comunidade o que realizam no dia a dia nas escolas (Ayres, 2006).

Em 2008, ainda sob a tutela da SEED-PR, ocorreu uma mudança na dinâmica da divulgação científica, na qual houve a unificação dos eventos “Fera Com Ciência” e “Educação Com Ciência”. Essa nova roupagem agregou os dois movimentos, sendo realizado

no Colégio Estadual José Bonifácio, do município de Paranaguá, em parceria com o SESC-PR. Na oportunidade foram reunidas escolas de sete municípios litorâneos (Paranaguá, Matinhos, Antonina, Morretes, Pontal do Paraná, Guaraqueçaba e Guaratuba), com a presença de 1.328 estudantes, 324 professores e 284 monitores (Paraná, 2008). Empresas públicas e privadas, incluindo o Porto de Paranaguá, SESC/PR, SANEPAR e Caixa Econômica Federal e o Núcleo Regional de Educação (NRE) de Paranaguá, participaram das ações que culminaram com o evento. Neste mesmo ano em Cambará ocorreu o “Fera Com Ciência” reunindo mais de 1.500 estudantes e professores do norte do estado. Os promotores foram os NREs de Ibaiti e Jacarezinho no Colégio Estadual Professor Silvio Tavares (Paraná, 2008).

Nos anos seguintes em outras localidades, sob a liderança da SEED-PR e seus NREs ocorreram outras 32 “Feras Com Ciências”, uma em cada NRE, todas sob a égide do projeto “Viva a Escola”. Este projeto buscou integrar a escola a sua comunidade visto que anteriormente o conhecimento científico estava isolado na escola. Com este foco se procurou pensar uma forma de lidar com o meio ambiente para a sustentabilidade e para a vida.

Dentre estas, salienta-se, em especial em 2009 envolvendo 3.100 professores e estudantes de 21 municípios. Além das Ciências, outras áreas dos saberes foram integradas, promovendo conexões entre arte, ciência, cultura e esporte, na dinâmica do projeto “Viva a Escola”.

Em 2010 encerrou-se um ciclo significativo de atuação da Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED/PR) na organização e promoção de Feiras de Ciências em âmbito estadual. Naquele ano, foram realizadas 32 Feiras de Ciências, organizadas pelos respectivos Núcleos Regionais de Educação, sob a coordenação de Ademir Pinheli Mendes (Paraná, 2010). Esse conjunto de ações marcou o último registro sistematizado de participação direta da SEED/PR na condução desses eventos antes de um período de descontinuidade institucional, que se estendeu entre 2010 e 2024.

A TABELA 2 apresenta uma síntese dos dados referentes à participação de estudantes e professores nas Feiras de Ciências promovidas no Paraná até o ano de 2010, evidenciando a amplitude e o alcance dessas iniciativas no período analisado.

TABELA 2 – FEIRAS DE CIÊNCIAS PROMOVIDAS PELA SECRETARIA ESTADUAL DO PARANÁ – 2004 A 2010.

Ano	Núcleos Regionais de Educação (NRE)	Municípios envolvidos	Eventos	Participações
2003	Gênese da proposta de criar espaços semelhantes às Feiras de Ciências.			

Ano	Núcleos Regionais de Educação (NRE)	Municípios envolvidos	Eventos	Participações
2004	NRE Paranaguá	Antonina, Guaratuba, Matinhos, Morretes, Paranaguá e Pontal do Paraná	Fera Com Ciência e Educação com Ciência	-
2006	NREs Francisco Beltrão, Campo Mourão, Apucarana, Ivaiporã e Pitanga.	Envolvimento de 53 municípios	Fera Com Ciência e Educação com Ciência	Reuniram 4000 professores e estudantes.
2008	NRE Paranaguá	Antonina, Guaratuba, Matinhos, Morretes, Paranaguá e Pontal do Paraná	Fera Com Ciência e Educação com Ciência	1328 estudantes 324 professores 284 monitores
2009	-	21 Municípios	Fera Com Ciência e Viva a Ciência	3100 professores
2010	Envolvimento dos 32 NREs – sem a divulgação do número de participantes.			

FONTE: DADOS DA SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO – 2003 A 2010.

Após o encerramento desse ciclo de atuação direta da SEED/PR na organização das Feiras de Ciências, entre os anos de 2010 e 2024 observa-se uma reconfiguração significativa no modo de promoção desses eventos no estado do Paraná. Esse período foi fortemente influenciado pelas políticas públicas federais voltadas à popularização da ciência e à iniciação científica na educação básica, especialmente a partir do lançamento do primeiro edital nacional de Feiras de Ciências, publicado em 2010, promovido pelo CNPq e pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI).

A partir desse marco, a organização das Feiras de Ciências passou a ser impulsionada fortemente por editais públicos de fomento, o que favoreceu o surgimento e a consolidação de eventos de caráter regional, municipal e estadual em diferentes territórios nacionais. No Paraná, destacaram-se três Feiras de maior projeção e continuidade: a Feira de Ciências do Litoral do Paraná, a Ficiências e a FECITEC. As duas primeiras constituem o objeto empírico desta tese, em razão de sua regularidade histórica, abrangência territorial e disponibilidade documental, enquanto a FECITEC, embora relevante no cenário estadual, não foi incluída no corpus da pesquisa em função das exigências éticas relacionadas à obtenção de cartas de coparticipação institucional, o que inviabilizou sua incorporação no recorte analítico adotado.

Vinculados a esse contexto, à emergência dessas Feiras de maior porte, serviram de apoio para o aumento de eventos científicos escolares, em menor escala, organizados por municípios, prefeituras, ou até mesmo por instituições escolares específicas, que passaram a atuar de forma articulada com universidades privadas. Nesse novo arranjo, as instituições de

ensino superior assumiram papel central na execução das Feiras, seja na coordenação geral dos eventos, na formação dos professores orientadores, na avaliação dos trabalhos ou na certificação das produções estudantis. Tal movimento indica uma mudança estrutural no modelo de organização das Feiras, que deixa de estar centrado exclusivamente nos sistemas de ensino (tanto estadual pela SEED, bem como municipal pela SMEC) e passa a ser mediado por redes interinstitucionais envolvendo universidade, escola e órgãos de fomento.

Esse cenário evidencia que, embora tenha ocorrido uma descontinuidade da política estadual direta entre 2010 e 2024, as Feiras de Ciências não deixaram de existir no Paraná, mas passaram a se desenvolver sob outras lógicas institucionais e políticas, fortemente vinculadas aos editais federais e à atuação das universidades. Tal reconfiguração contribuiu para a diversificação das experiências de Feiras no estado e para a ampliação do número de eventos, ainda que de forma heterogênea e desigual entre os territórios.

O movimento de articulação institucional e de fortalecimento das Feiras de Ciências alcançou maior visibilidade em 2024, materializando-se na realização da Feira de Cultura Científica (FECCI). O evento foi promovido no âmbito do Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação (NAPI) Paraná Faz Ciência, em parceria com a Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED/PR) e com diversas instituições de ensino superior, configurando-se como uma iniciativa interinstitucional voltada à popularização da ciência e ao fortalecimento da formação científica na educação básica.

A FECCI 2025 evidenciou a amplitude e o alcance dessa retomada ao envolver aproximadamente 16.000 estudantes, 260 professores, 35 servidores públicos e 55 colaboradores externos, provenientes de 90 municípios paranaenses. No que se refere à produção científica escolar, foram apresentados 381 trabalhos, submetidos a um processo avaliativo que totalizou 786 avaliações, além da expressiva participação da comunidade por meio do voto *on-line* na categoria “Voto Popular”, que contabilizou 277.524 votos. Na fase presencial, o evento contou ainda com o apoio de 128 avaliadores e colaboradores, reforçando o caráter formativo, participativo e interinstitucional da iniciativa.

No curso de sua realização, a FECCI foi organizada a partir de três categorias complementares, definidas de acordo com o nível educacional dos estudantes participantes. A categoria FECCI *Kids* contemplou alunos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, a FECCI Júnior reuniu estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, e a FECCI Jovem foi

destinada aos estudantes do Ensino Médio, do Ensino Técnico Profissional e da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

A estrutura organizacional da FECCI, articulando diferentes níveis da Educação Básica em categorias específicas, evidencia um movimento de reaproximação do Estado com a promoção das Feiras de Ciências no Paraná, agora mediado por redes interinstitucionais e políticas de fomento à pesquisa e à inovação. Contudo, essa retomada também explicita uma mudança no modelo de governança dessas iniciativas: se, em períodos anteriores, a condução estava centralizada nas secretarias de educação, no contexto contemporâneo ela se sustenta na articulação entre universidades, núcleos de pesquisa e editais públicos, o que revela tanto potencial de expansão quanto dependência de financiamento e de arranjos institucionais. Assim, a FECCI insere-se no percurso histórico das Feiras paranaenses como expressão de uma nova configuração político-educacional, marcada pela ampliação da cultura científica, mas também pelos desafios de continuidade, equidade territorial e consolidação como política de Estado.

## CAPÍTULO III

### SABERES DOCENTES

#### 3. TRAJETÓRIAS DOS SABERES DOCENTES: PERSPECTIVAS E OLHARES

##### 3.1 Feiras de Ciências como Espaços de Constituição dos Saberes Docentes

Para iniciar nossa abordagem sobre os saberes docentes, resgatamos as contribuições e análises de Gauthier *et al.* (2013). O autor destaca que o saber do professor é essencial para que ele exerça sua profissão com maior competência. Esse saber, entretanto, não se limita apenas ao domínio do conteúdo, ao conhecimento do currículo ou à elaboração de práticas didáticas diversificadas. Ele engloba a capacidade de integrar esses elementos, junto com outros conhecimentos, de forma a impactar diretamente a aprendizagem dos estudantes. Nessa dimensão, a habilidade do professor de mobilizar e adaptar esses saberes às situações concretas do cotidiano escolar é fundamental.

Trata-se de uma competência que permite superar dois desafios principais: o primeiro é a própria natureza da atividade docente, que muitas vezes é exercida sem que seus saberes específicos sejam explicitados, o que pode levar à desvalorização da profissão e de suas competências únicas. O segundo, está relacionado às ciências da educação, que frequentemente produzem saberes desconectados das condições reais dos estudantes e de seus interesses, dificultando sua aplicação prática.

Assim, os saberes docente, analisados nesta tese, deve ser compreendido como um conjunto dinâmico e contextual, que exige do professor não apenas o domínio de conhecimentos teóricos, mas também sensibilidade, discernimento e capacidade de mobilizar esse repertório de forma significativa diante das situações concretas vivenciadas por seus alunos. Nessa perspectiva, de acordo com o próprio Gauthier *et al.* (2013) o desenvolvimento dos saberes docentes assumiu relevâncias distintas ao longo dos séculos, acompanhando transformações socioeconômicas, políticas e culturais no território nacional.

Para compreender como os saberes docentes são construídos, apropriados e ressignificados ao longo da trajetória profissional, torna-se fundamental explicitar os diferentes espaços nos quais a aprendizagem acontece e os saberes docentes se constroem.

Ao longo desta investigação, que se desenvolveu em um extenso período de trabalho de campo e se articulou com referenciais teóricos de análise, buscamos identificar e compreender os saberes docentes descritos por Gauthier *et al.* (2013), tomando como foco subjetivo de interesse, os saberes construídos em **espaços não formais de educação**, especificamente nas Feiras de Ciências.

Nessa direção, adota-se como referência a classificação proposta por Gohn (2006), que distingue os espaços educativos em formais, não formais e informais, compreendidos não como hierarquias, mas como dimensões complementares da formação humana e profissional.

Os **espaços formais** de educação correspondem àqueles institucionalmente reconhecidos, como escolas, universidades e institutos de ensino. São ambientes regulados por legislações, normas e políticas públicas, nos quais os processos de ensino e aprendizagem seguem currículos definidos, avaliações sistematizadas e certificações oficiais. Nesses espaços, os saberes docentes são organizados de maneira planejada, com objetivos educacionais previamente estabelecidos e alinhados às diretrizes dos sistemas de ensino.

Os espaços **não formais** de educação, que se aproximam diretamente das Feiras de Ciências por suas características e finalidades, constituem um conceito central na obra de Gohn (2006). Trata-se de ambientes educativos organizados, planejados e estruturados, nos quais há objetivos formativos claros, ainda que não vinculados a currículos oficiais ou certificações escolares. Neles, a aprendizagem ocorre por meio da participação, da interação social e da vivência coletiva, favorecendo a construção de saberes contextualizados e socialmente situados.

Por sua vez, os **espaços informais** de educação referem-se aos processos educativos que acontecem de maneira cotidiana, espontânea e não sistematizada. São aprendizagens que emergem das experiências de vida, das relações familiares, comunitárias, culturais e profissionais, sem uma intencionalidade pedagógica explícita. Embora não organizados como propostas educativas, esses espaços desempenham papel fundamental na constituição dos saberes, valores, atitudes e visões de mundo dos sujeitos, influenciando diretamente suas práticas e decisões.

Essa distinção conceitual permite compreender que os saberes docentes não se formam exclusivamente nos espaços escolares formais, mas resultam da articulação contínua entre experiências vividas em contextos formais, não formais e informais, ao longo da vida pessoal e profissional. Essa articulação pode ser observada historicamente na própria constituição da educação no Brasil.

No início do século XIX, por exemplo, a educação brasileira era marcada por um caráter elitista, com forte ênfase em disciplinas clássicas e humanistas. A formação de professores ocorria predominantemente em **espaços informais**, como instituições religiosas, práticas de tutoria e aprendizagem por imitação, e o acesso à educação formal era restrito a uma pequena parcela da população (Neves, 2003). Nesse contexto, as instituições escolares mantinham estreita vinculação com organizações religiosas, e os saberes docentes tinham como finalidade central a catequização e a transmissão de valores cristãos (Saviani, 2007), evidenciando como diferentes espaços educativos sempre coexistiram e se entrelaçam na constituição da docência.

Nesse contexto histórico, os saberes docentes eram construídos, em grande medida, por meio da observação, da convivência com professores mais experientes e da inserção em práticas comunitárias e religiosas, sem a mediação de instituições formais de formação (Saviani, 2007). Como consequência, muitos professores não possuíam formação específica nas áreas de conhecimento que ensinavam (Gatti, 2010). Ainda assim, ele ocupava um lugar de destaque nas comunidades, sendo responsável pela preservação e transmissão de saberes culturais, práticos e simbólicos, como técnicas agrícolas, artesanato, história oral, religiosidade e tradições locais (Perrenoud, 2000).

No final do século XX e início do século XXI, mudanças históricas na concepção de uma sociedade trouxeram novas atribuições ao trabalho docente. A atuação dos professores passou a ser incluída nos planos de governo, com objetivos e intenções definidos pela gestão política de cada período, trazendo aspectos que se alinham a uma formação mais profissional.

O primeiro documento normativo, direcionado aos direitos e à atuação docente foi a Constituição Federal de 1988, que, embora de forma indireta, propôs a valorização profissional docente e trouxe como inovadores alguns direcionamentos a serem seguidos. Por exemplo, no artigo 205 da Constituição Federal de 1988, o documento estabelece o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, bem como a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, atribuindo ao docente um papel ativo na mediação e organização dos processos educativos (Brasil, 1988). Ainda que esse marco esteja voltado prioritariamente aos **espaços formais** de educação, como as escolas e os sistemas de ensino, ele já reconhece o professor como sujeito intelectual e político, responsável por interpretar, selecionar e organizar os conhecimentos que circulam na sociedade.

Quase uma década após a promulgação da Constituição, foi sancionada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), que reafirmou a valorização

dos profissionais da educação e a importância da formação inicial e continuada para o desenvolvimento dos saberes necessários à prática docente. Esse movimento fortaleceu o papel dos **espaços formais** de formação, como universidades e instituições de ensino superior, ao mesmo tempo em que passou a reconhecer que a docência exige atualização permanente e diálogo com a prática.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (DCN, 2000) aprofundaram essa perspectiva ao enfatizar a articulação entre teoria e prática, destacando tanto os saberes pedagógicos quanto os saberes específicos das áreas de ensino. Este último, chamado por Gauthier *et al.* (2013) de saberes disciplinares.

De modo semelhante, o Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014) estabeleceu metas voltadas à valorização dos professores e à ampliação de experiências formativas, como estágios e atividades complementares, o que já aponta para a necessidade de transitar entre **espaços formais e não formais** de aprendizagem, nos quais o conhecimento docente é construído e reelaborado.

Em 2018, com a publicação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), reforça-se a centralidade do professor como agente da implementação curricular nos **espaços formais** da escola. Embora a BNCC reconheça a importância dos saberes docentes para a qualidade do ensino, persistem tensões entre o que é prescrito normativamente e o que se concretiza na prática, já que muitas condições materiais, institucionais e culturais dificultam a realização plena dessas diretrizes no cotidiano escolar.

Essa tensão é analisada criticamente por Pertuzatti e Canan (2024), que, ao examinarem resoluções recentes do CNE, reconhecem o professor como figura central na formação da sociedade, mas problematizam a ideia de que sua formação possa se sustentar exclusivamente nas instituições formais de formação docente. As autoras defendem que esse viés precisa ser revisto, uma vez que o professor, ao ser formado a partir de diferentes olhares e experiências sociais, amplia sua capacidade de compreender criticamente o mundo e, conseqüentemente, de formar sujeitos mais conscientes do contexto em que vivem.

Nessa perspectiva, a constituição dos saberes docentes não pode ser compreendida como resultado apenas da formação acadêmica inicial, mas como um processo contínuo que se desenvolve na circulação do professor por espaços formais, não formais e informais de aprendizagem ao longo de sua trajetória profissional e pessoal.

Nessa mesma direção Perrenoud (2000) afirma que o professor se encontra em permanente processo de formação, construindo e reconstruindo seus saberes a partir de

experiências múltiplas, que extrapolam os cursos e as políticas educacionais. As vivências em espaços informais, como a convivência comunitária, as experiências culturais e as trajetórias de vida e de trabalho, participam de modo decisivo na constituição dos saberes docentes, influenciando diretamente as formas de ensinar, orientar e se relacionar com os estudantes.

Assim, ao reconhecer a importância dos diferentes espaços de formação docente e sua influência na constituição de saberes essenciais à prática profissional, as Feiras de Ciências destacam-se como ambientes estratégicos no desenvolvimento dos professores. Tais ambientes, se configuram como espaços não formais de educação científica, nos quais professores e estudantes produzem, reelaboram e socializam conhecimentos de forma situada, dialogando com problemas do território, da cultura e da vida cotidiana. Ao possibilitarem a investigação, a experimentação, a comunicação científica e o trabalho coletivo, as Feiras de Ciências funcionam como um que integra a construção de saberes oriundos dos espaços formais e informais em práticas educativas concretas, que dão sentido ao ato de ensinar e aprender.

### 3.2 O Saber Docente Frente Às Pesquisas Educacionais

A construção do saber docente está profundamente vinculada às trajetórias de vida, às experiências formativas e às condições sociais nas quais os professores se constituem como sujeitos e profissionais. A formação acadêmica, as vivências culturais, as relações de trabalho e os desafios cotidianos da escola integram um processo contínuo de construção da identidade profissional docente (Tardif, 2002). No entanto, foi sobretudo a partir da década de 1980 que as pesquisas educacionais passaram a dedicar maior atenção à análise dos saberes que os professores mobilizam em sua prática, investigando como eles tomam decisões, organizam o ensino e respondem às complexidades do cotidiano escolar.

Nesse movimento, autores como Perrenoud (2002) e Tardif (2002) ampliaram a compreensão sobre o conhecimento docente ao demonstrar que ele não se reduz aos conteúdos aprendidos na universidade. Para os mesmos autores, o professor constrói seu agir profissional a partir de uma combinação de saberes acadêmicos, saberes provenientes dos programas e dos materiais didáticos e saberes da experiência. Por sua vez, Tardif (2002), acrescenta que os saberes pessoais dos professores, aqueles construídos ao longo da vida e das relações sociais, também participam ativamente da constituição do saber docente, conferindo singularidade à prática pedagógica.

Essas contribuições culminam, no final do século XX e início do século XXI, no fortalecimento de uma epistemologia da prática docente, que reconhece o professor como produtor e mobilizador de saberes. Nesse campo, Gauthier *et al.* (2013, p. 29), ao sistematizar uma teoria da pedagogia, afirmam que o docente dispõe de um reservatório de saberes constituído por seis categorias interdependentes:

1. Saberes disciplinares: oriundos das ciências e das áreas específicas do conhecimento, correspondendo ao domínio conceitual dos conteúdos ensinados.
2. Saberes curriculares: vinculados aos programas oficiais, diretrizes, objetivos e prescrições institucionais que orientam o que deve ser ensinado.
3. Saberes das ciências da educação: provenientes dos campos teóricos da pedagogia, psicologia, didática e demais áreas que estudam os processos educativos.
4. Saberes da tradição pedagógica: herdados historicamente, transmitidos pela cultura escolar e pelas práticas sedimentadas no interior da profissão.
5. Saberes experienciais: construídos ao longo da trajetória profissional, consolidados na prática e transformados em julgamentos, rotinas e modos de agir.
6. Saberes da ação pedagógica (ou saberes da prática docente): resultantes da reflexão sistematizada sobre a prática, quando esta é analisada, validada e compartilhada no interior da comunidade profissional.

Para Gauthier, esses saberes não atuam de forma isolada; ao contrário, articulam-se dinamicamente na ação docente, compondo o que o autor denomina o “ofício feito de saberes”.

No âmbito desta pesquisa, optou-se por mobilizar analiticamente quatro dessas categorias, saberes disciplinares, curriculares, experienciais e da prática docente (ação pedagógica), por serem aquelas que apresentaram maior aderência empírica ao contexto das Feiras de Ciências investigadas. Tal recorte não implica a negação das demais categorias, mas constitui uma decisão metodológica fundamentada na especificidade do objeto de estudo, privilegiando os saberes que emergiram de modo mais recorrente e consistente nas falas dos professores participantes.

Essa distinção permite compreender que a docência não se sustenta em um único tipo de conhecimento nem se forma exclusivamente nos cursos de licenciatura. Ao contrário, o saber docente emerge da articulação entre diferentes espaços, experiências e tempos de

formação, que se acumulam, se confrontam e se reelaboram ao longo da trajetória profissional. Ensinar, orientar e aprender tornam-se, assim, dimensões de um mesmo processo, no qual o professor mobiliza continuamente múltiplos saberes para responder às demandas concretas da vida escolar.

Esses pressupostos explicam a centralidade do referencial de Gauthier *et al.* (2013) nesta pesquisa. Embora os autores não tenham desenvolvido seus estudos especificamente a partir de espaços não formais, como as Feiras de Ciências, sua tipologia oferece uma chave analítica consistente para compreender como os saberes docentes se manifestam, se articulam e se transformam em diferentes contextos educativos.

Ao mesmo tempo, Gauthier *et al.* (2013) alertam que, quando os saberes da ação pedagógica não são reconhecidos e legitimados, os professores tendem a recorrer apenas à tradição, ao bom senso ou à experiência acumulada, o que pode limitar tanto a profissionalização da docência quanto sua valorização social.

Nessa perspectiva, mapear os saberes docentes não é uma tarefa simples. No âmbito desta pesquisa, eles se revelam em duas frentes indissociáveis: no espaço formal da escola, onde se inicia a organização dos trabalhos, e no espaço não formal das Feiras de Ciências, onde esses projetos ganham materialidade pública. No cotidiano escolar, esses saberes se expressam no planejamento, nas escolhas metodológicas, no atendimento individual aos estudantes, na adaptação de estratégias a diferentes contextos, no enfrentamento de dificuldades e na interlocução com as políticas educacionais que atravessam a instituição. Já no contexto das Feiras, manifestam-se em práticas como a elaboração de projetos, a atuação extensionista, a organização das etapas de pesquisa, a busca por recursos e transporte, a escolha dos temas e a articulação com diferentes atores sociais. É nesse entrelaçamento de decisões, improvisações, reflexões e experiências, que transitam entre o formal e o não formal, que os saberes docentes se constroem, se transformam e se atualizam continuamente, e é justamente na busca por compreender como esses saberes são constituídos, sem criar lacunas artificiais entre seus diferentes tipos, que esta pesquisa se ancora, reconhecendo que eles se revelam de forma integrada e singular na prática docente.

Diante desse cenário, o objetivo central desta tese consiste em investigar os saberes docentes mobilizados e constituídos pelos professores na orientação de trabalhos para as Feiras de Ciências, à luz do referencial de Gauthier *et al.* (2013). Ao conferir visibilidade a esses conhecimentos, frequentemente naturalizados ou pouco reconhecidos, busca-se contribuir para o fortalecimento da profissionalidade docente, para o reconhecimento social

da docência como um campo específico de saberes e para o aprofundamento das discussões sobre a formação inicial e continuada de professores no ensino de Ciências, especialmente em contextos não formais de educação científica.

### 3.3 O Saber Docente como Prática em Movimento: Algumas Diferenças Conceituais

No campo das pesquisas educacionais, especialmente aquelas voltadas à formação e à prática docente, a utilização dos termos conhecimentos, habilidades, competências e saberes exige um cuidado conceitual cuidadoso. Embora frequentemente empregados de forma intercambiável em discursos pedagógicos e documentos normativos, tais conceitos expressam dimensões distintas da ação educativa e assumem sentidos específicos quando analisados à luz da epistemologia da prática docente.

Nessa direção, as **habilidades** referem-se às aprendizagens específicas que os sujeitos desenvolvem ao longo de seus percursos formativos e que se manifestam na realização de ações concretas. Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as habilidades são compreendidas como elementos operacionais do currículo, diretamente vinculadas às práticas pedagógicas e ao desenvolvimento dos estudantes. O documento retrata que “as habilidades expressam as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos estudantes nos diferentes componentes curriculares” (Brasil, 2018, p. 29).

Essa definição evidencia que as habilidades dizem respeito ao *saber fazer* em situações específicas, envolvendo procedimentos, operações cognitivas e práticas que permitem aos sujeitos agir, resolver tarefas e participar de atividades escolares. No trabalho docente, habilidades como orientar a escrita científica, organizar experimentos, conduzir debates ou apoiar a coleta de dados são fundamentais, mas não suficientes para explicar a complexidade da ação pedagógica.

Por outro lado, as **competências**, por sua vez, ampliam essa compreensão ao integrar habilidades, conhecimentos, atitudes e valores, articulados para a atuação em situações reais, frequentemente marcadas pela incerteza e pela complexidade. Para Perrenoud (1999, p. 7), “uma competência é a capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles.”

No campo da docência, isso implica não apenas dominar conteúdos ou técnicas, mas saber mobilizá-los de modo reflexivo, ético e contextualizado, tomando decisões pedagógicas diante de situações inéditas e desafios concretos.

Os **conhecimentos** correspondem aos saberes sistematizados e formalizados, produzidos historicamente pelas ciências e pelas áreas acadêmicas. São os conteúdos conceituais, teóricos e metodológicos que estruturam os currículos escolares, os cursos de formação inicial e os materiais didáticos. Embora constituam uma base indispensável para o ensino, os conhecimentos, isoladamente, não explicam como os professores agem, decidem e ensinam em contextos reais.

É nesse ponto que a noção de saberes docentes assume centralidade analítica. Diferentemente dos conhecimentos anteriores, os saberes não se apresentam como conteúdos estáveis ou plenamente transmissíveis. Eles se constroem na e pela prática, na interação com estudantes, colegas, instituições e contextos socioculturais específicos. Para Gauthier *et al.* (2013), os saberes docentes constituem um reservatório plural, dinâmico e heterogêneo, que orienta a ação do professor no cotidiano escolar. Segundo os mesmos autores, o professor mobiliza diferentes categorias de saberes: saberes disciplinares, curriculares, da prática docente e experienciais, que não operam de forma isolada, mas se articulam continuamente na ação pedagógica. Esses saberes são produzidos ao longo da trajetória profissional e se transformam à medida que o docente enfrenta situações inéditas, resolve problemas, reflete sobre sua prática e reelabora suas decisões.

Nessa perspectiva, o saber docente configura-se como uma prática em movimento, que atravessa conhecimentos, habilidades e competências, sem se reduzir a nenhuma dessas dimensões isoladamente. É justamente por transitar entre o conceitual, o procedimental, o ético e o experiencial que o saber docente apresenta uma esfera de difícil identificação, sobretudo em pesquisas empíricas. Ele se manifesta nos gestos, nas escolhas, nas mediações e nas decisões cotidianas do professor, muitas vezes de forma implícita e situada. Gauthier *et al.* (2013) alertam que, quando esses saberes não são reconhecidos e legitimados, a docência tende a ser reduzida a uma atividade técnica ou baseada no senso comum. Conforme afirmam os autores, na ausência de um saber profissional explicitado, o professor: “continua recorrendo às suas experiências, à tradição, ao bom senso, a saberes que não o distinguem quase em nada do cidadão comum” (Gauthier *et al.*, 2013).

Essa reflexão reforça a importância de tornar visíveis os saberes docentes, especialmente aqueles construídos na prática, que frequentemente permanecem naturalizados, implícitos ou pouco reconhecidos institucionalmente.

Assim, nesta tese, o conceito de **saberes docentes** é assumido como categoria central de análise, justamente por permitir compreender a docência como uma prática complexa, histórica e situada.

Ao reconhecer que os saberes docentes se constroem no entrelaçamento entre conhecimentos, habilidades e competências, e que se manifestam de forma singular em cada contexto, esta pesquisa reafirma a necessidade de investigá-los empiricamente, conferindo-lhes visibilidade e legitimidade. Tal escolha teórica fundamenta as análises apresentadas nos quadros e categorias deste trabalho, permitindo compreender como os professores se formam, se transformam e produzem saberes ao orientar projetos científicos em Feiras de Ciências.

## CAPÍTULO IV

### CARACTERIZAÇÃO DAS FEIRAS DE CIÊNCIAS EM ESTUDO

#### 4. REPRESENTAÇÕES DOS CAMPOS QUE CONSTITUEM ESSE TRABALHO

As Feiras de Ciências que compõem o escopo desta pesquisa, a Ficiências e a Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná, configuram-se como campos empíricos para a análise da constituição e mobilização dos saberes docentes. Ambas se apresentam como espaços de promoção da cultura científica, de articulação entre ciência, educação e território e de aproximação entre a escola, a universidade e a sociedade. Ainda que se organizem em escalas distintas, uma de abrangência estadual e outra regional, compartilham o compromisso de fomentar práticas investigativas escolares, estimular o protagonismo estudantil e fortalecer processos formativos vinculados à iniciação científica na Educação Básica.

Embora os editais de ambos os eventos evidenciem, de forma explícita, objetivos voltados principalmente à aprendizagem e ao desenvolvimento dos estudantes, observa-se que a própria organização das Feiras incorpora ações e estratégias que visam estimular e sustentar a participação dos professores orientadores ao longo dos anos. Esse aspecto revela uma compreensão implícita de que a continuidade e a qualidade das experiências científicas escolares dependem, em grande medida, do engajamento, dos saberes e das condições de atuação docente.

No âmbito da Ficiências, essa valorização do professor se materializa por meio de uma estrutura organizacional voltada à ampla capilarização do evento em nível nacional. Entre as estratégias adotadas, destaca-se a criação da função de Professor(a) Embaixador(a), prevista em regulamento próprio, que reconhece o docente orientador como agente central na divulgação da feira e no incentivo à participação discente. Trata-se de uma atuação voluntária, de livre adesão, restrita a professores que orientam trabalhos submetidos ao evento, reforçando a dimensão de parceria entre a organização da Feira e os profissionais da educação.

Nessa função, o professor assume responsabilidades relacionadas à mobilização da comunidade escolar, ao acompanhamento pedagógico dos projetos e ao cuidado com os estudantes durante o processo de orientação. Tal configuração evidencia uma valorização

simbólica e funcional do professor, reconhecido como mediador essencial entre o evento, a escola e os estudantes.

Por sua vez, a Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná apresenta uma valorização docente fortemente ancorada nas condições concretas dos territórios em que se realiza. Considerando as especificidades socioeconômicas da região e as desigualdades de acesso a recursos materiais e logísticos, o evento estrutura ações de apoio direto aos professores orientadores e às escolas participantes. Entre essas ações, destacam-se o fornecimento de transporte para os estudantes, a impressão de *banners* e materiais de apresentação e a oferta de cursos e momentos formativos voltados ao aperfeiçoamento da orientação de trabalhos científicos escolares. Este último, também uma característica presente na Ficiências.

Nesse contexto, o professor orientador é reconhecido não apenas como responsável pedagógico pelo projeto, mas como sujeito que enfrenta desafios adicionais relacionados à infraestrutura escolar, à limitação de recursos e à mediação entre a realidade local e as exigências de um evento científico. Ao assumir parte dessas demandas, a Feira cria condições mais equitativas de participação e reforça o papel do docente como protagonista do processo investigativo escolar.

Outro elemento comum às duas Feiras diz respeito à relação estabelecida entre professores e estudantes na organização dos trabalhos científicos apresentados. Ainda que se trate de eventos distintos, com editais e formatos próprios, as categorias de avaliação e premiação exercem papel central na definição dos percursos investigativos adotados. No caso da Ficiências, os trabalhos são organizados em áreas do conhecimento, tais como: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências da Saúde, Ciências Biológicas, Ciências Agrárias, Engenharias e Ciências Sociais Aplicadas. Além de categorias técnicas, como Desenvolvimento Sustentável, Melhorias Tecnológicas e Empreendedorismo, avaliadas por comissão especializada. Já na Feira Regional do Litoral do Paraná, as categorias estão vinculadas, sobretudo, às temáticas da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, ao Desenvolvimento Tecnológico e Iniciação à Pesquisa e à Divulgação Científica.

Essas categorias conferem identidade própria a cada evento e atuam como elementos orientadores do trabalho docente e discente, funcionando como “sementes” que norteiam a escolha dos temas, os recortes investigativos e as estratégias metodológicas adotadas. Tal dinâmica torna-se visível nos espaços de exposição dos trabalhos, onde se evidencia não

apenas o protagonismo dos estudantes, mas também a atuação do professor, sua perspicácia e seus saberes na condução do processo investigativo.

Além disso, observa-se, em ambos os eventos, a construção de estratégias voltadas à conquista das premiações. Muitos professores e estudantes participam das Feiras de forma recorrente, acumulando experiências que lhes permitem compreender os perfis de trabalhos mais valorizados pelas comissões avaliadoras. De modo geral, projetos que apresentam caráter investigativo mais consistente e que se articulam à resolução de problemas sociais tendem a receber maior reconhecimento. Na Ficiências, esse movimento se expressa, com frequência, em trabalhos voltados às tecnologias e às inovações, na Feira do Litoral, observa-se maior incidência de pesquisas vinculadas às questões territoriais, como problemas ambientais em áreas costeiras, impactos das atividades portuárias e processos de degradação associados ao turismo sazonal.

Assim, as Feiras de Ciências analisadas constituem campos dinâmicos e complexos, nos quais se entrelaçam objetivos pedagógicos, condições territoriais, estratégias institucionais e trajetórias docentes. Esses elementos tornam tais eventos espaços férteis para compreender como os saberes docentes são mobilizados, ressignificados e constituídos no contexto da orientação científica escolar, objetivo central desta investigação.

#### 4.1 A Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná

A Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná foi criada em 2011 no âmbito do Programa de Extensão Laboratório Móvel de Educação Científica (LabMóvel), vinculado à Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral. Desde sua origem, o evento tem reunido estudantes e professores dos municípios de Antonina, Guaratuba, Matinhos, Morretes, Paranaguá e Pontal do Paraná. Embora Guaraqueçaba integre oficialmente o território litorâneo, até o ano de 2024 não houve registro de participação ativa deste município nas edições da Feira, evidenciando assimetrias territoriais que também se refletem no acesso às ações de divulgação científica.

Nos primeiros anos de realização, o financiamento da Feira foi assegurado exclusivamente por recursos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), apoio que se manteve de forma contínua até 2023. A partir da edição de 2024, o evento passou a contar também com investimentos do Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação (NAPI) – Paraná Faz

Ciência, em parceria com a Fundação Araucária, ampliando as condições de sustentabilidade institucional e fortalecendo sua inserção no território litorâneo.

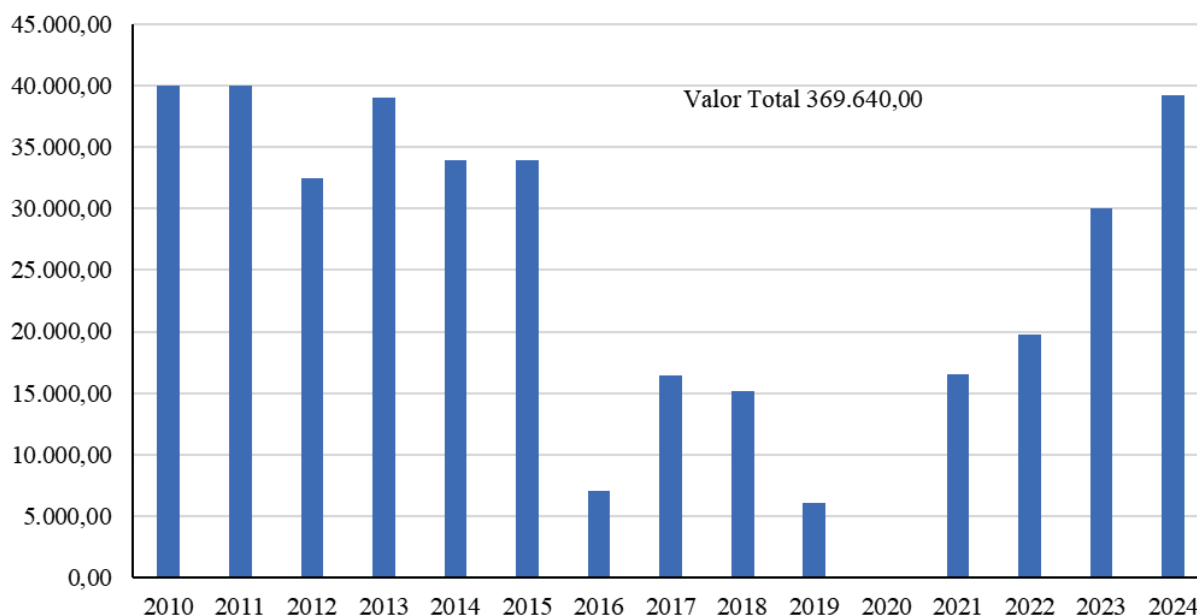
As edições da Feira são tematicamente articuladas à Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), que anualmente propõe um eixo orientador para ações de divulgação e popularização da ciência em âmbito nacional. Essa articulação reforça os objetivos centrais da SNCT, ao evidenciar “a importância da ciência e da tecnologia na vida cotidiana e sua contribuição para a qualificação da educação científica no país” (Brasil, 2021), ao mesmo tempo em que permite a contextualização dessas diretrizes às realidades locais.

Nesse contexto, a Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná consolida-se como um espaço pedagógico que estimula práticas investigativas na Educação Básica, incentivando os estudantes a mobilizar conhecimentos científicos para a compreensão e problematização de situações concretas de seus territórios. Conforme destaca Ribeiro (2018), ao envolver os alunos em processos de pesquisa, as Feiras de Ciências contribuem para romper com a concepção de que a produção científica se restringe à Educação Superior, reconhecendo a escola básica como espaço de investigação e construção do conhecimento.

Ao articular os trabalhos apresentados com questões ambientais, sociais e culturais próprias da região litorânea, a Feira promove o diálogo entre o conhecimento científico escolar e os saberes locais, contribuindo para o fortalecimento da cultura científica e para a valorização da identidade caiçara (Mendes *et al.*, 2018). Nesse processo, a atuação do professor orientador assume papel central, pois é ele quem media a relação entre os referenciais científicos sistematizados e os contextos vivenciados pelos estudantes, conferindo sentido pedagógico às experiências investigativas desenvolvidas.

A partir de 2010, com o lançamento de chamadas públicas de fomento no âmbito do CNPq e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), tornou-se possível a submissão de projetos destinados à realização de Feiras de Ciências em diferentes regiões do país. No caso do litoral paranaense, os recursos provenientes dessas chamadas viabilizaram a realização da primeira edição da Feira Regional em 2011, inaugurando um processo de continuidade institucional que permitiu sua manutenção, expansão e fortalecimento ao longo dos anos seguintes. Os valores captados por meio dessas submissões, assim como sua distribuição no período analisado, encontram-se sistematizados no GRÁFICO 1.

GRÁFICO 1: INVESTIMENTOS NA FEIRA REGIONAL DE CIÊNCIAS DO LITORAL DO PARANÁ, PROVENIENTES DOS EDITAIS PUBLICADOS PELO CNPQ E MCTI, 2010 A 2024.



FONTE: Painel de Fomento em Ciência Tecnologia e Informação (CNPq, 2025). Disponível em: <http://bi.cnpq.br/painel/fomento-cti/>

Observa-se na análise do GRÁFICO 1 que, ao longo da série histórica, os valores captados variaram significativamente, refletindo tanto as características das chamadas públicas quanto as dinâmicas institucionais e conjunturais que envolvem a submissão e a aprovação de projetos.

Nos primeiros anos analisados (2010 a 2015), os investimentos mantiveram-se em patamares elevados e relativamente estáveis, com valores anuais próximos ou superiores a R\$ 30.000,00, evidenciando um período de consolidação da Feira e de maior regularidade nas políticas de incentivo à popularização da ciência. A partir de 2016, percebe-se uma redução mais acentuada nos recursos captados, com oscilações expressivas entre os anos seguintes, indicando um contexto de maior instabilidade no financiamento das ações de divulgação científica e mudanças no panorama e objetivos no cenário político.

Destaca-se, de forma particular, o ano de 2020, no qual não há registro de investimento. Esse fato decorre da não seleção do projeto da Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná na chamada pública daquele ano, o que inviabilizou a realização do evento com recursos federais. Tal ausência evidencia a dependência dessas iniciativas em relação às políticas de fomento e aos resultados dos processos seletivos, além de revelar a

vulnerabilidade de ações continuadas quando não há fontes alternativas de financiamento estruturadas.

Nos anos subsequentes, observa-se uma retomada gradual dos investimentos, especialmente a partir de 2021, com crescimento progressivo dos valores captados até 2024, quando se registra um dos maiores montantes da série histórica. Esse movimento sinaliza a revalorização das ações de divulgação e popularização da ciência e reforça a importância das políticas públicas para a sustentabilidade e o fortalecimento das Feiras de Ciências.

Ao considerar o valor total acumulado de R\$ 369.640,00 no período analisado, o gráfico evidencia que a continuidade e a expansão da Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná estão diretamente associadas à existência de editais públicos de fomento, confirmando o papel estratégico do financiamento estatal na consolidação de espaços formativos não formais voltados à educação científica na Educação Básica do litoral do Paraná.

Diante dos desafios enfrentados para a continuidade da Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná, passou a se evidenciar, a partir da quarta edição do evento, uma mudança significativa no perfil dos trabalhos apresentados: o crescimento expressivo de pesquisas ancoradas em temáticas diretamente vinculadas ao território. Até a edição de 2014, predominavam nas exposições, estudos voltados sobretudo à divulgação científica e à demonstração de experimentos. A partir de 2015, observa-se um deslocamento gradual em direção a investigações empíricas que abordam ecotécnicas de pesca, uso de recursos endêmicos, sustentabilidade das áreas de preservação ambiental e valorização dos costumes caiçaras, temáticas que passaram a ocupar lugar central nas apresentações dos estudantes (Mendes *et al.*, 2024).

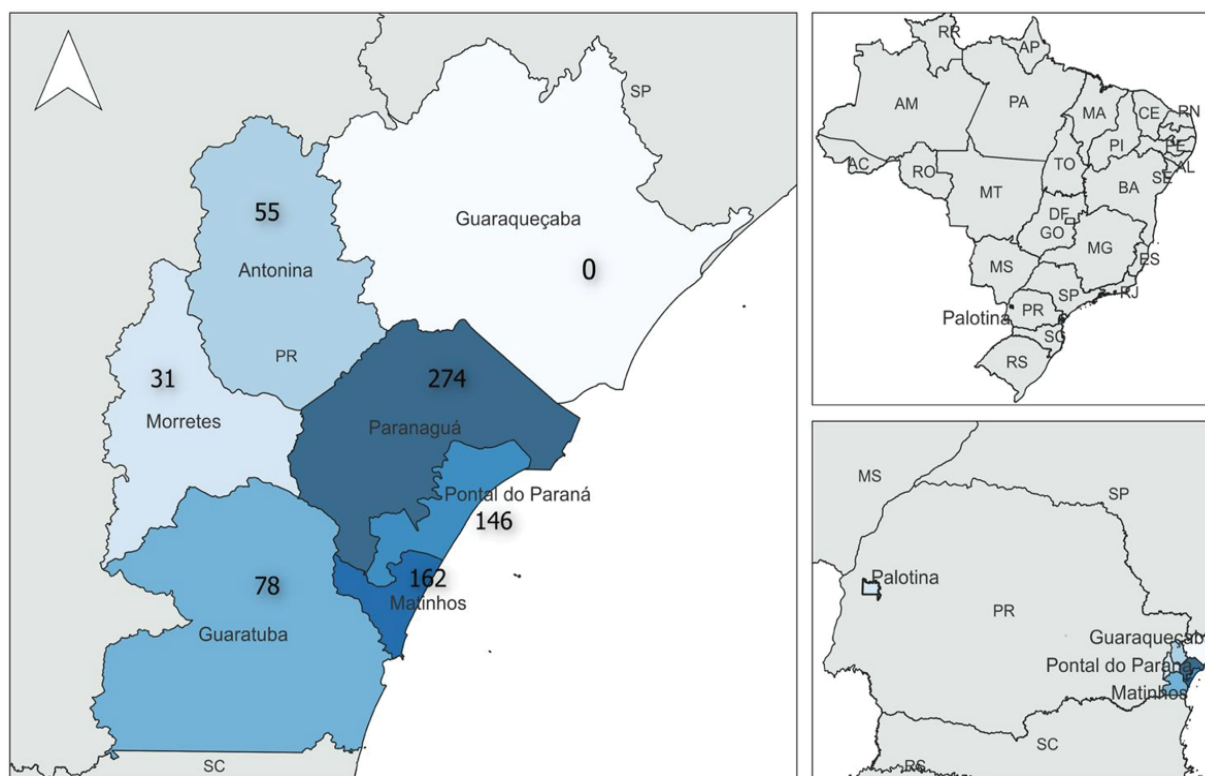
Essa aproximação entre produção científica escolar e realidade local dialoga com a perspectiva de Sachs (1993), ao defender que o uso de ecotécnicas e de práticas culturais tradicionais constitui alternativa sustentável para a exploração ambiental, contribuindo para a mitigação de impactos ecológicos e para o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e preservação dos ecossistemas. Ao incorporar as temáticas do próprio território em seus projetos, os estudantes não apenas ampliam a compreensão científica dos problemas ambientais, como também ressignificam saberes locais historicamente produzidos pelas comunidades.

Nessa direção, Domiciano *et al.* (2017) destacam que a participação em Feiras de Ciências favorece o despertar do interesse pela ciência e pelas realizações humanas, promovendo a autonomia intelectual, a alfabetização científica e o desenvolvimento da

criticidade. Os autores ressaltam ainda que esse processo contribui para o exercício de habilidades e atitudes científicas, possibilitando que os estudantes tomem decisões fundamentadas e atuem de forma mais consciente e participativa nos processos democráticos, especialmente em projetos de caráter socioambiental.

A progressiva incorporação de temáticas territoriais aos trabalhos apresentados na Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná revela não apenas uma mudança qualitativa nas investigações desenvolvidas pelos estudantes, mas também uma ampliação do vínculo entre a produção científica escolar e os contextos locais em que essas pesquisas se originam. À medida que questões socioambientais, culturais e econômicas próprias do litoral passam a orientar os projetos, observa-se um maior enraizamento das práticas investigativas nos territórios de pertencimento dos participantes, fortalecendo o diálogo entre escola, comunidade e realidade regional. Esse movimento reflete diretamente na participação dos municípios litorâneos ao longo das edições da Feira, uma vez que as especificidades locais influenciam tanto a adesão das escolas quanto o volume e o perfil dos trabalhos submetidos. Nesse sentido, a análise da distribuição espacial das produções científicas permite compreender como os diferentes municípios do litoral paranaense se inserem nesse processo formativo, evidenciando desigualdades, concentrações e potencialidades que ajudam a explicar o alcance territorial da Feira, conforme apresentado na FIGURA 1.

FIGURA 1: MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM O LITORAL DO PARANÁ, ACOMPANHADO DO NÚMERO TOTAL DE TRABALHOS APRESENTADOS NA FEIRA DE CIÊNCIAS NO INTERVALO ENTRE 2011 E 2024.



FONTE: Da autora – 2026

Conforme evidenciado na FIGURA 1, ao longo do período de 2011 a 2024 foram apresentados 647 trabalhos na Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná, com uma distribuição desigual entre os municípios participantes. Paranaguá concentra o maior volume de produção, respondendo por 42,5% do total, seguido por Matinhos, com 25,0%, Pontal do Paraná, com 22,6%, e Guaratuba, com 12,0%. Em contraste, Antonina (8,5%) e Morretes (4,8%) apresentam menor participação relativa ao longo das edições analisadas. Destaca-se ainda a presença pontual de um trabalho advindo da Feira de Ciências e Tecnologia (FECITEC) do município de Palotina, no ano de 2019, com a apresentação de um trabalho na condição de convidado, oriundo de outras Feiras Regionais. Essa distribuição espacial dos trabalhos reflete fatores estruturais e territoriais, como a extensão geográfica dos municípios, o quantitativo de escolas ativas, a densidade populacional estudantil e as condições de mobilidade e acesso ao local de realização do evento. Tais elementos interferem diretamente na capacidade de participação das escolas e evidenciam que a inserção dos municípios na Feira não se dá de maneira homogênea, mas condicionada por dinâmicas locais que impactam o envolvimento docente e discente nas práticas investigativas.

A leitura da distribuição espacial dos trabalhos apresentados, evidenciada na FIGURA 1, torna-se ainda mais elucidativa quando analisada em articulação com a evolução temática e quantitativa das edições da Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná, sistematizadas no QUADRO 1. Observa-se que, ao longo dos anos, o número de trabalhos apresentados varia de forma significativa, acompanhando não apenas as condições estruturais de participação dos municípios, mas também as temáticas orientadoras definidas para cada edição da Feira, as quais dialogam diretamente com os temas propostos pela Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), como já citado acima.

Nesse sentido, o QUADRO 1 evidencia uma tendência de crescimento no número de trabalhos a partir de 2015, período em que as temáticas da Feira passaram a incorporar, de forma mais explícita, questões relacionadas à sustentabilidade, às desigualdades sociais, à bioeconomia e às especificidades territoriais. Esse movimento contribui para compreender a ampliação da participação de determinados municípios ao longo do tempo, uma vez que os temas propostos passaram a favorecer investigações ancoradas na realidade local, mobilizando escolas, professores e estudantes em torno de problemáticas próximas ao seu cotidiano. Ademais, conforme relatado por professores orientadores e estudantes participantes, observou-se que trabalhos alinhados a essas temáticas passaram a receber maior destaque nas avaliações e premiações, o que reforçou o interesse e o engajamento contínuo das comunidades escolares nessas abordagens investigativas.

Em contrapartida, a interrupção das atividades em 2020, expressa tanto pela ausência de trabalhos apresentados quanto pela descontinuidade do financiamento, já discutida anteriormente, evidencia a sensibilidade da Feira às conjunturas externas e às políticas de fomento. A retomada gradual a partir de 2021, ainda que em formato on-line, seguida pela estabilização do número de trabalhos nas edições presenciais entre 2022 e 2024, indica um processo de reorganização e consolidação do evento como espaço recorrente de produção e socialização do conhecimento científico escolar. Nesse contexto, a leitura articulada da distribuição territorial dos trabalhos (FIGURA 1) com as temáticas anuais da Feira, sistematizadas no QUADRO 1, permite compreender que a participação dos municípios não ocorre de forma aleatória, mas resulta de um percurso histórico nos quais políticas públicas, escolhas temáticas e a mediação docente se entrelaçam na constituição da cultura científica no litoral paranaense.

QUADRO 1 – TEMÁTICAS ANUAIS DA FEIRA REGIONAL DE CIÊNCIAS DO LITORAL DO PARANÁ E OS RESPECTIVOS NÚMEROS DE TRABALHOS APRESENTADOS.

Ano	Tema Geral	Números de Trabalhos Apresentados
2011	I Feira de Ciências: Mudanças Climáticas, Desastres Naturais e Prevenção de Riscos	42
2012	II Feira de Ciências: Economia Verde, Sustentabilidade e Erradicação da Pobreza	45
2013	III Feira de Ciências: Ciência, Saúde e Esporte	53
2014	IV Feira de Ciências: Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social	45
2015	V Feira de Ciências: Luz, Ciência e Vida	50
2016	VI Feira de Ciências: Ciência Alimentando o Brasil	65
2017	VII Feira de Ciências: A Matemática Está em Tudo	70
2018	VIII Feira de Ciências: Ciência para a Redução das Desigualdades	82
2019	IX Feira de Ciências: Bioeconomia – Diversidade e Riqueza para o Desenvolvimento Sustentável	53
2020	Não houve evento.	0
2021	X Feira de Ciências: A transversalidade da ciência, tecnologia e inovações para o planeta (modo on-line)	22
2022	XI Feira de Ciências: Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil	40
2023	XII Feira de Ciências: Ciência e Oceano – Rumo ao Desenvolvimento Sustentável.	40
2024	XIII Feira de Ciências: Biomas do Brasil – Diversidade, Saberes e Tecnologias Sociais	40
	<b>Total</b>	<b>647</b>

FONTE: Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense (site: <https://labmovel.ufpr.br/feira-de-ciencias>)

As variações no número de trabalhos apresentados ao longo das edições da Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná relacionam-se a diferentes condicionantes, como a infraestrutura disponível, os recursos financeiros captados por meio de chamadas públicas e o envolvimento das equipes organizadoras e docentes. A redução observada em 2021 decorre diretamente da pandemia de COVID-19, período em que a Feira ocorreu em formato virtual, impactando as dinâmicas de participação e mediação pedagógica. Ainda assim, a retomada posterior evidencia a consolidação do evento como espaço contínuo de produção e socialização do conhecimento científico escolar.

Embora a Feira se apresenta publicamente como momento de culminância, ela é precedida por um processo pedagógico prolongado, que envolve orientação de projetos, mediação metodológica, escrita científica, reorganização curricular, busca de parcerias, captação de recursos e enfrentamento de desafios territoriais e institucionais. É nesse percurso, e não apenas na exposição final, que os saberes docentes são mobilizados, articulados e ressignificados. Assim, a Feira não constitui apenas um evento expositivo, mas

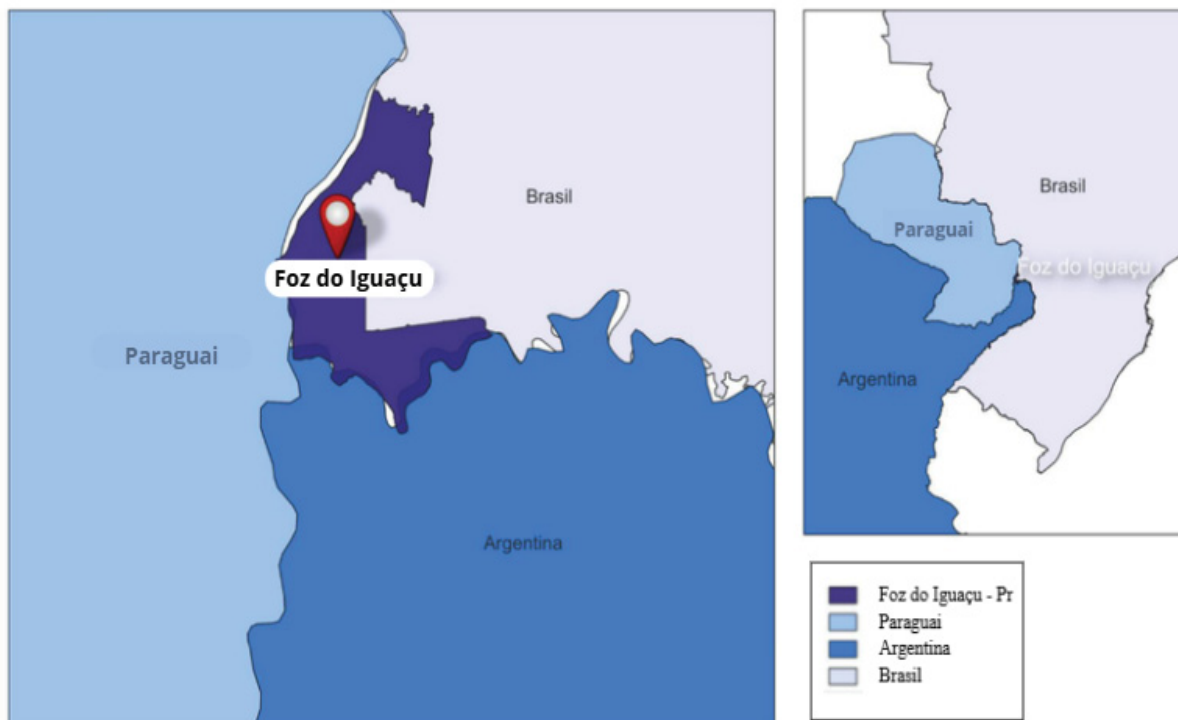
um dispositivo formativo que tensiona e evidencia o reservatório de saberes do professor em ação.

Nesse contexto, esta tese se destaca por seu caráter inédito ao tomar a Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná como campo empírico de investigação, evidenciando-a como um espaço privilegiado para o estudo dos saberes docentes. Inserido nesse cenário, o professor se confronta com desafios concretos, territoriais, sociais, políticos e institucionais, que exigem decisões pedagógicas complexas, tornando a Feira um *locus* fecundo para compreender como os saberes são constituídos, mobilizados e reconstruídos em contextos de educação científica que articulam dimensões formais e não formais.

#### 4.2 Feira de Inovação das Ciências e Engenharias (Ficiências)

A Feira de Inovação das Ciências e Engenharias (Ficiências) promovida no município de Foz do Iguaçu, localizado na mesorregião Oeste Paranaense do estado do Paraná, constitui-se como um espaço relevante de promoção da cultura científica escolar no estado do Paraná. Tal evento assumiu, ao longo de sua trajetória, um papel estratégico na articulação entre educação básica, ciência, tecnologia e inovação. Inserida no contexto da tríplice fronteira, a Ficiências envolve escolas do Brasil, do Paraguai e da Argentina. A FIGURA 2 a seguir expõe esse território singular, mostrando Foz do Iguaçu como um ponto de encontro entre países.

FIGURA 2 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU NA TRÍPLICE FRONTEIRA ENTRE BRASIL, PARAGUAI E ARGENTINA.



FONTE: Da Autora – 2026.

Desde sua criação, a Ficiências tem se estruturado como um espaço de intercâmbio científico e de ampliação de repertórios formativos, favorecido tanto por sua inserção em um ecossistema de ciência, tecnologia e inovação, quanto pelas parcerias estabelecidas com instituições nacionais e internacionais. A filiação à Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (FEBRACE) e o alinhamento aos seus padrões avaliativos possibilitam que projetos desenvolvidos no âmbito da Educação Básica acessem circuitos científicos mais amplos, promovendo a circulação das produções escolares e contribuindo para a consolidação da cultura científica na região. Essa articulação dialoga com concepções de alfabetização científica que defendem a inserção dos estudantes em práticas reais de investigação, argumentação e comunicação científica (Sasseron & Carvalho, 2011; Bybee, 1997).

Do ponto de vista histórico-organizacional, a Ficiências passou por diferentes sedes, formatos e arranjos de gestão ao longo de sua trajetória, ajustando-se às condições institucionais, às possibilidades de financiamento e às mudanças nas equipes responsáveis por sua organização. Esse processo de adaptação contínua, embora fundamental para a manutenção e expansão do evento, também implicou desafios importantes, especialmente no que se refere à sistematização e ao arquivamento dos dados produzidos ao longo dos anos. As sucessivas mudanças na organização e na gestão dificultaram a construção de um acervo

documental contínuo, o que impõe limites à reconstrução histórica detalhada do evento para esta pesquisa. Nesse sentido, os principais registros disponíveis para a análise consistem nos anais da Ficiências referentes ao período de 2019 a 2024.

Ressalta-se, entretanto, que, embora a edição de 2022 tenha sido realizada, não foi possível obter acesso aos seus registros documentais, razão pela qual esse ano não integra o conjunto de dados analisados. Complementam esse corpus os relatos de participantes que acompanharam o evento ao longo de diferentes edições, contribuindo para a compreensão longitudinal da trajetória da Feira. Tais relatos, ao mobilizarem memórias e experiências vividas, contribuem para contextualizar as transformações ocorridas na Feira e permitem compreender, ainda que de forma parcial, os sentidos atribuídos às mudanças organizacionais ao longo do tempo.

Nesse discurso, destaca-se a contribuição de uma integrante da equipe organizadora que acompanha a Ficiências de forma contínua desde 2015, cuja atuação frequente possibilita a reconstrução de aspectos históricos, institucionais e organizacionais do evento. De acordo com Souza<sup>2</sup> (2025; comunicação pessoal), às primeiras edições ocorreram no Itaipu ParqueTec, seguido por um período mais longo de realização em espaços como o Hotel Golden, até aproximadamente 2022. Em 2023, a Ficiências foi sediada no Centro de Convenções de Foz do Iguaçu, em uma edição marcada pela integração com o Latinoware, Congresso Latino-americano de *Software* Livre e Tecnologias Abertas. Essa articulação ampliou de forma significativa a visibilidade do evento e o fluxo de visitantes, ao aproximar a Feira de um público já engajado em debates contemporâneos sobre ciência, tecnologia e inovação. O Latinoware é um evento que tem como objetivo promover discussões sobre o presente e o futuro das tecnologias, com destaque para temas emergentes de cada geração, configurando-se como um espaço de circulação de ideias, experiências e práticas no campo tecnológico (Itaipu ParqueTec, 2023). A realização conjunta dos eventos contribuiu para transformar Foz do Iguaçu em um polo de discussões sobre tecnologia naquele período, fortalecendo a inserção da Ficiências em um ecossistema ampliado de divulgação científica e tecnológica.

Nas edições de 2024 e 2025, a Ficiências retorna ao Itaipu Parque Tecnológico, retomando o ambiente que marcou sua origem e reforçando sua vinculação ao ecossistema de inovação local.

---

<sup>2</sup> Entrevista concedida por Andressa Marlize Xavier de Souza, integrante da equipe organizadora da Ficiências desde 2015, realizada em 2025, para fins desta pesquisa.

Ao retornar para sua localização de origem a FICIências, volta a estar inserido em área de Mata Atlântica. Este ambiente, também compõe o conjunto de memórias que conformam o acervo simbólico do evento. Entre os relatos compartilhados por integrantes da comissão organizadora, destaca-se a lembrança de uma edição em que o processo de avaliação e consolidação dos resultados se estendeu até a madrugada. Diante de empates entre trabalhos finalistas, tornou-se necessário retomar os diários de bordo dos projetos para subsidiar a decisão da comissão avaliadora. No deslocamento noturno até o local onde esses materiais estavam armazenados, membros da equipe foram posteriormente alertados por seguranças sobre os riscos associados à circulação naquela área, conhecida pela presença de onças-pintadas. Embora narrado de forma episódica, esse e outros relatos evidenciam as condições concretas, por vezes invisibilizadas, que envolvem a organização da Feira, bem como o grau de envolvimento, responsabilidade e compromisso da equipe com os princípios de rigor avaliativo e justiça no processo de seleção. Essas memórias, acumuladas ao longo das edições, constituem um patrimônio imaterial da FICIências, revelando dimensões humanas, territoriais e institucionais que ajudam a compreender a complexidade e a singularidade do evento em seu contexto de realização.

No que se refere ao financiamento e à concepção institucional, a FICIências apresenta uma singularidade em relação ao movimento de expansão das Feiras impulsionado pelos editais federais a partir de 2010. Conforme relato da coordenação, a Feira já foi concebida com a intenção de nascer ampla, estruturada e internacionalizada, articulando escolas da tríplice fronteira (Brasil, Paraguai e Argentina). Diferentemente de iniciativas que se consolidaram gradativamente mediante chamadas públicas, a FICIências contou, desde sua gênese, com apoio institucional estratégico do Itaipu ParqueTec, que assumiu papel central tanto no financiamento quanto na sustentação técnico-organizacional do evento. Embora tenham ocorrido apoios pontuais de editais nacionais, como os do CNPq, a maior parte dos recursos advém do Itaipu ParqueTec, atualmente vinculado a um convênio de Educação Ambiental responsável por aproximadamente 80% do financiamento, sendo o percentual restante complementado pela própria instituição. Esse arranjo confere à FICIências uma base de estabilidade diferenciada no cenário paranaense, evidenciando que, além da política nacional de fomento às Feiras, houve também projetos institucionais estratégicos que idealizaram e sustentaram eventos com vocação regional ampliada e projeção internacional.

A análise dos Anais da FICIências, no recorte temporal entre 2019 e 2024, permite compreender a evolução quantitativa, temática e institucional do evento. Esse período é

marcado por forte recorrência de professores orientadores, especialmente vinculados aos Colégios SESI e aos Institutos Federais, aspecto também destacado por um dos membros da equipe organizadora (Souza, 2025), que identifica a presença contínua de docentes que participam da FICIÊNCIAS desde suas primeiras edições.

A edição de 2021, em particular, reflete de forma significativa o contexto da pandemia de COVID-19, com predominância de trabalhos voltados à saúde mental, ao ensino remoto, à acessibilidade e às tecnologias de cuidado. Conforme apontado por Souza (2025), esse período também coincide com a consolidação de novas categorias da Feira, como a FICIÊNCIAS *Kids*, criada a partir de formações docentes e voltada à mobilização de professores da Educação Infantil, ainda que sem caráter avaliativo ou competitivo.

A partir de 2023, observa-se um processo de expansão expressiva da FICIÊNCIAS. Historicamente limitada a cerca de 150 trabalhos finalistas por razões orçamentárias, a Feira passa a ampliar significativamente o número de projetos, alcançando, em 2024, aproximadamente 420 trabalhos finalistas, considerando as categorias Kids, Júnior e Jovem. Esse crescimento é acompanhado por um aumento expressivo no número de submissões, que passa de cerca de 800–900 trabalhos para aproximadamente 1.500 submissões anuais. Segundo o relato institucional, essa expansão está associada tanto à ampliação do número de vagas quanto à abertura territorial do evento, que deixa de se restringir ao Paraná e à região da tríplice fronteira, passando a incluir escolas de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Espírito Santo e, posteriormente, outros estados.

Paralelamente ao crescimento quantitativo, observa-se a diversificação das áreas do conhecimento e das temáticas abordadas. Embora as Engenharias e as Ciências Exatas permaneçam estruturantes, cresce a presença de projetos vinculados às Ciências da Saúde, às Ciências Biológicas e às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, com destaque para temas como saúde mental, qualidade de vida, sustentabilidade, inclusão social, cultura e identidade. Esse movimento reflete, conforme indicado por Souza (2025), tanto a ampliação do público participante quanto o reconhecimento, por parte dos professores orientadores, da importância de articular a ciência escolar a problemas sociais contemporâneos.

Outro elemento central da FICIÊNCIAS é sua conexão com o ecossistema do Itaipu ParqueTec, especialmente por meio de iniciativas como o Programa de Vivência Estudantil. Retomado em edições recentes, esse programa possibilita que estudantes premiados realizem imersões em áreas de engenharia, tecnologia e inovação, com todas as despesas custeadas, favorecendo uma vivência concreta do ambiente científico-tecnológico. Segundo Souza

(2025), essas experiências têm produzido impactos formativos relevantes, uma vez que aproxima estudantes e professores de práticas científicas e tecnológicas reais, estimulando trajetórias formativas que, em alguns casos, resultam no interesse pela permanência ou inserção no próprio mercado de trabalho.

O QUADRO 2 sintetiza a análise comparativa das edições da Ficiências entre 2019 e 2024, evidenciando o número de trabalhos apresentados, a abrangência territorial, a participação institucional por tipo de escola, as áreas do conhecimento predominantes e as temáticas mais recorrentes em cada ano.

QUADRO 2 – ANÁLISE COMPARATIVA DA FICIÊNCIAS DE ACORDO COM OS ANAIS DO EVENTO (2019-2024).

<b>Ano</b>	<b>Número de Resumos Contidos nos Anais</b>	<b>Abrangência Territorial</b>	<b>Instituições Participantes</b>	<b>Áreas do Conhecimento Predominantes</b>	<b>Temáticas mais abordadas</b>
2019	53	Regional / estadual	IFPR; Colégios SESI; escolas estaduais; escolas privadas	Engenharias; Exatas; Humanas	Robótica educacional; tecnologia aplicada; acessibilidade; sustentabilidade; gênero e questões sociais
2020	56	Regional / estadual / internacional	IFPR; Colégios SESI; escolas estaduais; escolas privadas; escolas internacionais	Engenharias; Sociais Aplicadas; Humanas	Tecnologias assistivas; inclusão social; bioplásticos; sustentabilidade; bullying; empoderamento feminino
2021	60	Regional / estadual / internacional	IFPR; Colégios SESI; escolas estaduais; escolas privadas; escolas internacionais	Engenharias; Saúde; Humanas	COVID-19; saúde mental; educação remota; tecnologias de cuidado; acessibilidade
2022	Sem dados desse período.				
2023	184	Regional/ Estadual/ Nacional / internacional	IFPR; Colégios SESI; escolas estaduais; escolas privadas; escolas internacionais	Engenharias; Exatas; Biológicas; Humanas	Saúde mental; inovação tecnológica; sustentabilidade; energias renováveis; cultura e educação

<b>Ano</b>	<b>Número de Resumos Contidos nos Anais</b>	<b>Abrangência Territorial</b>	<b>Instituições Participantes</b>	<b>Áreas do Conhecimento Predominantes</b>	<b>Temáticas mais abordadas</b>
2024	190	Regional/ Estadual/ Nacional / internacional	IFPR; Colégios SESI; escolas estaduais; escolas privadas; escolas internacionais	Saúde; Engenharias; Biológicas; Humanas	Saúde e bem-estar; tecnologias educacionais; meio ambiente; qualidade de vida; justiça social

FONTE: Anais da Ficiências (2019–2024).

No que se refere à abrangência territorial apresentada no QUADRO 2, os termos regional, estadual, nacional e internacional dizem respeito à origem geográfica das escolas e municípios participantes em cada edição da Ficiências, e não apenas ao local de realização do evento. A denominação regional refere-se às edições em que a participação esteve concentrada majoritariamente em municípios do Oeste do Paraná e escolas de cidades próximas a Foz do Iguaçu. O termo estadual indica a ampliação da participação para municípios de diferentes regiões do Paraná, incluindo escolas da Região Metropolitana de Curitiba, do Norte, Noroeste e litoral do estado. A abrangência nacional passa a ser considerada a partir do momento em que a Ficiências se abre oficialmente à participação de escolas de outros estados brasileiros, como Santa Catarina e Rio Grande do Sul, incorporando municípios de distintas regiões do país. Por fim, a classificação internacional refere-se à presença contínua de instituições estrangeiras, especialmente de municípios do Paraguai e da Argentina, aspecto diretamente relacionado à localização da Feira na região de fronteira. Esses níveis de abrangência evidenciam um processo gradual de expansão territorial da Ficiências, no qual o aumento do número de municípios participantes acompanha a diversificação institucional e temática do evento.

A análise dos anais evidencia que, ao longo de todo o período estudado, uma parcela significativa dos trabalhos não se origina exclusivamente da rede estadual de ensino, mas de instituições federais, do Sistema S e de escolas privadas, com destaque para o Instituto Federal do Paraná (IFPR) e os Colégios SESI. Essas instituições aparecem de forma recorrente em todas as edições analisadas, concentrando percentuais expressivos de participação, especialmente nos anos anteriores à expansão nacional da Feira. Tal concentração sugere que a iniciação científica escolar, no âmbito da Ficiências, foi

inicialmente impulsionada por redes que já possuíam políticas institucionais de incentivo à pesquisa, formação docente continuada e disponibilidade de recursos materiais.

Entre as instituições não pertencentes à rede estadual, destacam-se, de maneira sistemática, os Colégios SESI, que figuram como a rede com maior número de trabalhos apresentados em diferentes edições, seguidos pelo IFPR, cujos campi aparecem de forma distribuída ao longo do estado do Paraná. A presença constante dessas instituições contribui para explicar tanto a recorrência de determinados professores quanto a predominância inicial de projetos nas áreas de Engenharias e Ciências Exatas, características que marcam a identidade histórica da Fciências. Com a ampliação territorial observada a partir de 2023, há indícios de maior diversificação institucional, com crescimento da participação de escolas estaduais e privadas de diferentes regiões do país, ainda que SESI e IFPR permaneçam como referências estruturantes do evento.

Esses dados permitem afirmar que a Fciências se constitui como um campo formativo hierarquizado e em expansão, no qual a participação dos municípios, das instituições e dos professores não ocorre de forma homogênea, mas reflete desigualdades estruturais no acesso à iniciação científica escolar. Ao mesmo tempo, a recorrência de determinados docentes e instituições evidencia a existência de trajetórias formativas consolidadas, nas quais os professores acumulam experiência, refinam estratégias de orientação e fortalecem sua identidade profissional.

## CAPÍTULO V

### OS CAMINHOS DA PESQUISA

#### 5. RELEVÂNCIA SOCIAL DA PESQUISA

Os saberes docentes e a profissão de ensinar podem ser compreendidos a partir de múltiplas dimensões que incidem diretamente sobre a formação integral dos estudantes. Nessa perspectiva, a atuação do professor ultrapassa a simples transmissão de conteúdos, envolvendo também a mediação de processos formativos que contemplem o desenvolvimento de habilidades sociais, emocionais, éticas e políticas. Conforme apontam Gauthier e Tardif (2014), o trabalho docente mobiliza um conjunto complexo de saberes que se constroem na articulação entre formação acadêmica, experiência profissional e contexto social, desempenhando papel central na constituição de práticas educativas comprometidas com a equidade.

Nesse sentido, o saber docente assume relevância estratégica na promoção da igualdade social. Professores que reconhecem e compreendem as diferentes realidades sociais, culturais e territoriais de seus estudantes são capazes de adaptar suas práticas pedagógicas de modo a atender às necessidades formativas de grupos diversos. De acordo com Tardif e Lessard (2005), esse movimento contribui para a redução das desigualdades educacionais, na medida em que possibilita a construção de ações pedagógicas orientadas por princípios de justiça social. Para Gauthier *et al.* (2013), os professores ocupam posição central nesse processo, ao mediar práticas educativas que favorecem a formação de sujeitos críticos, sensíveis a valores como equidade, inclusão, respeito à diversidade e exercício da cidadania.

Articulada a essa concepção de formação integrada entre conhecimento científico e justiça social, Santos (2012) destaca que práticas educativas como as Feiras de Ciências podem se configurar como espaços privilegiados de formação estética, emocional, social e política, tanto para estudantes quanto para professores, ao criarem oportunidades de participação ativa em debates e de aproximação com problemas sociais contemporâneos. Sob essa perspectiva, as Feiras de Ciências ultrapassam o caráter de eventos pontuais, constituindo-se como espaços permanentes de aprendizagem e atualização profissional docente, sobretudo pelo potencial de colocar o professor no papel de articulador e mediador dos processos investigativos desenvolvidos junto aos estudantes.

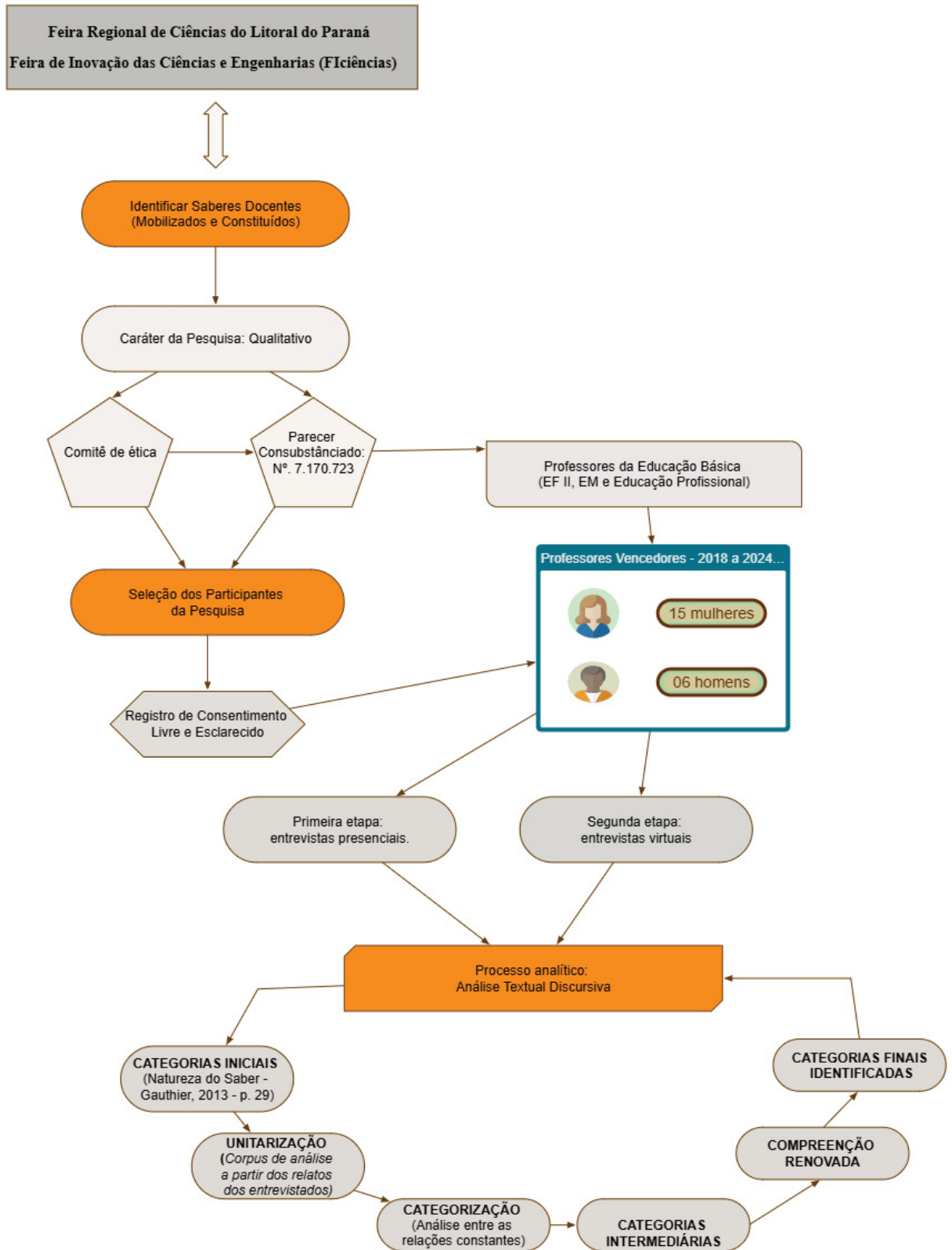
Nesses contextos, cabe ao professor mediar o processo de apropriação do conhecimento científico, acompanhando desde a definição do problema de pesquisa até a organização e socialização dos resultados do trabalho. Esse percurso exige, frequentemente, a busca por novas fontes de estudo, o planejamento de situações de aprendizagem investigativas e a construção coletiva das formas de apresentação dos projetos. Assim, a participação em Feiras de Ciências evidencia a necessidade de um desenvolvimento profissional contínuo, capaz de sustentar práticas pedagógicas sensíveis às transformações sociais, tecnológicas e culturais contemporâneas, especialmente no campo das Ciências da Natureza.

De acordo com Gauthier *et al.* (2013) os professores que se dedicam à formação contínua e utilizam diversas ferramentas de ensino, estão mais preparados para enfrentar os desafios educacionais contemporâneos e para inovar em suas práticas pedagógicas em uma perspectiva para a prática social. Isso, por sua vez, tem um impacto direto na qualidade da educação oferecida e na capacidade de adaptação às mudanças sociais e tecnológicas. Nesta perspectiva, o saber docente se destaca pela importância não apenas no contexto educacional, mas também na esfera social mais ampla. Os saberes dos professores são fundamentais para a formação de cidadãos críticos e conscientes, para a promoção da igualdade e da justiça social, e para o fortalecimento das comunidades (Tardif, 2002; Tardif e Lessard, 2005; Gauthier, 2013). A relevância social do saber docente, portanto, reside na sua capacidade de transformar vidas e de contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

## 5.1 Percursos Metodológicos

Diante do exposto a pesquisa foi estruturada num percurso metodológico estruturado em etapas sequenciais que possibilitou ao final extrair os saberes em estudo. O mapa metodológico da investigação (FIGURA 3) apresenta uma visão holística deste percurso e na sequência cada um dos contextos aplicados é descrito em detalhes.

FIGURA 3: ETAPAS DA PESQUISA.



FONTE: Da autora – 2026.

### 5.1.1 O CARÁTER DA PESQUISA

Entre os principais desafios de qualquer percurso investigativo está a construção de um problema de pesquisa claro, consistente e teoricamente fundamentado. Como afirma Bachelard (1938), é a problematização dos fenômenos que inaugura o ato científico, pois é a partir dela que se organizam os objetivos, as escolhas teóricas e os caminhos metodológicos de uma investigação. Neste estudo, esse movimento de problematização se materializa na seguinte indagação: quais saberes docentes são mobilizados e quais são constituídos por professores da Educação Básica que participam de duas Feiras de Ciências no Paraná, a Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná e a Feira de Inovação das Ciências e Engenharias (Ficiências), no período de 2018 a 2024?

Ao direcionar o olhar para sujeitos concretos e a análise de suas subjetividades, situados em escolas e em espaços não formais de educação, como as Feiras de Ciências, esta pesquisa se insere no campo das investigações qualitativas. Conforme argumentam Silva e Menezes (2005), estudos que articulam sujeitos, contextos institucionais e práticas educativas não podem ser reduzidos a números ou frequências, pois exigem a compreensão dos sentidos, das experiências e das relações que se constroem no cotidiano. Nesse mesmo horizonte, Bogdan e Biklen (1994) destacam que, desde a década de 1970, a pesquisa qualitativa em educação vem se consolidando como um campo legítimo, justamente por sua capacidade de captar a complexidade das interações entre ciência, escola e sociedade. Já Gauthier e Tardif (2014) lembram que foi nesse período que os estudos sobre o ensino e sobre os saberes dos professores passaram a ganhar centralidade, deslocando o foco exclusivo da aprendizagem para a compreensão do trabalho docente e de seus modos de produção de conhecimento.

Em consonância com Latour (2001), a análise qualitativa pressupõe a interação do pesquisador com redes de relações humanas (estudantes, coordenadores, diretores) e não humanas (ferramentas pedagógicas, instituições, investimentos), posicionando-o como um agente interpretativo entre os fenômenos observados e a realidade escolar. Segundo o autor, a construção do conhecimento científico não é neutra, pois reflete as relações e os contextos intrínsecos ao pesquisador e ao ambiente de estudo. Assim, identificar os saberes mobilizados e constituídos pelos professores no espaço das Feiras de Ciências nos possibilitará mitigar dois erros: o primeiro realizar um ofício sem identificar os saberes necessários e o segundo dominar um saber sem seu ofício (Gauthier *et al.* 2013).

### 5.1.2 O COMITÊ DE ÉTICA

A submissão desta pesquisa para a apreciação do Comitê de Ética em Pesquisas Ciências Humanas e Sociais da UFPR (CEP – CHS)<sup>3</sup>, foi uma etapa fundamental para garantir a integridade, a segurança e a legitimidade da pesquisa. No estudo junto às Feiras de Ciências, que envolveu professores e relações cotidianas estabelecidas nas comunidades escolares, requereu uma análise rigorosa para evitar danos, preconceitos ou exploração. Segundo a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), toda pesquisa que envolve seres humanos deve ser submetida ao sistema de Comitês de Ética, incluindo aquelas que utilizam dados coletados por meio de entrevistas e questionários. Nessa preocupação, esta proposta se apoia no parecer consubstanciado de número 7.170.723 (ANEXO I).

### 5.1.3 A SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

Durante as edições presenciais de 2024 da XIII Feira de Ciências do Litoral do Paraná e da XIII Feira de Inovação das Ciências e Engenharias (FIciências), foi realizado o contato direto com professores orientadores, por indicação dos seus respectivos coordenadores. Tal abordagem tinha como objetivo verificar a elegibilidade para participação na pesquisa, considerando como critério principal a obtenção de premiação em edições das Feiras no período de 2018 a 2024.

No caso da Feira de Ciências do Litoral do Paraná, ao longo dos dias do evento de 2024, foram inicialmente abordados 23 professores orientadores. Desses, 9 professores atenderam imediatamente ao critério de elegibilidade, por serem ganhadores de premiações em edições anteriores, compreendidas entre os anos de 2018 e 2023, e aceitaram participar da pesquisa por meio de entrevistas presenciais, realizadas ainda durante o evento.

No último dia da Feira, após a cerimônia de divulgação oficial dos resultados da edição de 2024, outros 4 professores premiados foram convidados a participar da pesquisa. Esses docentes aceitaram o convite e realizaram entrevistas em formato *on-line*, posteriormente, no início de 2025. Assim, no âmbito da Feira do Litoral, 13 professores elegíveis participaram efetivamente da pesquisa, sendo 9 entrevistados presencialmente e 4 por meio de entrevistas virtuais.

---

<sup>3</sup> Link do Comitê de Ética: <https://www.humanas.ufpr.br/portal/cep-chs/>

Em relação à Ficiências, durante a edição presencial de 2024, foram realizados contatos com 16 professores orientadores. Desses, 5 professores eram elegíveis por terem sido premiados em edições anteriores, no período de 2018 a 2023, e aceitaram participar da pesquisa. No último dia do evento, após a cerimônia de divulgação dos resultados da edição de 2024, outros 3 professores premiados foram convidados e aceitaram participar das entrevistas, por meio de encontros virtuais, realizados no início de 2025. Dessa forma, no contexto da Ficiências, 8 professores participaram efetivamente da pesquisa. Dentre eles, 5 presencialmente nos dias de ocorrência do evento em 2024, outros 3 professores em modo virtual.

Dessa forma, ao todo, o *corpus* empírico da pesquisa foi constituído por 21 professores, sendo 13 da Feira de Ciências do Litoral do Paraná e 8 da Ficiências, dos quais 15 são mulheres e 6 são homens.

Ressalta-se que todos os participantes foram previamente informados sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa e assinaram o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLI). Esse documento foi assinado de duas maneiras: para o grupo presencial o modelo assinado foi disponibilizado em papel físico no momento da entrevista. Para os professores, entrevistados em modo virtual, o RCLI foi encaminhado digitalmente por e-mail para posterior assinatura (o modelo do documento segue no ANEXO II).

Os professores não receberam previamente o roteiro da entrevista, tendo acesso apenas ao termo de consentimento, de modo a preservar a espontaneidade das falas. As entrevistas, tanto presenciais quanto *online*, foram gravadas mediante autorização dos participantes e posteriormente transcritas para fins de análise.

A partir da manifestação de interesse e do consentimento formal, deu-se início à primeira etapa de coleta de dados, por meio de entrevistas presenciais, com duração média de aproximadamente 60 min. Essas entrevistas foram registradas em aplicativos de gravação de áudio em *smartphone*, assegurando a fidelidade das falas dos participantes.

A segunda etapa do levantamento de dados ocorreu após a divulgação dos resultados finais de cada uma das Feiras, ao final do evento de 2024, quando novos contatos foram realizados para a realização de entrevistas complementares em formato remoto. Esses encontros virtuais foram realizados por meio da ferramenta gratuita de videoconferência *Microsoft Teams* (2024) e devidamente gravados para posterior transcrição e análise.

#### 5.1.4 ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO ANALÍTICO DOS DADOS

O processo de produção e organização dos dados desta pesquisa ocorreu em dois momentos distintos e complementares, distribuídos em marcos temporais específicos, que correspondem a diferentes objetivos investigativos.

O primeiro momento ocorreu ao longo do ano de 2023 e correspondeu à etapa de pesquisa documental. Nessa fase, o interesse central foi reconstruir a trajetória histórica das Feiras de Ciências investigadas, compreender a constituição do campo e analisar como esses eventos se organizaram e se transformaram ao longo dos anos. Para tanto, foram mobilizados diferentes tipos de documentos, tais como editais, relatórios institucionais, registros históricos, materiais iconográficos e, especialmente, os anais da Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná e da FICIÊNCIAS.

Inicialmente, foram realizados contatos institucionais com instâncias responsáveis por ações de popularização da ciência, por meio dos quais a pesquisadora teve acesso a informações sobre programas, eventos e políticas públicas vinculadas às Feiras, bem como à indicação de bases digitais, sítios institucionais e repositórios oficiais contendo registros históricos desses eventos. Paralelamente, junto à Secretaria Municipal de Educação, foram disponibilizados livros, relatórios, fotografias e documentos físicos que resguardam a memória das Feiras realizadas no município, possibilitando recompor aspectos históricos, organizativos e pedagógicos dessas iniciativas.

No caso da Feira de Ciências do Litoral do Paraná, os documentos históricos permitiram reconstituir o processo de consolidação do evento ao longo do tempo. Já os anais das Feiras foram fundamentais para identificar temáticas recorrentes, áreas do conhecimento, enfoques científicos e características dos trabalhos apresentados pelos estudantes. Esses materiais possibilitaram compreender o modo como as Feiras se configuraram como espaços de divulgação científica e formação escolar, bem como situar historicamente as práticas docentes que seriam posteriormente investigadas nas entrevistas.

Esse conjunto de dados documentais não integrou o corpus analítico principal, mas cumpriu função de contextualização histórica e institucional, contribuindo para a compreensão do cenário no qual os saberes docentes se constituem e se transformam. Além

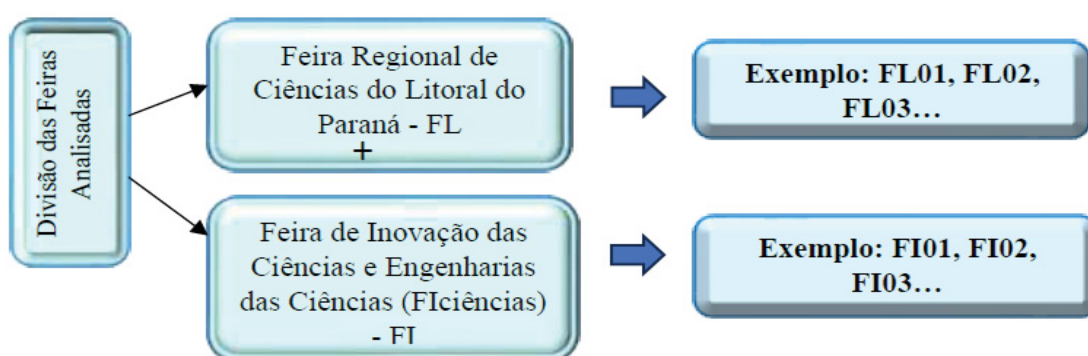
disso, essa etapa foi fundamental para delimitar o campo empírico da pesquisa e fundamentar as escolhas metodológicas subsequentes.

O segundo momento de levantamento de dados ocorreu entre os anos de 2024 e 2025 e correspondeu à realização das entrevistas com professores orientadores de trabalhos premiados nas Feiras de Ciências investigadas. Essas entrevistas tiveram como objetivo central identificar e compreender os saberes docentes mobilizados e constituídos no processo de orientação de projetos científicos escolares.

Os relatos produzidos nas entrevistas, tanto na modalidade presencial quanto na virtual, foram gravados e transcritos integralmente. Em seguida, esses registros foram sistematizados e organizados na forma de textos, passando a constituir o corpus empírico central desta pesquisa.

Para preservar o anonimato dos participantes e organizar o material empírico, as unidades de análise foram distribuídas em codinomes sistematizados com base nas Feiras de origem dos docentes, conforme apresentado na FIGURA 4.

FIGURA 4: CONSTRUÇÃO DOS CODINOMES REFERENTE AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA CONFORME AS FEIRAS DE CIÊNCIAS QUE REPRESENTAM.



FONTE: Da autora – 2026.

Constituído o corpus empírico das entrevistas, deu-se início ao processo analítico, orientado pelos pressupostos da Análise Textual Discursiva (ATD). A escolha dessa metodologia fundamenta-se na compreensão de que a ATD se configura como um método

qualitativo voltado à identificação, compreensão e reconstrução de fenômenos a partir dos sentidos expressos nos textos empíricos. Conforme afirmam Moraes e Galiuzzi (2013), a ATD tem como objetivo central produzir novas compreensões sobre os fenômenos investigados, por meio de um processo interpretativo que articula linguagem, experiência e teoria.

Tal escolha mostra-se especialmente pertinente a esta pesquisa, uma vez que o foco investigativo recai sobre os saberes docentes mobilizados e constituídos ao longo da trajetória profissional dos professores, os quais se manifestam, majoritariamente, por meio de memórias, narrativas de experiência, reflexões retrospectivas e significações construídas ao longo do tempo.

Optou-se, portanto, por não utilizar a Análise do Discurso, uma vez que esta investigação não tem como objetivo central examinar formações discursivas, regimes de verdade, relações de poder ou mecanismos ideológicos inscritos na linguagem. Embora reconhecida por sua relevância teórica, essa abordagem volta-se prioritariamente à estruturação do discurso e às condições de sua produção social. Diferentemente, o foco desta pesquisa recai sobre os processos de construção dos saberes docentes a partir das experiências, das práticas pedagógicas e das memórias profissionais dos professores participantes das Feiras de Ciências.

Nessa direção, adotou-se a Análise Textual Discursiva orientada pelo método dedutivo, o que implica a definição prévia de categorias iniciais analíticas fundamentadas no referencial teórico da pesquisa (Moraes; Galiuzzi, 2013). Tomou-se como base teórica a concepção de saberes docentes proposta por Gauthier *et al.* (2013), segundo a qual os professores dispõem de um reservatório singular de saberes profissionais, construído ao longo de sua trajetória formativa e experiencial. Esses saberes manifestam-se nas práticas docentes e foram organizados, neste estudo, nas seguintes categorias iniciais: saberes disciplinares, saberes da prática docente, saberes curriculares e saberes da experiência profissional.

À luz desse referencial teórico, o primeiro movimento do ciclo da ATD consistiu na unitarização dos textos (ANEXO III), entendida como o processo de desmontagem do corpus empírico, a partir do qual se constituíram as unidades de análise desta investigação.

As unidades foram definidas a partir das unidades de sentido expressas diretamente nas respostas dos professores aos questionamentos do roteiro de entrevista semiestruturada (Apêndice I). Assim, cada pergunta do instrumento de pesquisa operou como eixo

organizador para a identificação das unidades analíticas, garantindo coerência entre os objetivos do estudo, o corpus empírico e o processo interpretativo.

Ao todo, foram obtidas 56 unidades de análise, resultantes da sistematização dos relatos dos professores ao longo das entrevistas. Essas unidades expressam diferentes dimensões dos saberes docentes mobilizados e constituídos no contexto das Feiras de Ciências.

O segundo movimento analítico correspondeu à categorização das unidades obtidas na unitarização, por meio do estabelecimento de relações entre unidades de sentido semelhantes, dando origem às categorias intermediárias.

O terceiro movimento consistiu na compreensão renovada do todo, por meio da elaboração do metatexto analítico final, que resultou na identificação das categorias finais. Essas categorias expressam os principais resultados da pesquisa e traduzem o caráter dinâmico, processual e relacional do saber docente, compreendido como movimento contínuo de mobilização, constituição e ressignificação ao longo da trajetória profissional.

A partir desse percurso analítico, emergiram 50 categorias finais de saberes docentes, sistematizadas e discutidas no Capítulo VI, especialmente nos quadros analíticos que articulam unidades de análise, estatuto do saber (mobilizado ou constituído) e interpretação teórica. Embora o referencial de Gauthier *et al.* (2013) tenha orientado as categorias iniciais, o processo analítico demandou a incorporação progressiva de outros referenciais teóricos, acionados de forma dialógica ao longo da análise.

A triangulação dos dados ocorreu por meio da articulação entre:

- (a) os relatos dos professores participantes;
- (b) os dados documentais produzidos em 2023;
- (c) o referencial teórico adotado.

Essa integração permitiu confrontar e complementar informações, conferindo maior consistência interpretativa aos resultados e ampliando a compreensão das Feiras de Ciências como espaços formativos para docentes e estudantes, situados em políticas públicas, contextos institucionais e territórios específicos.

## CAPÍTULO VI

## SÍNTESE DA PESQUISA

### 6.1 Resultados e discussões

Os resultados analíticos a que se referem às entrevistas evidenciam que o grupo investigado apresenta diversidade de percursos formativos, embora haja uma concentração expressiva em determinadas áreas do conhecimento. Dos 21 professores entrevistados, 61,9% possuem formação inicial em Ciências Biológicas, incluindo licenciaturas e bacharelados, o que revela a centralidade dessa área na constituição do corpo docente que atua nas Feiras de Ciências analisadas. Essa predominância dialoga diretamente com a natureza histórica desses eventos e com a tradição do ensino de Ciências da Natureza na Educação Básica, especialmente no que se refere à abordagem de temáticas relacionadas ao meio ambiente, à saúde e à investigação científica escolar. Ressalta-se, contudo, que, no caso da FICIÊNCIAS, especialmente nas edições de 2023 e 2024, notou-se uma maior incidência de trabalhos vinculados às áreas das Ciências Exatas, o que aponta para uma ampliação do espectro disciplinar mobilizado nesses eventos.

Outras formações também se fazem presentes de maneira relevante, ainda que em percentuais menores. Aproximadamente 14,3% dos professores possuem formação em Química, enquanto cerca de 9,5% são formados em Ciências com habilitação em Matemática, destacando a participação de docentes com diferentes especializações no campo das Ciências da Natureza. As áreas de Oceanografia, Pedagogia/Letras e Ciências Contábeis aparecem de forma mais pontual, cada uma representando cerca de 4,8% dos participantes. A presença dessas formações, inclusive aquelas não tradicionalmente associadas ao ensino de Ciências, reforça a heterogeneidade do grupo investigado e indica que as Feiras de Ciências podem se configurar como uma oportunidade de valorizar espaços interdisciplinares, capazes de mobilizar saberes provenientes de diferentes campos do conhecimento e trajetórias profissionais diversas. Essas informações encontram-se sistematizadas na TABELA 3, que apresenta a distribuição das formações acadêmicas dos professores participantes por área do conhecimento e respectivos percentuais.

TABELA 3 – FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DA PESQUISA POR ÁREA DO CONHECIMENTO

<b>Área de saber</b>	<b>Nº de professores</b>	<b>Percentual</b>
Ciências Biológicas	13	61,9%
Química	3	14,3%
Ciências / Matemática	2	9,5%
Oceanografia	1	4,8%
Pedagogia / Letras	1	4,8%
Ciências Contábeis	1	4,8%
Total	21	100%

FONTE: Dados da pesquisa (2026).

No que se refere à titulação *Stricto Sensu*, observa-se um investimento significativo em formação continuada entre os professores participantes da pesquisa. Aproximadamente 38% dos docentes possuem mestrado concluído, em áreas como Ecologia, Ciências Ambientais, Produção Vegetal, Educação Ambiental e Ciência, Tecnologia e Sociedade. Além disso, cerca de 14% encontram-se com doutorado em andamento ou concluído, sobretudo em campos vinculados às Ciências Ambientais e à Oceanografia. Esses dados indicam a presença de professores que transitam entre a Educação Básica e a pós-graduação, configurando trajetórias formativas que extrapolam os limites da formação inicial.

Cabe destacar que não houve um questionamento direto, no instrumento de pesquisa, sobre a intencionalidade da formação em pós-graduação no sentido de promover a articulação entre teoria e a prática da orientação dos trabalhos dos aprendizes. No entanto, essa conexão emerge de forma indireta nos relatos, especialmente quando os professores narram como conhecimentos adquiridos em cursos de pós-graduação passaram a orientar suas práticas pedagógicas, a mediação de projetos investigativos e a atuação nas Feiras de Ciências.

Nessa perspectiva, os dados empíricos permitem dialogar com Nóvoa (1992), ao evidenciar que a formação continuada pode se constituir como um espaço de reconstrução da identidade profissional docente, no qual os professores articulam saberes acadêmicos e experiências da prática escolar.

Outro dado relevante, foi identificado na frequência em que as escolas promovem suas Feiras particulares, no âmbito da própria instituição. Constatou-se que as escolas que realizam Feiras científicas com maior regularidade tendem a conquistar mais premiações em ambas as Feiras em estudo. Um exemplo disso é o Colégio Gabriel de Lara, em Matinhos, que, ao realizar 21 edições anuais de sua Feira escolar, destaca-se como a instituição com o maior número de premiações na Feira do Litoral. Ao mesmo tempo, o Colégio Jardim Porto Alegre, município de Toledo, conquistou ao longo de 10 anos, treze premiações na FICIências, com trabalhos provenientes da Feira escolar. O QUADRO 3 apresenta as escolas que participaram da Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná e da Feira de Inovação das Ciências e Engenharias (FICIências), indicando o número aproximado de edições das Feiras desenvolvidas na escola e a quantidade de trabalhos premiados no período de 2018 a 2024.

QUADRO 3 – ESCOLAS PARTICIPANTES DA FEIRA REGIONAL DE CIÊNCIAS DO LITORAL DO PARANÁ E DA FICIÊNCIAS, NÚMERO DE EDIÇÕES DAS FEIRAS ESCOLARES E QUANTIDADE DE TRABALHOS PREMIADOS (2018–2024).

<b>Feira de Ciências analisada</b>	<b>Período de ocorrência da Feira na escola</b>	<b>Escola</b>	<b>Número de trabalhos premiados (2018 a 2024) na Feira</b>
Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná	21 anos	Colégio Estadual Gabriel de Lara	21
	10 anos	Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto	15
	10 anos	Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto	15
	9 anos	Instituto Estadual de Educação	7
	8 anos	Escola Estadual Tereza Ramos	6
	7 anos	Colégio Estadual Cívico Militar Abigail dos Santos Corrêa	6
	6 anos	Escola Estadual Maria Arminda	7
	5 anos	Colégio Diocesano Leão XIII	3
	4 anos	Colégio Estadual Cidália Rebello Gomes	3
	4 anos	Colégio Estadual Roque Vernalha	3
	2 anos	Colégio Estadual Rocha Pombo	4
	10 anos	Colégio Estadual Jardim Porto Alegre/Toledo	13
	7 anos	Colégio C.M.Erico Verissimo	8
	5 anos	Colégio Sesc - São José dos Pinhais	4
	4	Colégio Estadual do Paraná	2
	3	Colégio Aliança/ Guarapuava/PR	5

Feira de Ciências analisada	Período de ocorrência da Feira na escola	Escola	Número de trabalhos premiados (2018 a 2024) na Feira
Feira de Inovação das Ciências e Engenharias e FIciências.	3	Colégio Estadual Machado de Assis/Londrina	4
	2	2º Colégio da Polícia Militar do Paraná	2
	2	Escola de Educação Básica Sórora Angélica	1

FONTE: Dados sistematizados a partir das informações obtidas nos relatos dos professores participantes da pesquisa – 2026.

A leitura comparativa do QUADRO 3, que apresenta o número de edições de Feiras de Ciências escolares realizadas por instituição, destaca uma heterogeneidade expressiva entre as escolas participantes tanto em relação ao tempo de consolidação dessas práticas quanto à regularidade de sua realização. De acordo com a coluna 2 e 4 do quadro, observa-se que, ao lado de escolas com Feiras escolares consolidadas a um maior período, coexistem instituições cuja experiência com esse modelo de eventos científicos escolares é recente. Essa diversidade revela diferentes estágios de maturidade das práticas investigativas e produções de trabalhos direcionados para as Feiras escolares, fortemente condicionados por fatores como estabilidade das equipes docentes, apoio da gestão escolar, disponibilidade de recursos e engajamento dos professores orientadores, conforme relatam os professores em seus relatos.

À exemplo, a professora FL06 expõe que a participação de outros agentes da comunidade escolar, entre eles gestores e coordenadores pedagógicos colabora com a produção das Feiras no espaço da escola. FL06 afirma que: *“Até a direção ajudava muito! Toda vida que eles estiveram aqui eles ajudaram. Os pedagogos também, no limite deles, porque têm muitos outros trabalhos para fazerem, mas ajudam! Quando sobra um tempo eles sempre dão uma ajuda”*.

Ainda assim, mesmo em contextos em que as Feiras são mais recentes, os relatos indicam que a realização dessas atividades tende a produzir impactos formativos relevantes, sobretudo ao estimular a apropriação progressiva da metodologia científica e a criação de uma cultura de investigação escolar. De acordo com o professor FI05, *“na hora que a gente tava fazendo pesquisa de campo, depois voltava para escola analisar dados. Foi difícil porque a burocracia para sair da escola com esses alunos é muito grande, muita gente acha que aquilo não é fazer ciência. Mas quando o diretor viu que a gente ganhou o prêmio na Feira de Altas Habilidades, depois a gente ganhou na FIciências, ele passou a acreditar mais na gente e começou querer fazer todo ano a edição da Feira na escola”*.

Além das diferenças relacionadas ao tempo de consolidação das Feiras escolares, os dados do QUADRO 3 permitem verificar a influência das políticas públicas de fomento à iniciação científica na expansão dessas práticas no estado do Paraná. Com exceção do Colégio Estadual Gabriel de Lara, cuja Feira escolar antecede os editais federais da década de 2010, observa-se que a maioria das experiências identificadas teve início após a implementação de políticas voltadas à popularização da ciência e à iniciação científica júnior. Esse cenário indica que as Feiras escolares passaram a se estruturar em diálogo com tais políticas, ainda que, em muitos casos, sem financiamento direto.

Nesse contexto, a Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná e a FICIências configuram-se como pontes de acesso entre a política pública e as escolas. Na mesma relação, essas Feiras produzem um efeito político e pedagógico em cadeia, ao induzirem as escolas a organizar eventos internos como estratégia de inserção em circuitos mais amplos de reconhecimento científico. Assim, estabelece-se uma relação entre política pública, Feiras escolares e Feiras regionais, na qual os projetos desenvolvidos no interior das escolas ganham visibilidade, legitimidade e continuidade, reforçando o papel desses espaços como dispositivos de articulação entre educação básica, produção científica escolar e políticas educacionais.

A análise dos dados empíricos marca o início da etapa de sistematização e interpretação dos resultados desta pesquisa. Embora o quadro anterior apresenta apenas a ocorrência temporal das Feiras, são os relatos dos professores que permitem compreender seus desdobramentos formativos. Nesses relatos, evidencia-se que a participação recorrente em Feiras de Ciências, sobretudo em escolas onde essas práticas se consolidam ao longo do tempo, contribui para a mobilização e a constituição de diferentes saberes docentes.

No percurso investigativo de saberes, ao qual essa pesquisa se propõe, os saberes docentes passam a ser discutidos a partir deste ponto do trabalho, não se apresentando de forma imediata ou transparente. Como assinala Gauthier *et al.* (2013), identificá-los é um exercício complexo, pois eles se constroem no entrelaçamento entre formação, experiência e prática cotidiana. Nesse conjunto de entrevistas, o primeiro núcleo de saberes (dentre os quais estão: saberes disciplinares, saberes curriculares, saberes da prática docente e saberes da experiência profissional) que se destaca, corresponde aos saberes disciplinares, cuja organização analítica está apresentada no QUADRO 4, que sintetiza as categorias, unidades de análise e seus respectivos estatutos.

QUADRO 4. *SABERES DISCIPLINARES: ORIUNDOS DAS ÁREAS CIENTÍFICAS E ACADÊMICAS, VINCULADOS ÀS UNIVERSIDADES E CAMPOS DOS SABERES (ADAPTADO DE GAUTIER ET AL. 2013).*

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Fciências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
Saber sobre conceitos científicos oriundos da academia e articulados ao contexto escolar (06). (FL03, FL02, FI04, FI01, FL01, FI06).	<p>FL03: Na faculdade eu trabalhei em projetos de pesquisa com algas, trabalhei também no laboratório. Eu fiz bacharelado, né, então a ideia era partir para a pesquisa mesmo. Engraçado é que depois fui fazer trabalho para a Feira justamente sobre algas, adaptei o aprofundamento do tema para eles. Deu certo! Nós fomos premiados.</p> <p>FL02: o que eu aprendi na universidade, adaptei para o contexto de acordo com a cognição deles.</p> <p>FI04: Na época que eu fiz graduação não tinha projetos, extensão e iniciação científica, era o curso na sala de aula e pronto, a gente não tinha um olhar de fora da universidade, da comunidade, essas questões mais sociais. Eu tive mais oportunidade de me envolver com isso agora na pós-graduação. Acho que isso me fez me envolver na Feira de Ciências</p>	Mobilizado	A docente relata que trouxe conceitos apreendidos na academia e articulou transposições necessárias para a adaptação dos projetos juntos aos estudantes.	Saber “transportar o conhecimento”
		Mobilizado	Limitações da formação inicial apresentados no relato do docente. No entanto, envolvimento com o perfil extensionista na pós-graduação que o fez participar das Feiras de Ciências.	Saber fazer extensão



Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
Saber articular conhecimentos interdisciplinares na construção de projetos (06) (F108, F105, F107, FL09, FL11, F107)	<p>F105: Cada um ajuda no que sabe de melhor. O professor Arthur é coorientador na parte da inteligência artificial, o professor Lucas ajuda na paleontologia, construímos juntos.</p> <p>F107: Eu estava dando aula de biologia [...] uma das alunas perguntou sobre acessibilidade [...] então nós começamos a criar na impressora 3D [...] fizemos a cadeira pequena, que era o protótipo. Eu não imaginava o interesse delas por essa questão de acessibilidade, fiquei interessada assim como elas.</p>	Constituído	Mostra uma orientação altamente compartilhada, com saberes especializados, complementares, inclusive em redes interdisciplinares.	Saber articular conhecimentos interdisciplinares
FL09: Eu precisei estudar sobre tecnologias para orientar ela para que pudesse desenvolver esse aplicativo. Fomos atrás de quem sabia fazer!	FL11: era um aluno que só era bom nas pesquisas de campo, mas tinha dificuldade de relacionar a teoria.	Constituído	Demonstra que o saber disciplinar não é estático, mas progressivo e adaptável às demandas do projeto.	Saber adaptar conhecimentos às demandas subjetivas dos estudantes
F107: Eu estava dando aula de biologia, [...] uma das alunas perguntou sobre acessibilidade [...] então nós começamos a criar na impressora 3D [...] fizemos a cadeira pequena, que era o		Constituído	Nesse trecho, observa-se a integração entre biologia, tecnologia digital (impressora 3D) e questões sociais de acessibilidade, configurando um saber	Saber articular conhecimentos interdisciplinares

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
	protótipo. Eu não imaginava o interesse delas por essa questão de acessibilidade, fiquei interessada assim como elas.		interdisciplinar orientado pela resolução de problemas reais.	
Saber atualizar-se cientificamente a partir da interação com avaliadores e pares acadêmicos (05) (FL04, F107, F106, F106).	FL04: A gente utiliza os critérios de avaliação na Feira da escola, os mesmos que estão nos editais da Feira Regional. Isso busca trazer maior rigor na hora de avaliar nossos estudantes porque os critérios que estão no edital foram formulados por quem está na universidade. É um outro olhar de avaliação sobre os trabalhos científicos. F107: Eu avalio eles pela dedicação e comprometimento com o projeto. É um projeto deles, conseguem enxergar onde estou avaliando F107: A professora da UEM tinha comentado que não era interessante o recorte de trabalho da forma que estava. Então eu adaptei, ficou muito mais fácil de aplicar a pesquisa. Já peguei para mim e corriji os demais trabalhos desse ano. F106: Eles têm que defender o projeto deles em 10 minutos para a	Constituído	Saber organizacional construído na prática, alinhando avaliação escolar e critérios externos das feiras científicas.	Saber elaborar processos avaliativos
		Constituído	A fala evidencia um saber em permanente reconstrução, alimentado por interações com avaliadores e formadores acadêmicos. O feedback recebido em contextos formativos vinculados às feiras produziu mudanças concretas na prática docente, caracterizando a atualização científica como resultado da interlocução com pares acadêmicos.	Saber abstrair e selecionar novos conhecimentos institucionalizados

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
	banca da Universidade. Quem for bem lá na defesa, a gente submete o trabalho para cá!			
F106: Eles têm que defender o projeto deles em 10 minutos para a banca da Universidade. Quem for bem lá na defesa, a gente submete o trabalho para cá!	Constituído	A presença recorrente de bancas universitárias no processo de avaliação dos projetos exige do professor domínio atualizado da metodologia científica, da argumentação e dos critérios acadêmicos. O saber docente se renova na interação com avaliadores externos, reforçando a dimensão profissional e científica da orientação em feiras.	Saber abstrair e selecionar novos conhecimentos institucionalizados	
Saber reconectar a formação inicial universitária à prática docente (05) (FL01, FL03, F102, FL01, FL09).	FL01: Na época da graduação eu tentei participar de projetos, fiz parte ali de alguns Laboratórios porque eu adorava sair e fazer extensão, mas eu não me encaixava principalmente pela falta de tempo, eu precisava trabalhar, eu acabei não conseguindo me inserir nesse meio da pesquisa acadêmica. Acredito que seja por isso que eu gosto tanto de participar das Feiras, é uma oportunidade para os estudantes saírem da escola e conhecerem outros espaços	Mobilizado	Relação de distanciamento estrutural da pesquisa acadêmica por fatores socioeconômicos.	Saber incluir temáticas sociais nos trabalhos
	FL03: Na faculdade eu trabalhei em projetos de pesquisa com algas, trabalhei também no laboratório. Eu	Mobilizado	Indica vínculo direto com a pesquisa acadêmica, posteriormente ressignificada no contexto escolar	Saber adaptar experiências

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
	<p>justamente sobre algas. Deu certo! Nós fomos premiados.fiz bacharelado, né, então a ideia era partir para a pesquisa mesmo. Engraçado é que depois fui fazer trabalho para a Feira</p> <p>FI02: Eu não participei de projetos na época da graduação, não existia muito isso. Mesmo assim, eu adorava me envolver com atividades fora da universidade, no campo. Por isso eu gostava tanto do estágio obrigatório que era a única oportunidade da gente sair daquele ambiente universitário.</p> <p>FL01: Eu chamo os estagiários para ajudar na organização dos projetos. É aqui no chão da escola que eles se deparam com os processos de ensino. É super importante.</p> <p>FL09: Na época da graduação participei de projeto de Iniciação científica, projetos voltados à testagem de instrumentos de ensino.</p>	Mobilizado	Escola como principal espaço de formação inicial	Saber reconhecer a escola como espaço de formação docente
		Mobilizado	Unidade relacionada à futura orientação de trabalhos para feiras.	Saber relacionar conhecimentos da formação inicial

FONTE: Dados organizados pela autora a partir dos relatos dos professores participantes da Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná e Feira de Inovação das Ciências e Engenharias (Ficiências). Dados da pesquisa (2026).

As análises sistematizadas no QUADRO 4 traduzem um percurso analítico que parte da definição das categorias iniciais, avança pela codificação das unidades de análise e culmina na identificação das categorias finais vinculadas aos saberes disciplinares. Esse movimento permitiu reconhecer um conjunto de saberes mobilizados no contexto das Feiras de Ciências, especialmente no que se refere ao domínio, à atualização e à reelaboração dos conteúdos científicos.

Cabe destacar que alguns saberes identificados, como saber transpor o conhecimento, saber articular conhecimentos interdisciplinares ou saber adaptar processos avaliativos, dialogam diretamente com os saberes experienciais, uma vez que se concretizam e se refinam no exercício da prática docente. Contudo, argumenta-se que sua gênese permanece ancorada nos saberes disciplinares, pois tais operações pedagógicas somente se tornam possíveis a partir do domínio consistente dos conteúdos científicos e de sua estrutura epistemológica. Em outras palavras, a experiência qualifica e aprimora esses saberes, mas sua matriz deriva do conhecimento disciplinar que sustenta a seleção, a organização e a transformação didática dos conteúdos.

Entre os saberes disciplinares identificados no estudo destacam-se: *saber transpor o conhecimento; saber fazer extensão; saber dar continuidade à formação; saber atualizar o conhecimento; saber estimular a curiosidade por meio de saberes da academia; saber articular conhecimentos interdisciplinares; saber adaptar e elaborar processos avaliativos; saber abstrair e selecionar novos conhecimentos institucionalizados; e saber incluir o conhecimento acadêmico em temáticas sociais na organização dos trabalhos dos estudantes*. Tais saberes evidenciam que, no contexto das Feiras de Ciências, o domínio disciplinar não se restringe ao conteúdo em si, mas envolve sua recontextualização científica e social.

A relevância de cada um desses saberes se traduziu como relatos importantes nos processos de orientação desenvolvidos pelos professores. De acordo com Gauthier *et al.* (2013), tais saberes, não devem ser compreendidos de forma fragmentada, mas em uma perspectiva holística, uma vez que a ação docente exige, a todo momento, o domínio articulado de conhecimentos, competências e habilidades para responder às demandas dos estudantes e da comunidade escolar. Nessa direção, Freire (1996) sustenta que o ato de ensinar está indissociavelmente ligado ao ato de aprender e de pesquisar, pois o professor só pode ensinar aquilo que conhece e, ao mesmo tempo,

precisa estar em permanente processo de estudo e reconstrução do seu próprio saber. Assim, a prática de orientação em Feiras de Ciências mobiliza continuamente esses saberes, exigindo do professor tanto rigor conceitual quanto abertura à aprendizagem. Nessa intencionalidade, na sequência, apresentam-se algumas reflexões que dialogam com esses saberes à luz dos referenciais teóricos que os sustentam e permitem interpretá-los no contexto da prática docente, vinculado aos relatos dos docentes entrevistados.

O **saber transpor** o conhecimento constitui um dos eixos centrais das práticas de orientação nas Feiras de Ciências, pois envolve a capacidade do professor de transformar saberes acadêmicos em conteúdos investigáveis, acessíveis e significativos para os estudantes. Esse saber vai além do domínio conceitual e exige a reelaboração pedagógica do conhecimento científico, permitindo que temas complexos sejam convertidos em problemas de pesquisa escolar.

O relato do professor FL03 evidencia o processo de transposição do saber científico para o contexto escolar, ao afirmar: *“Na faculdade eu trabalhei em projetos de pesquisa com algas, trabalhei também no laboratório. Eu fiz bacharelado, né, então a ideia era partir para a pesquisa mesmo. Engraçado é que depois fui fazer trabalho para a Feira justamente sobre algas, adaptei o aprofundamento do tema para eles. Deu certo! Nós fomos premiados”*. Essa fala destaca os conhecimentos adquiridos no âmbito acadêmico, denominados por Chevallard (1998) de saber sábio. São saberes reelaborados pelo professor no contexto da orientação de projetos escolares. O saber sábio corresponde ao conhecimento produzido e legitimado pela comunidade científica, tal como é formulado nas universidades, centros de pesquisa e publicações especializadas. Ao ser levado para o contexto escolar, esse conhecimento não pode ser transferido de forma direta, exigindo um processo de adaptação pedagógica. Nesse movimento, o professor transforma o saber sábio em **saber a ensinar**, isto é, um conhecimento selecionado, organizado e ajustado às condições institucionais da escola, aos objetivos educacionais, ao currículo e às características dos estudantes. Por fim, no momento da interação pedagógica concreta, nas explicações, orientações, mediações e atividades desenvolvidas com os alunos, esse saber se materializa como **saber ensinado**, que corresponde à forma efetivamente apropriada, vivenciada e reconstruída pelos estudantes no processo de aprendizagem. Esse percurso, denominado por Chevallard (1998) de **transposição didática**, evidencia o papel ativo do professor como mediador entre o conhecimento científico e o conhecimento escolar, reafirmando que o

saber ensinado não é uma simples reprodução do saber acadêmico, mas o resultado de um processo complexo de reelaboração pedagógica, situado histórica e socialmente. Em diálogo com Gauthier *et al.* (2013), observa-se que o saber disciplinar não é apenas dominado, mas estrategicamente mobilizado na prática docente, permitindo ao professor atuar como mediador entre o conhecimento científico produzido na universidade e a aprendizagem efetivamente construída pelos estudantes no contexto da Feira.

O **saber fazer extensão** emerge nos relatos dos professores como um saber disciplinar proveniente da relação entre as propostas de trabalhos e a relação com as temáticas sociais. Ainda que nem sempre de forma explícita, manifestando-se no contexto das Feiras de Ciências como uma maneira de ampliar o alcance do conhecimento escolar para além dos limites da escola, conectando a investigação científica às demandas sociais, culturais e territoriais. pois envolve a capacidade do professor de articular o conhecimento científico escolar a problemas sociais reais, territoriais e culturais.

O relato do professor FI04 evidencia esse movimento ao mostrar que, mesmo sem ter vivenciado ações de extensão durante a graduação, foi por meio de sua inserção em atividades de pós-graduação e da participação nas Feiras de Ciências que passou a desenvolver uma relação mais próxima entre ciência, escola e realidade social. Em diálogo com Gauthier *et al.* (2013), esse processo pode ser compreendido como a mobilização e a ampliação dos saberes docentes no exercício da prática profissional, na medida em que o professor passa a incorporar novos modos de agir e interpretar o seu trabalho. Já na perspectiva de Síveres (2013), a extensão é entendida como um espaço de prática da cidadania participativa, no qual o conhecimento se constrói no encontro com a sociedade civil, com seus problemas, saberes e demandas.

O **saber atualizar o conhecimento** emerge nos relatos quando os professores, ao orientar projetos para as Feiras de Ciências, se deparam com conhecimentos científicos emergentes ou com reconfigurações conceituais que extrapolam aquilo que aprenderam em sua formação inicial. Um indício disso aparece na fala da professora FL01, que relata: *“Na minha época de graduação eu tinha aula sobre rochas, sobre os tipos de rocha... mas agora, por causa da Feira, eu descobri que existe rocha de plástico. Eu nem imaginava isso”*. É importante destacar que a fala da professora FL01 não é tomada, nesta pesquisa, como evidência generalizável ou representativa da totalidade dos professores participantes. Trata-se, antes, de um indício, no sentido atribuído por Suassuna (2008), no âmbito do paradigma indiciário da pesquisa

qualitativa. Nessa perspectiva, os dados não são interpretados como provas conclusivas, mas como pistas significativas que permitem compreender processos mais amplos de constituição do saber docente.

Nesse sentido, o **saber atualizar o conhecimento** manifesta-se quando o professor reconhece a incompletude de seu repertório formativo e assume uma postura investigativa contínua, reinterpretando saberes científicos à luz de novas evidências e problemáticas socioambientais. Esse movimento está diretamente relacionado ao que Formosinho (1991) define como formação contínua, compreendida como um processo de educação permanente que visa ao aperfeiçoamento pessoal e social do professor. Segundo o autor, embora esse aperfeiçoamento atenda a finalidades individuais, ele possui uma utilidade social significativa, na medida em que se traduz na melhoria da qualidade da educação oferecida aos estudantes. No contexto das Feiras de Ciências, a atualização do conhecimento não apenas fortalece a mediação pedagógica, mas também qualifica os processos de investigação escolar, permitindo que os estudantes tenham acesso a discussões científicas atuais, contextualizadas e socialmente relevantes.

O **saber estimular a curiosidade** é outra forma de saber que emerge de maneira significativa nos relatos dos professores. De acordo com Vasconcellos (2008), a curiosidade constitui um elemento central da prática docente, pois é ela que impulsiona o desejo de compreender, investigar e produzir conhecimento, dimensões diretamente relacionadas ao trabalho desenvolvido nas Feiras de Ciências. Essa dinâmica aparece de forma clara no relato do professor FI08, quando afirma: *“Percebi que conhecimentos de robótica poderiam ser aplicados em projetos, aí comecei a me arriscar na iniciação científica e tecnológica, os alunos também gostam dessa área, ficam interessados”*. Esse excerto revela que a curiosidade não opera apenas no campo dos estudantes, mas atravessa também o professor, que, ao reconhecer novas possibilidades de articulação entre conhecimentos técnicos e investigação escolar, se coloca em movimento de aprendizagem.

Um outro universo de saberes relevantes são os saberes da prática docente, estes são explorados no QUADRO 5.

QUADRO 5: SABERES DA PRÁTICA DOCENTE. CONSTRUÍDOS NO COTIDIANO ESCOLAR, NA EXPERIÊNCIA, NA INTERAÇÃO COM ESTUDANTES E COLEGAS (ADAPTADO DE GAUTHIER *ET AL.*, 2013).

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
Saber mediar processos educativos (03) (FL12, FL10, FL002)	FL12: A gente percebe que quando as disciplinas interagem entre si os alunos veem que os professores estão unidos trabalhando de diferentes formas no mesmo conteúdo, os alunos se envolvem mais.	Constituído	O relato revela um saber pedagógico voltado ao engajamento discente, reconhecendo o impacto da colaboração docente na motivação dos alunos.	Saber trabalhar coletivamente
	FL10: Eu percebo que os professores trabalham muito sozinhos porque a gente não tem um tempo.	Constituído	O relato aponta um saber construído na vivência das condições reais de trabalho, em que a ausência de tempo institucional limita a orientação compartilhada.	Saber superar as dificuldades vinculadas à docência
	FL02: A escolha do tema segue alguns critérios: estudar algo dentro da escola, entorno da escola ou no caminho de casa, eu falo sempre para eles que tem que ser uma resolução de algum problema social.	Constituído	O saber experiencial se manifesta na adequação do tema ao território vivido	Saber incluir conceitos territoriais
	FL01: Na escolha do tema do milho sagrado: eu já participei de ritual do milho sagrado, já plantei o milho, já colhi, já	Mobilizado	Os temas emergem diretamente da vivência cultural do professor ou da leitura que ele faz da cultura do estudante, legitimando	Saber utilizar conhecimentos culturais

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
Saber promover práticas inclusivas e valorizar a diversidade cultural (06) (FL01, FL04, FL01, FL01, FI03, FL11).	cozinhei, já comi e então vamos fazer trabalho sobre milho!  FL04: Eu pesquisei sobre os tipos de pescados, os mais vendidos dependendo da época do ano. Fomos ao mercado do peixe, mas na verdade dois alunos já sabiam falar sobre isso, são filhos de pescadores.		saberes não escolares como ponto de partida da investigação científica.	
	FL01: A minha ideia era falar sobre a pesca da tainha, que as meninas falassem sobre a pesca sustentável, da pesca familiar, da diferença da pesca artesanal e industrial.	Mobilizado		
	FI03: Eu tive uma aluna que o pai dela vendia tereré (...) e ela me disse 'quero fazer um projeto de pesquisa', 'ué, eu quero fazer o que o pai faz'.	Mobilizado		
	FL11: Leu alguma coisa aqui, já identificou que tem um mangue perto de casa, que comeu o caranguejo em tal lugar.	Mobilizado		
	FL08: É um momento em que eles se conhecem, sabem que são capazes.	Constituído	Evidencia um saber pedagógico voltado ao desenvolvimento	Saber emancipar

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
Saber orientar práticas de motivação e reconhecimento do potencial discente (04) (FL08, F105, FL04, FL08).	F105: Depois que aprendem a fazer pesquisa, acabam organizando objetivos na vidinha deles.		humano, para além do conteúdo curricular.	
	FL04: Quem vai uma vez, no próximo ano já quer ir de volta.	Constituído	Indica a consolidação de um saber docente que reconhece a oportunidade de participação na Feira como processo contínuo.	Saber identificar a Feira como um espaço de oportunidades.
	FL08: Basta ter alguém que tenha um olhar para você e fale: eu acredito em você (Obs.: a professora se emocionou e precisou parar de falar).	Constituído	A motivação docente está fortemente associada a um saber identificar subjetividades.	Saber identificar subjetividades.
Saber estimular autonomia, protagonismo e responsabilidade estudantil (06) (FL03, FL04, FL08, F103, FL05, F105).	FL03: Desde que a gente começou, a gente deixa o aluno escolher o professor orientador e o tema de pesquisa. Então, ele escolhe primeiro o que ele quer fazer. FL04: É uma chance que eles têm de ver que eles têm capacidade	Constituído	A autonomia discente na definição do objeto de estudo, rompendo com práticas prescritivas.	Saber dar autonomia
	FL08: É sempre uma coisa que parte dos estudantes: vir com a ideia para conversar e a gente ajuda na estruturação.	Constituído	O aluno é reconhecido como sujeito do processo investigativo; o professor atua como mediador.	Saber ser mediador na construção do conhecimento do estudante

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
	<p>FI03: Eu permito que eles, observando os problemas que eles veem, pensem em algo que poderia ser resolvido com robótica.</p> <p>FL05: Tem um aluno que produziu energia das marés para alimentar o carrinho em que ele vendia bebidas. A noite era o horário de maior movimento e mais vendas.</p>	Constituído	Autonomia ligada à observação da realidade e à proposição de soluções.	Saber resolver problemas
	FI05: Eu deixo eles pensarem, evito sugerir temas, para sair deles mesmos as ideias. Aí dou um prazo, ele tem 30 dias para me apresentar um plano de pesquisa.	Constituído	Autonomia acompanhada de critérios, prazos e exigências acadêmicas.	Saber planejar parâmetros de orientação

FONTE: Dados organizados pela autora a partir dos relatos dos professores participantes da Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná e Feira de Inovação das Ciências e Engenharias (Ficiências). Dados da pesquisa (2026).

A constituição da análise da categoria Saberes da Prática Docente (Quadro 5) apresenta aspectos que dialogam diretamente às concepções de Gauthier (2013) e Tardif (2014), segundo as quais a formação do professor não se esgota nos cursos de graduação, mas se constrói, sobretudo, no exercício cotidiano da profissão. Nessa perspectiva, a docência é compreendida como um espaço permanente de aprendizagem, no qual os saberes são continuamente mobilizados, reelaborados e ressignificados a partir das situações concretas vivenciadas na prática escolar.

Nessa dimensão os relatos dos professores participantes da pesquisa alinham-se a essas premissas ao evidenciar que os saberes docentes são produzidos no enfrentamento dos desafios cotidianos, nas interações com estudantes e colegas, nas decisões pedagógicas e nas experiências acumuladas ao longo do tempo. A análise revelou um conjunto de saberes diretamente relacionados à prática docente, entre os quais se destacam: *o saber trabalhar coletivamente, o saber superar dificuldades inerentes à docência, o saber incorporar conceitos territoriais e conhecimentos culturais aos projetos, o saber promover a autonomia e a emancipação dos estudantes, o saber reconhecer o caráter contínuo da construção do saber docente, o saber atuar como mediador na construção do conhecimento discente e o saber planejar parâmetros de orientação.*

Na sequência, alguns desses saberes serão contemplados de forma mais ampla, buscando compreender como se manifestam nas práticas dos professores e de que maneira contribuem para a constituição do trabalho pedagógico no contexto das Feiras de Ciências.

Nesse interesse, de acordo com Freire (2013), **Saber dar Autonomia** aparece como eixo central do processo formativo, sendo compreendida como a capacidade dos professores de incentivar os estudantes a se tornarem protagonistas de seus próprios processos de aprendizagem. Nessa perspectiva, a professora FI07 explicita esse movimento ao relatar que *“nós fomos para fora da escola fazer a coleta de solo, e eles mesmos organizaram tudo: decidiram onde coletar, como separar as amostras e depois fizeram as análises; eu fiquei mais orientando, mas a liderança foi deles”*. Esse excerto evidencia uma prática pedagógica em que o professor desloca o foco do controle para a mediação, criando condições para que os estudantes assumam decisões, responsabilidades e protagonismo no processo investigativo.

O **Saber Emancipador** do professor, por sua vez, ultrapassa os limites da sala de aula ao transformar o processo de aprendizagem em um instrumento de

conscientização e mudança social. Nessa direção, Freire (1987) sustenta que a educação emancipadora permite ao estudante compreender criticamente o mundo e agir sobre ele, rompendo com estruturas que limitam seu desenvolvimento. Essa concepção aparece nos relatos dos docentes. À exemplo, o professor FI07, ao refletir sobre os efeitos da participação dos estudantes nas Feiras de Ciências, afirma que *“eles passam a se sentir mais responsáveis pelo que estão fazendo, começam a questionar mais, a querer entender melhor os problemas, principalmente os ambientais e sociais que aparecem nos trabalhos”*, indicando que o envolvimento com a pesquisa provoca um deslocamento do aluno para uma postura mais crítica e reflexiva. De modo complementar, a professora FL06 destaca que *“a gente vê alunos que depois da feira continuam, vão fazer Biologia, Meio Ambiente, entram na universidade...muitos dizem que foi ali que descobriram o que queriam fazer”*, evidenciando que as experiências vividas nas Feiras produzem impactos que se estendem para além da Educação Básica e contribuem para a construção de projetos de vida. Em consonância com Tardif (2002), esses excertos revelam que os saberes docentes se constroem nas interações sociais e históricas, permitindo que a prática pedagógica se converta em um meio efetivo de transformação social e emancipação dos sujeitos.

Na mesma trilha de análises, o **Saber Identificar as Oportunidades Concebidas pelas Feiras de Ciências** evidencia a relevância dos espaços de aprendizagem não formais, que possibilitam simultaneamente o desenvolvimento profissional dos professores e o fortalecimento das potencialidades dos estudantes. Essa compreensão aparece de forma concreta no relato do professor FL08, ao afirmar que *“a Feira me fez perceber outras possibilidades de atuação, tanto que comecei a buscar formação em educação ambiental depois disso”*. Tal fala revela que a participação nas Feiras não apenas mobiliza saberes já existentes, mas também impulsiona a constituição de novos saberes e trajetórias formativas, funcionando como um catalisador de práticas pedagógicas ampliadas.

À luz de Gauthier *et al.* (2013), compreende-se que a docência vivencia esse campo em permanente construção, no qual atividades diferenciadas, ao integrarem múltiplas disciplinas, contextos e realidades, oferecem aos professores oportunidades de inovação e reinvenção profissional. Nesse espaço não formal, por exemplo, o professor tem a oportunidade de acompanhar mudanças pessoais do comprometimento do estudante com o seu trabalho a ser exposto. Esse aspecto é destacado pela professora

FL07, ao observar que *“durante a feira os alunos mudam muito, ficam mais responsáveis, mais maduros, começam a se posicionar de outro jeito, porque são eles que vão apresentar”*, indicando que esses eventos produzem deslocamentos significativos nas posturas e atitudes dos jovens.

Os relatos docentes também evidenciam que o **Saber Identificar Subjetividades** constitui uma dimensão essencial da prática pedagógica, especialmente no contexto da pesquisa científica escolar. Essa habilidade de perceber interesses, potencialidades e características individuais permite que o ensino se torne mais personalizado e significativo, fortalecendo o vínculo entre professor e estudante. A professora FL05 exemplifica esse movimento ao relatar que *“tinha um aluno que não seguiu exatamente o tema da Feira, mas ele era tão envolvido, tão criativo, que a gente acabou criando um prêmio especial para reconhecer o esforço dele.”* Mesmo diante das limitações impostas pelas regras do evento, a docente reconheceu o valor formativo da experiência, atitude que dialoga diretamente com Freire (1987), ao defender o reconhecimento do estudante como sujeito singular no processo educativo.

Essa sensibilidade às singularidades também se manifesta nos argumentos de FL08, que relata *“alunos que no começo não chamavam atenção nenhuma e, na feira, se transformaram completamente”*, demonstrando que o olhar atento às subjetividades possibilita a identificação de talentos ocultos e a ressignificação de percepções iniciais.

De modo semelhante, a professora FL13 destaca que, embora tenha negado a aprovação de um projeto por não atender às exigências formais, *“sempre enxerguei nele algo diferente, um brilho, e hoje ele está na pedagogia”*, evidenciando que o reconhecimento das potencialidades ultrapassa os resultados imediatos da feira e se projeta nas escolhas futuras dos estudantes.

Esses relatos não apenas iluminam trajetórias individuais, mas contribuem para a compreensão coletiva do papel desempenhado pelos professores em eventos como as Feiras de Ciências. Eles revelam que a atuação docente nesses espaços envolve mais do que domínio técnico ou metodológico, expressando um profundo engajamento com os estudantes, a comunidade e o próprio sentido da educação. Ao mesmo tempo, os relatos também expõem as vulnerabilidades enfrentadas pelos professores. A professora FL11 sintetiza esse sentimento ao afirmar que *“a Feira me ajuda a voltar a sonhar”*, indicando que, apesar dos desafios, esses espaços reacendem o sentido do fazer docente.

O universo de saberes é ainda ambientado nos saberes curriculares, estes são explorados no QUADRO 6.

QUADRO 6: SABERES CURRICULARES. ORIENTAM O PLANEJAMENTO, A AVALIAÇÃO E A ARTICULAÇÃO COM DOCUMENTOS OFICIAIS E PROPOSTAS PEDAGÓGICAS (ADAPTADO DE GAUTHIER ET AL., 2013)

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
Saber planejar projetos científicos articulados ao currículo escolar (03) (FL01, FI06, FL01).	<p>FL01: Eu faço a Feira escola a cada trimestre, então assim se o alguém apresentou o tema que constava no currículo, eu considero o conteúdo dado. Parei de exigir exatamente o programa curricular, e aí parece que a coisa flui melhor.</p> <p>FI06: Busco organizar os grupos nas minhas horas atividades, aí planejo em cinco momentos: primeiro, chamo cada grupo para fazer uma chuva de ideias, depois em um determinado dia, organizo a pesquisa bibliográfica, depois vejo se precisa fazer saída de campo, e vou organizando assim, etapa por etapa. Mas tudo isso frente às demandas da escola, dos conteúdos que temos que passar, das avaliações que temos que fazer, é uma verdadeira loucura!</p> <p>FL01: Normalmente eu faço com a temática do trimestre do conteúdo curricular também, deixo eles livres para serem criativos. É bacana porque a</p>	Mobilizado e Constituído	Integração da Feira ao planejamento curricular	Saber adaptar ferramentas para o ensino de ciências
		Constituído	O professor mobiliza o saber curricular ao integrar a feira como parte constitutiva da avaliação trimestral e reconhecendo a	Saber adaptar o conhecimento curricular

<b>Categorias Intermediárias</b> (Identificadas nos relatos dos professores)	<b>Unidades de análises representativas</b> (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	<b>Estatuto do saber</b> (mobilizado ou constituído)	<b>Argumentações amparadas nas unidades de análises</b>	<b>Categorias finais identificadas nas análises</b>
Saber mediar projetos de metodologias científicas.	<p>gente vê como eles gostariam de aprender o tema.</p> <p>FL01: Toda aula eu chego: como é que tá os trabalhos de vocês? Já se preparou, já organizou, já movimentou alguma coisa? Aí eu tenho que orientar tudo isso.</p> <p>FL08: Eu tento organizar trabalhos com base na metodologia científica, é bom porque é um grupo pequeno, aí dá certo. Em uma turma de 40 alunos não teria como fazer.</p>	Constituído	<p>aprendizagem mediada pelos próprios estudantes.</p> <p>O relato evidencia um saber de avaliação formativa, no qual o professor acompanha continuamente o progresso dos estudantes, oferecendo orientações ao longo do processo e não apenas no produto final. A avaliação ocorre de maneira diagnóstica e reguladora da aprendizagem, permitindo ajustes e avanços progressivos.</p>	Saber elaborar avaliações formativas
Saber mediar projetos de metodologias científicas (07) (FL01, FL08, FL06, FL12, FL08, FL02, FL06)	<p>FL06: Quando eles participam dos projetos eles vão criando maior autonomia. Eles vão se desenvolvendo, também se a gente for pensar é o primeiro contato que eles têm com projetos semelhantes aos da Universidade, o eu deles lá no futuro.</p> <p>FL12: Quando aprendem a pesquisar, aprendem a estudar.</p>	Constituído	<p>Esse trecho evidencia um saber avaliativo que ultrapassa critérios conteudistas e considera dimensões formativas mais amplas, como autonomia, projeção de futuro e postura acadêmica. A avaliação contínua ocorre pela observação do crescimento do estudante ao longo da experiência, alinhando-se a uma perspectiva formativa.</p>	Saber projetar percursos formativos

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
	<p>FI08: A gente ajuda na estruturação do texto científico, metodologia de pesquisa e coleta de dados.</p> <p>FL02: Trabalho com registro de bordo, pesquisa, linguagem científica</p>	Constituído	<p>Mobilização do saber disciplinar para orientar a produção científica escolar.</p> <p>Saber voltado à formação científica e à escrita acadêmica escolar.</p>	<p>Saber executar o método científico</p> <p>Saber utilizar recursos para a concepção da ciência na escola</p>
	<p>FI06: Então, primeiro eu falo que, apelidei né, dentro de sala, que é o banho de água gelada. Eu dou um tempo para os alunos pesquisarem temas diversos, a tarefa de casa durante 15 dias para eles apresentarem e escolher o tema e trazer uma hipótese e eu vou dar o banho de água gelado, então ele senta de frente comigo. Quando eu percebo que o tema é bom, o que o aluno conseguiu responder bem e tudo mais, opa! Ai vamos para o segundo passo, ele tem 30 dias para me apresentar um plano de pesquisa, no modelo da nossa escola. Ele vai me apresentar falando de pesquisa e dali vai seguindo</p>	Constituído	<p>Trata-se do saber que orienta como ensinar, como organizar o processo pedagógico, como conduzir metodologicamente a aprendizagem, especialmente em contextos não tradicionais, como a iniciação científica.</p>	Saber orientar
Saber interpretar, inovar e adequar-se aos editais e regulamentos das feiras	<p>FL09: a gente leu o edital, fizemos as adaptações nos trabalhos de acordo com o que estava lá. Tinha que escrever projeto e era uma coisa que a gente não tinha muita familiaridade, agora não, eu e os alunos já estamos</p>	Constituído	<p>Esse trecho revela o saber curricular, pois envolve compreender normas, critérios e exigências institucionais da feira, articulando o projeto</p>	Saber interpretar e seguir normas

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
	acostumados com essa Feira daqui, então sabemos como vamos ser aceitos, por isso já fazemos os trabalhos na escola de acordo com o que consta lá. Acho que dá certo porque participamos todos os anos.		escolar às demandas externas do evento científico.	
FL05: Estou tendo que ir atrás, ler, pegar material, me atualizar.		Mobilizado	Evidencia o esforço consciente de apropriação conceitual e atualização do conhecimento, necessários para garantir qualidade científica à orientação.	Saber atualizar o conhecimento
FL03: A ideia é sempre seguir o tema que vai estar na Feira regional para poder levar prêmio		Constituído	Utilização dos critérios contidos nos editais para a elaboração do trabalho com os estudantes.	Saber criar estratégias

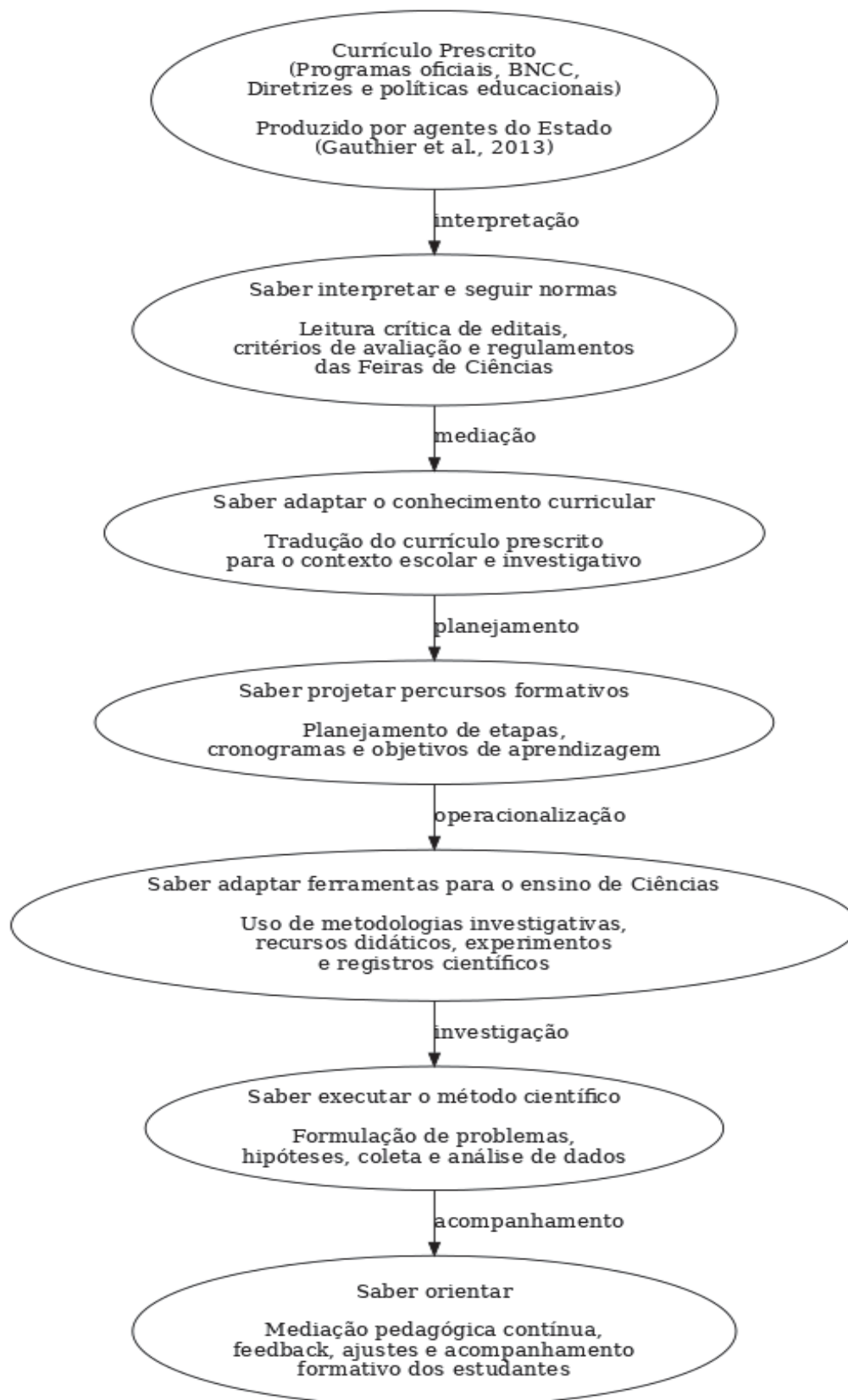
FONTE: Dados organizados pela autora a partir dos relatos dos professores participantes da Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense e Feira de Inovação das Ciências e Engenharias – Ficiências. Dados da pesquisa (2026).

Estes saberes curriculares se conectam às contribuições de Gauthier *et al.* (2013), pois se ambientam no respeito aos conteúdos, orientações, normas e prescrições que compõem os programas oficiais de ensino, os quais são elaborados por instâncias externas à escola, como os órgãos gestores e os agentes do Estado. Tal forma de saber constitui o universo de conhecimentos que o professor é chamado a ensinar, ainda que não tenha participado diretamente de sua produção. Nesse sentido, o currículo apresenta-se como um referencial normativo que orienta a ação docente, ao mesmo tempo em que impõe limites e possibilidades à prática pedagógica.

No contexto das Feiras de Ciências, os programas curriculares não são simplesmente reproduzidos, mas reinterpretados e mobilizados pelos professores de acordo com as exigências dos projetos investigativos e das situações concretas de orientação. A análise do QUADRO 6 permite refletir que os saberes curriculares, ao serem acionados, desencadeiam a mobilização de um conjunto de saberes específicos da prática docente. Entre esses saberes curriculares os recorrentes identificados nos relatos destacam-se: *o saber adaptar ferramentas para o ensino de Ciências, o saber adequar o conhecimento curricular às demandas dos projetos, o saber projetar percursos formativos coerentes, o saber executar e orientar o método científico, bem como o saber interpretar e seguir normas e editais próprios das feiras.*

Para ampliar o rol de reflexões acerca dos saberes curriculares que emergem desta pesquisa o fluxograma (FIGURA 5) a seguir busca atender três fenômenos: o primeiro, expressar os *saberes curriculares finais*, o segundo explicitar a articulação entre esses saberes e processo de mediação docente, o terceiro evidenciar o movimento que se estabelece entre as prescrições curriculares oficiais, as exigências metodológicas das Feiras de Ciências e as práticas pedagógicas desenvolvidas na orientação dos projetos.

FIGURA 5: FLUXOGRAMA DOS SABERES CURRICULARES QUE SE TRADUZEM NA PESQUISA.



FONTE: Da autora – 2026.

Um olhar sobre o fluxograma permite compreender que os saberes curriculares dos professores se estruturam a partir da leitura e da interpretação do currículo prescrito, diretrizes oficiais, BNCC e, de modo muito concreto, os editais das Feiras de Ciências.

Nesse contexto, em seguida, são traduzidos para o trabalho pedagógico realizado na escola. Essa articulação aparece no relato de FL01: *“eu uso o currículo deles, o que eles têm que ver naquele trimestre; se um grupo abordou e apresentou para os colegas em sala, eu dou como conteúdo dado”*. A professora complementa: *“a gente leu o edital, fizemos as adaptações nos trabalhos de acordo com o que estava lá... agora eu e os alunos já estamos acostumados, mas a gente sempre acaba levando para as temáticas que eles têm que ver no trimestre”*. Já FL03 reforça essa lógica ao afirmar: *“a ideia é sempre seguir o tema que vai estar na Feira regional para poder levar prêmio”*, evidenciando como os docentes articulam normas externas, planejamento curricular e mediação pedagógica para orientar os estudantes ao longo de todo o processo investigativo.

Contudo, esse percurso não se esgota nos saberes prescritos e planejados. Ao longo da orientação dos trabalhos, os professores também constroem e mobilizam saberes que emergem da experiência vivida, das decisões tomadas no cotidiano e das relações estabelecidas com os estudantes. É nesse campo que se situam os saberes experienciais, apresentados e analisados no QUADRO 7.

QUADRO 7: SABERES EXPERIENCIAIS. CONSTRUÍDOS NA PRÁTICA, TESTADOS NO COTIDIANO E TRANSFORMADOS EM HÁBITOS PROFISSIONAIS (ADAPTADO DE GAUTHIER *ET AL.*, 2013).

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (FI - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. FI - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
Saber dar oportunidade de emancipação, de construção da vida profissional aos estudantes (04) (FI02, FI07, FI05, FL10).	<p>FI02: Um dia encontrei um rapaz ao sair do banco, ele ficou parado assim, me olhando e disse: eu terminei ciências biológicas por sua causa, depois veio me dar um abraço. Eu fiquei tão emocionada com aquilo.</p> <p>FL07: Já tenho alunos que eram fiéis nas Feiras agora são professores, e de biologia ainda!</p> <p>FI05: Eu tinha um aluno que tinha muita dificuldade, mas ele era incansável na tentativa de fazer bons projetos para as Feiras. Agora que se formou na universidade, ele é meu funcionário na escola particular que eu tenho. Me surpreendeu.</p> <p>FL10: Hoje eu já não sonho mais só com eles aprendendo o conteúdo. Quero dar a oportunidade que eles sejam cidadãos, que possam escolher uma profissão. Eu vejo essa oportunidade aqui na Feira.</p>	Constituído	Saber experiencial retrospectivo, no qual o professor não controla nem mede o impacto de sua prática no momento em que ocorre, mas o reconhece a posteriori, quando o estudante retorna já emancipado academicamente.	Saber identificar o impacto da atuação docente
		Constituído	Saber da experiência que se manifesta na capacidade de perceber a dedicação e o potencial antes de ele se concretizar, acompanhando o estudante para além da escola, inclusive no mundo do trabalho.	Saber identificar potenciais
		Constituído	Saber experiencial reflexivo e evolutivo, que se transforma com o tempo e com as mudanças no contexto social, político e educacional.	Saber criar expectativas a curto e longo prazo

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
Saber construído na vivência, nas práticas, pela repetição, erros e acertos (03) (F101, F101, FL07).	FL01: Na época da escola tinha as feirinhas, eu lembro que a gente preparava, a gente também se divertia e se engajava. Acho que foi isso que me chamou atenção ao participar agora na docência. Eu ainda lembro dos trabalhos que fiz para as Feiras na escola.	Mobilizado	O engajamento emocional e a familiaridade com o formato da Feira fortalecem a adesão posterior como professora orientadora.	Saber identificar motivações históricas
	F101: Ninguém nunca foi treinado para ser orientador. Eu nunca fui! Cada trabalho que a gente começa, cada proposta que a gente recebe dos alunos, a gente precisa aprender e adaptar para virar um trabalho de pesquisa e de exposição, não é tão simples.	Constituído	Este trecho evidencia que o saber docente é construído no exercício da função, pela necessidade concreta de responder às demandas dos projetos. A ausência de formação específica leva o professor a aprender por tentativa, pesquisa e experimentação, reforçando o caráter dessa construção do saber.	Saber ser crítico
	FL07: Eu ia explicando para eles, mas chegou aqui com uma mão robótica horrível, aí eu falei que íamos pedir ajuda para a professora de robótica e de artes. Eles refizeram e depois ganharam a Feira em primeiro lugar na categoria de desenvolvimento de sistemas.	Mobilizado	Esse relato evidencia um saber construído no percurso, em que erros iniciais levam a ajustes metodológicos e pedagógicos. O conhecimento docente se estrutura a partir da vivência concreta, da avaliação do que não funciona e da busca por soluções.	Saber identificar fragilidades e solicitar colaboração técnica

Categorias Intermediárias (Identificadas nos relatos dos professores)	Unidades de análises representativas (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	Estatuto do saber (mobilizado ou constituído)	Argumentações amparadas nas unidades de análises	Categorias finais identificadas nas análises
	<p>FL02: Eu não tinha a menor ideia de como se constrói uma ponte no mar, achei espetacular toda aquela engenharia, acabei falando disso com meus alunos em sala de aula, em outra oportunidade.</p>	Constituído	<p>A docente mobiliza um saber construído no contato com os projetos dos estudantes, assumindo o aprendizado compartilhado como parte do processo pedagógico.</p>	Saber reconhecer o inacabamento do conhecimento
	<p>FL01: Eu não manjo nada de robótica, precisei fazer um curso de robótica para me aperfeiçoar. Aqui na Feira tem uma categoria específica na área de desenvolvimento tecnológico.</p>	Constituído	<p>O relato evidencia um saber marcado pela aprendizagem em serviço, em que o professor assume limites formativos e constrói novos saberes a partir da necessidade concreta da orientação, além das oportunidades disponibilizadas pelo edital da Feira.</p>	Saber reconhecer o próprio limite formativo
Saber construir novos conhecimentos a partir da interação com os projetos dos estudantes (03) (FL02, FL01, F101).	<p>F101: Cada trabalho que a gente começa, cada proposta que a gente recebe dos alunos, a gente precisa aprender [...] você precisa pesquisar, precisa ler [...] então você sempre tem que estar estudando e aprendendo mesmo que seja uma coisa do seu dia a dia</p>	Constituído	<p>A fala revela que os projetos dos estudantes funcionam como gatilhos formativos, impulsionando o professor à aprendizagem contínua. O saber docente é produzido na interação com os projetos, exigindo estudo, experimentação, avaliação de riscos e tomada de decisões pedagógicas</p>	Saber identificar a importância da formação continuada
	<p>FL08: Uma coisa ruim de se dedicar a um grupo que está saindo da escola, é que durante o ano a gente orienta,</p>	Constituído	<p>O trecho apresentado evidencia um saber construído na experiência, a partir da</p>	Saber organizar estratégias de permanência

<b>Categorias Intermediárias</b> (Identificadas nos relatos dos professores)	<b>Unidades de análises representativas</b> (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	<b>Estatuto do saber</b> (mobilizado ou constituído)	<b>Argumentações amparadas nas unidades de análises</b>	<b>Categorias finais identificadas nas análises</b>
Saber consolidar estratégias próprias de acompanhamento dos estudantes (03) (FL08, FL07, FL02).	<p>busca material investe tempo para que ele fique bom na argumentação e na construção da pesquisa, aí ele vai embora no ano seguinte. A gente fica órfã de estudantes para participar! Eu percebi assim: pego alunos do sexto ano e me dedico neles, no ano seguinte eles estão melhores, cada vez melhores.</p> <p>FL07: Eu falei para um aluno meu: cara, não sei nada disso, só vou te guiar. Depois que aprendi mais com ele, do que ele comigo, ensinei outros alunos a fazerem o painel solar.</p>	Constituído	observação continuada do trabalho com estudantes ao longo dos anos	Saber aprender e repassar conhecimentos
	<p>FL02: Teve um ano que eu acompanhei 50 trabalhos. Eu só ia direcionando, mandava vídeos e leituras. Sempre trabalhei com média de 10 orientações, mas naquele ano todos queriam participar. Eu lembro que o tema da Feira era "A Matemática Está em Tudo". Acho que foi o único ano que eles gostaram da matemática.</p> <p>FL10: A primeira dificuldade já é conseguir um espaço de tempo para planejar as pesquisas dos estudantes com qualidade.</p>	Constituído	<p>A docente reconhece seus limites iniciais e constrói o saber durante o processo, aprendendo com o aluno, testando possibilidades e ajustando a orientação a partir dos resultados.</p> <p>O elevado número de orientações revela um saber que não se apoia em formação inicial, mas na repetição sistemática da prática, permitindo à docente aperfeiçoar estratégias de acompanhamento, escuta e mediação.</p>	Saber repetir e sistematizar a própria prática
		Constituído	Aponta a ausência de tempo institucionalizado como entrave à qualidade da orientação.	Saber identificar dificuldades

<b>Categorias Intermediárias</b> (Identificadas nos relatos dos professores)	<b>Unidades de análises representativas</b> (F1 - Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná. F1 - Professor da Ficiências)	<b>Estatuto do saber</b> (mobilizado ou constituído)	<b>Argumentações amparadas nas unidades de análises</b>	<b>Categorias finais identificadas nas análises</b>
Saber lidar com as dificuldades na orientação e participação em Feiras de Ciências (04) (FL10, F104, FL02, FL07).	<p>FL04: Eles não sabem o que é uma introdução, o que é um resumo, o que é uma pergunta de pesquisa. A escola não prepara eles para pensarem, isso aí eles vão ter aqui na Feira.</p> <p>FL02: Não tem como fazer ciência dentro da escola, a gente tem que sair conhecer o que tem do lado de fora, não ficar exclusivamente respondendo quiz.</p> <p>FL07: Era muito cansativo. Os outros professores me perguntam como eu dou conta de tudo? E eu não dou! Continuo pelo aprendizado que é infinitamente maior do que ficar em sala de aula, mas é muito difícil.</p>	Constituído	<p>Revela a dificuldade dos estudantes com a estrutura formal da produção científica, exigindo do professor saberes curriculares específicos.</p> <p>O saber disciplinar se articula ao território, reconhecendo que determinados conteúdos exigem trabalho de campo.</p> <p>O relato evidencia o cansaço acumulado como uma dificuldade central, revelando um saber experiencial que reconhece os limites físicos e emocionais do professor frente às conquistas que as Feiras podem proporcionar.</p>	<p>Saber reconhecer as fragilidades formativas da escola</p> <p>Saber reconhecer o entorno escolar como campo de pesquisa</p> <p>Saber reconhecer limites</p>

FONTE: Dados organizados pela autora a partir dos relatos dos professores participantes da Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense e Feira de Inovação das Ciências e Engenharias – Ficiências. Dados da pesquisa (2026).

Ao analisar este último universo de saberes, **Saberes Experienciais** (QUADRO 7) constituíram a categoria mais recorrente e mais densamente expressa nos relatos dos professores participantes desta pesquisa. Diferentemente dos saberes disciplinares, curriculares ou da prática docente, que podem ser parcialmente planejados, sistematizados ou ensinados em cursos formais, os saberes experienciais emergem do encontro vivo entre o professor, os estudantes, os projetos, os territórios e os imprevistos do cotidiano escolar e nas relações com as Feiras de Ciências. São saberes que se constroem na ação, na reflexão sobre a ação e, sobretudo, naquilo que o professor aprende ao acompanhar trajetórias humanas concretas.

Esse caráter retrospectivo e humano do saber experiencial aparece no relato de FI02, quando afirma: *“Um dia encontrei um rapaz ao sair do banco, ele fez vários trabalhos, por muitos anos para a Feira. Aí ele ficou parado assim, me olhando e disse: eu terminei ciências biológicas por sua causa, depois veio me dar um abraço. Eu fiquei tão emocionada com aquilo”*. Esse tipo de saber não se produz no momento da aula ou da orientação, mas se revela a *posteriori*, quando o professor reconhece o impacto real de sua atuação na vida de alguém e as oportunidades que cria para a formação profissional de seus estudantes. Trata-se de um saber que permite *identificar o impacto da atuação docente*, algo que não é mensurável por avaliações formais, mas que se manifesta no retorno do estudante já emancipado academicamente.

De forma semelhante, FI05 relata: *“Eu tinha um aluno que tinha muita dificuldade, mas ele era incansável na tentativa de fazer bons projetos para as Feiras. Agora que se formou na universidade, ele é meu funcionário na escola particular que eu tenho. Me surpreendeu”*. Nesse caso, o saber experiencial se manifesta como **saber identificar potenciais**: a capacidade de perceber a dedicação e o talento antes mesmo que eles se convertam em resultados acadêmicos ou profissionais. Esse tipo de olhar só se desenvolve com o tempo, com a convivência e com a observação prolongada das trajetórias dos estudantes.

O **saber experiencial** também se expressa na capacidade de criar expectativas a curto e longo prazo, como explicita FL10 ao afirmar: *“Hoje eu já não sonho mais só com eles aprendendo o conteúdo. Quero dar a oportunidade que eles sejam cidadãos, que possam escolher uma profissão. Eu vejo essa oportunidade aqui na Feira.”* O relato evidencia uma mudança no horizonte formativo do professor, que passa a compreender a Feira como espaço

de ampliação de projetos de vida, e não apenas como um momento de exposição de conteúdos.

Esses saberes não surgem desconectados da história pessoal dos docentes. FL01 demonstra isso ao afirmar: *“Na época da escola tinha as feirinhas, eu lembro que a gente preparava, a gente também se divertia e se engajava. Acho que foi isso que me chamou atenção ao participar agora na docência. Eu ainda lembro dos trabalhos que fiz para as Feiras na escola.”* Aqui se manifesta o **saber identificar motivações históricas**, no qual experiências vividas na própria escolarização se convertem em referências que orientam escolhas profissionais futuras.

Ao mesmo tempo, os saberes experienciais incluem uma dimensão crítica e reflexiva sobre o próprio fazer docente. FI01 sintetiza isso ao afirmar: *“Ninguém nunca foi treinado para ser orientador. Eu nunca fui! Cada trabalho que a gente começa, cada proposta que a gente recebe dos alunos, a gente precisa aprender e adaptar para virar um trabalho de pesquisa e de exposição.”* Esse relato expressa o **saber ser crítico**, no qual o professor reconhece que aprende a orientar no exercício da função, por meio de tentativa, estudo e adaptação contínua.

Essa aprendizagem na prática também aparece quando os docentes reconhecem suas limitações e buscam apoio. FL07 relata: *“Chegou aqui com uma mão robótica horrorosa, aí eu falei que íamos pedir ajuda para a professora de robótica e de artes. Eles refizeram e depois ganharam a Feira.”* Trata-se do **saber identificar fragilidades e solicitar colaboração técnica**, um saber profundamente relacional, que rompe com a ideia de professor como sujeito que precisa saber tudo sozinho.

A noção de que o conhecimento é sempre incompleto também emerge nos relatos. FL02 afirma: *“Eu não tinha a menor ideia de como se constrói uma ponte no mar... achei espetacular toda aquela engenharia, acabei falando disso com meus alunos depois.”* Aqui se expressa o **saber reconhecer o inacabamento do conhecimento**, em que o professor aprende com os projetos dos estudantes e transforma esse aprendizado em novas oportunidades pedagógicas.

Esse movimento se articula diretamente ao **saber reconhecer o próprio limite formativo**, como mostra FL01: *“Eu não manjo nada de robótica, precisei fazer um curso de robótica para me aperfeiçoar.”* E também ao **saber identificar a importância da formação continuada**, explicitado por FI01: *“Você precisa pesquisar, precisa ler... então você sempre*

*tem que estar estudando e aprendendo.*” As Feiras, nesse sentido, funcionam como dispositivos que tensionam e impulsionam a aprendizagem permanente do professor.

A experiência acumulada ao longo dos anos também leva os docentes a desenvolverem estratégias de permanência e acompanhamento. FL08 explica: *“Pego alunos do sexto ano e me dedico neles... são esses alunos que serão vencedores depois.”* Aqui se manifesta o **saber organizar estratégias de permanência**, construído a partir da observação longitudinal das trajetórias dos estudantes.

Da mesma forma, FL07 evidencia o **saber aprender e repassar conhecimentos** ao afirmar: *“Depois que aprendi mais com ele do que ele comigo, ensinei outros alunos a fazerem o painel solar.”* O professor aprende, sistematiza e devolve o saber à comunidade escolar.

O **saber experiencial** também se manifesta quando os professores identificam as fragilidades estruturais da escola. FL10 destaca que *“a primeira dificuldade já é conseguir um espaço de tempo para planejar as pesquisas dos estudantes”*, enquanto FL04 observa que *“eles não sabem o que é uma introdução, o que é um resumo... a escola não prepara eles para pensarem, isso aí eles vão ter aqui na Feira”*. Esses relatos evidenciam tanto a percepção das dificuldades quanto o reconhecimento dos limites formativos da escola, reforçando o papel das Feiras como espaços que ampliam as oportunidades de aprendizagem.

Na sequência, a FIGURA 5 apresenta uma nuvem de palavras construída a partir da unitarização das falas dos professores, sintetizando as principais dificuldades mencionadas em resposta à pergunta: quais são as maiores dificuldades de orientar e participar das Feiras de Ciências?



produzidos no contato direto com as situações reais de ensino, com os alunos e com as condições institucionais.

Finalmente, alguns dos relatos analisados revelam uma forte articulação entre diferentes dimensões do saber docente, como o saber exercer a autonomia profissional, o saber aprender a partir das experiências proporcionadas pelas Feiras de Ciências, o saber reconhecer a relevância dos espaços não formais de educação e o saber desenvolver uma atuação extensionista vinculada aos saberes disciplinares. Nesse conjunto, o relato do professor FL04 sintetiza com clareza esse movimento, ao afirmar: *“eu uso a Feira para um interesse maior; a gente tem que ficar entre os primeiros colocados aqui na Feira do Litoral, para receber validação e participar de outras Feiras maiores. Por exemplo, eu levei eles para a SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência) esse ano (2024) por causa dessa Feira aqui. A gente só consegue recurso assim, aí a organização do evento compra as passagens e a gente tem que se virar com o restante!”*.

Essa fala revela que a Feira é compreendida pelo professor não apenas como um evento escolar, mas como um dispositivo estratégico de inserção dos estudantes em redes ampliadas de circulação científica, cultural e social, exigindo do docente iniciativa, negociação institucional e tomada de decisões que extrapolam o currículo formal.

Ao relatar os desdobramentos dessa experiência no cotidiano da escola, FL04 amplia ainda mais o alcance desse processo: *“quando a gente voltou do Pará, eu estava em casa descansando à noite e a pedagoga da escola me mandou uma mensagem dizendo que eu tinha conseguido mudar a conversa aqui na escola. Antes eles falavam de cigarro eletrônico, de drogas, de bebidas, agora estavam todos em roda escutando a Maria e o José (nomes fictícios) falarem sobre a cultura do Pará, do tacacá, do jambu, da maniçoba, de viajar de avião, do sotaque diferente que eles tinham lá, agora eles querem ir também”*.

Esses excertos evidenciam que a Feira ultrapassa o estatuto de mera exposição de trabalhos e se constitui como um potente mecanismo de mobilidade simbólica, cultural e subjetiva. Ao circular por outros territórios e narrar essas experiências aos colegas, os estudantes passam a reconstruir suas próprias expectativas de futuro. Nesse processo, o professor assume o papel de mediador de oportunidades, articulando ciência, cultura, território e projetos de vida, mobilizando saberes que são simultaneamente pedagógicos, sociais e políticos.

Contudo, a própria fala do professor explicita uma contradição estrutural das políticas públicas de ciência e educação: embora existam investimentos na realização das Feiras, os recursos que garantiriam a continuidade do percurso formativo, como o deslocamento para eventos nacionais, permanecem frágeis e desigualmente distribuídos. Essa fragmentação aprofunda desigualdades entre estudantes de grandes centros urbanos e aqueles de regiões periféricas, como o litoral paranaense e comunidades caiçaras, o que dialoga com as análises de Gatti (2010) sobre a incapacidade de políticas educacionais desarticuladas enfrentarem desigualdades estruturais.

Ainda assim, os relatos revelam a força dos saberes docentes mobilizados frente a essas adversidades. Isso também se evidencia na fala da professora (FL06), que descreve o impacto de um projeto desenvolvido a partir de resíduos de camarão: *“nós fizemos um trabalho sensacional com a casca do camarão, a partir da quitina. Fizemos experimentação na escola, fomos no mercado do peixe para saber onde é descartado o resíduo que sai do mercado. Escrevemos um resumo para mandar ao FICiências, fomos aceitos e no final, não tínhamos recurso para ir! Eu nem sabia o que falar para não desmotivá-los, eles estavam entusiasmados, ficavam na escola o dia todo. Aí eu tinha jaleco no laboratório, dei à eles! Então passeavam pela escola como se aquilo fosse um troféu. No final das contas, fomos à Feira com a ajuda das famílias e hoje temos dois biólogos que se formaram na UNESPAR. Aquilo lá (a FICiências) é muito legal, um sonho para as crianças e um reconhecimento para nós”*.

Nesse relato, o saber extensionista, o saber experiencial e o saber pedagógico se entrelaçam. Mesmo diante da falta de apoio institucional, a professora cria estratégias simbólicas (como os jalecos) para sustentar o engajamento dos estudantes e garantir que a experiência científica tenha sentido formativo e identitário. O resultado, dois ex-alunos formados em Biologia, traduz como essas práticas produzem efeitos que ultrapassam o tempo da escolarização.

Esses relatos, analisados em conjunto, evidenciam que, embora Gauthier *et al.* (2013) não tenham desenvolvido seus estudos a partir das Feiras de Ciências ou de outros espaços não formais, os saberes identificados nessas experiências empíricas dialogam profundamente com as categorias por ele propostas. Nas falas dos professores, reconhecem-se traços dos saberes disciplinares, curriculares, da prática docente e experienciais, mobilizados e, sobretudo, constituídos durante a orientação, da mediação e da tomada de decisões diante de situações inéditas. Esse alinhamento reforça a pertinência do referencial adotado nesta tese

e sustenta a escolha de Gauthier *et. al* (2013) como base teórica para compreender a complexidade dos saberes que emergem na prática viva dos professores em Feiras de Ciências.

## 6.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta tese, buscou-se compreender os saberes docentes mobilizados e constituídos por professores da Educação Básica que atuavam como orientadores em duas Feiras de Ciências no Paraná, a Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná e na Ficiências. As análises evidenciaram que os saberes docentes não se manifestam de forma isolada ou estanque, mas constituem um conjunto articulado de conhecimentos, disposições, valores e práticas mobilizados no exercício concreto da docência. Ainda que essa articulação entre saberes seja, em certa medida, esperada à luz do referencial teórico adotado, sua identificação empírica nos relatos dos professores confirma e materializa, no contexto específico das Feiras de Ciências, a natureza dinâmica e relacional desses saberes. Desse modo, o estudo não apenas corrobora pressupostos teóricos já consolidados, como também expõe como essa articulação se produz, se intensifica e se reconfigura em situações pedagógicas concretas, marcadas pela investigação científica escolar e pela mediação docente.

Nessa perspectiva, a reflexão holística sobre os saberes aqui explorados permite afirmar que os saberes disciplinares, curriculares, da prática docente e experienciais são igualmente estruturantes da profissão e se constituem de forma interdependente. Se os saberes disciplinares garantem a consistência conceitual, os curriculares orientam a organização pedagógica e os saberes da prática sustentam as estratégias de mediação, os saberes experienciais tornam visível a dimensão vivida dessa articulação, pois é no território da prática que o professor integra, interpreta e ressignifica os diferentes conhecimentos que mobiliza (Tardif; Lessard, 2005). Assim, mais do que representar uma síntese hierarquicamente superior, o saber experiencial expressa o espaço onde os demais saberes se encontram e se concretizam na ação docente.

Os saberes experienciais revelam-se como aprendizagens fundantes do “ser professor”. Eles não se restringem à aplicação de técnicas ou à reprodução de conteúdos, mas dizem respeito à maneira como o docente interpreta situações, toma decisões, lida com incertezas, negocia sentidos e constrói relações com seus estudantes. Nesse sentido, orientar projetos para Feiras de Ciências não é uma tarefa instrumental ou acessória, mas uma

experiência formativa que atravessa a identidade profissional. O professor, ao se engajar nesse processo, mobiliza sua história, suas crenças, seus conhecimentos acadêmicos e sua sensibilidade pedagógica para criar condições reais de aprendizagem, tanto para os alunos quanto para si próprio.

Essa prática ocorre em um contexto marcado por fortes desigualdades e por uma notável deficiência de políticas públicas de incentivo à docência na Educação Básica, especialmente no que se refere ao apoio a ações extensionistas, como Feiras de Ciências, clubes de pesquisa, intercâmbios e participação em eventos científicos.

Os relatos dos professores mostram que, muitas vezes, essas iniciativas só se tornam viáveis graças ao investimento pessoal, emocional e financeiro dos próprios docentes. Tal realidade expõe uma contradição: enquanto se valoriza discursivamente a ciência, a inovação e a iniciação científica escolar, os professores que sustentam essas práticas na escola pública não são amparados em políticas de permanência nos eventos de divulgação como as Feiras de Ciências.

A análise do estatuto dos saberes identificados nos relatos, classificados como mobilizados ou constituídos, evidenciou de forma ainda mais clara o papel das Feiras de Ciências como espaços formativos para os professores. Dos 61 estatutos analisados, 39 foram classificados como saberes constituídos, o que corresponde a mais de 64% do total. Esse resultado indica que uma parte expressiva dos saberes docentes não estava previamente disponível no repertório profissional dos professores, mas foi sendo construída no próprio processo de orientação dos trabalhos. Trata-se de aprendizagens produzidas no “bate-pronto” da prática: na tomada de decisões, na resolução de problemas concretos, no diálogo com os estudantes e nos estudos realizados para mediar os projetos e suas apresentações.

Diferentemente dos saberes mobilizados, que dizem respeito a conhecimentos já consolidados e acionados na prática pedagógica, os saberes constituídos expressam aprendizagens profissionais que emergem diretamente da experiência vivida nas Feiras de Ciências. Essas aprendizagens se desenvolvem em um espaço educativo não formal que exige do professor posturas, competências e modos de agir que nem sempre são produzidos no cotidiano da sala de aula, ampliando seu repertório profissional para além das rotinas escolares tradicionais.

No percurso analítico, reconheceu-se também que nem todos os relatos produzidos nas entrevistas se configuravam como unidades de análise pertinentes aos objetivos da pesquisa.

Foram priorizadas as falas que expressavam experiências, decisões pedagógicas e aprendizagens profissionais diretamente relacionadas à orientação de projetos para as Feiras de Ciências. Relatos que se afastavam desse núcleo investigativo, ou que não possibilitavam identificar sentidos associados à construção do saber docente, foram excluídos da análise, como estratégia de rigor metodológico e de preservação da consistência interpretativa do estudo.

Nesse contexto, a Feira de Ciências deixa de ser compreendida como um evento pontual e passa a ser reconhecida como um potente espaço de produção de saberes e de formação docente e discente. Ao possibilitar que os estudantes ocupem espaços para além da sala de aula, como universidades, eventos científicos e ambientes de circulação do conhecimento, a Feira amplia seus horizontes formativos e os aproxima da cultura acadêmica.

Para o professor, esse processo implica a realização de múltiplas articulações: com gestores e coordenadores pedagógicos, na busca por apoio institucional; com diferentes áreas do conhecimento, na construção de abordagens interdisciplinares; e com fontes de financiamento, na tentativa de viabilizar materialmente os projetos. Esses movimentos configuram um processo formativo situado, que ocorre no próprio exercício da docência.

Embora as políticas públicas de fomento às Feiras de Ciências venham passando por processos de aprimoramento, como se observa no edital de Feiras lançado em 2025 pelo CNPq, que passou a admitir a submissão de projetos oriundos das Feiras escolares, e não apenas daqueles propostos por universidades, reconhecendo formalmente o professor como sujeito central dessas iniciativas, os relatos analisados indicam que ainda persistem desafios estruturais significativo. Entre eles, destacam-se a insuficiência de recursos para garantir a continuidade dos projetos e a limitação de investimentos que possibilitem aos estudantes dar prosseguimento às investigações iniciadas, bem como aos professores ampliar e diversificar as experiências formativas. Assim, a política pública avança no reconhecimento institucional da Feira, mas ainda precisa ser fortalecida no que se refere às condições concretas de permanência e expansão dessas práticas.

Ser professor orientador de projetos para Feiras de Ciências configura-se, portanto, como um fato social, político e pedagógico concreto, produzido em uma rede de interações que envolve estudantes, famílias, gestores, avaliadores, políticas públicas, territórios e contextos institucionais. É nesse espaço de formação simultaneamente escolar, social e

científica que o professor se constitui como sujeito profissional. As Feiras de Ciências emergem, assim, não apenas como espaços de divulgação do conhecimento científico, mas como territórios de produção de identidades, saberes e projetos de vida. Ao orientar seus alunos, o professor também se forma, ressignifica sua prática e reafirma sua condição de mediador entre o conhecimento científico, a escola e a sociedade.

Reconhecer e valorizar esse papel é condição indispensável para que a educação científica cumpra sua função emancipadora e socialmente transformadora, tal como defendem Gauthier *et al.* (2013), ao conceberem o saber docente como um reservatório plural, dinâmico e permanentemente construído a partir da experiência profissional.

Retomando os objetivos que orientaram esta investigação, compreender quais saberes docentes são mobilizados e constituídos por professores orientadores em Feiras de Ciências e como esses saberes se configuram no exercício da docência, é possível afirmar que o estudo demonstrou que tais saberes correspondem a um repertório plural e situado, composto por conhecimentos disciplinares, curriculares, profissionais e experienciais que se articulam de forma dinâmica no contexto da orientação de projetos científicos escolares. Esses saberes não se organizam de maneira hierárquica, mas relacional: os saberes disciplinares oferecem a base conceitual; os curriculares estruturam as intencionalidades pedagógicas; os saberes profissionais sustentam as estratégias didáticas; e os saberes experienciais integram, reinterpretam e ressignificam esses conhecimentos à luz das situações concretas vividas nas Feiras.

Ao evidenciar que mais de 64% dos estatutos identificados configuram-se como saberes constituídos na própria experiência, a pesquisa contribui para o campo da formação docente ao demonstrar que as Feiras de Ciências operam como espaços efetivos de desenvolvimento profissional, ampliando o repertório pedagógico dos professores para além da sala de aula.

Do ponto de vista teórico, o estudo reforça a concepção do saber docente como construção social e histórica; do ponto de vista empírico, evidencia as Feiras como territórios formativos ainda pouco explorados pela pesquisa educacional, e, no âmbito das políticas públicas, aponta para a necessidade de reconhecimento institucional e investimento contínuo nessas iniciativas, de modo a consolidá-las como espaços estruturantes da educação científica na Educação Básica.

### 6.3 AGRADECIMENTOS FINAIS

Ao final desta caminhada, é impossível não reconhecer que esta tese foi construída a muitas mãos, vozes e territórios. Por trás de cada página, há encontros, escutas, deslocamentos, negociações, acolhimentos e, sobretudo, pessoas que acreditaram que a pesquisa também pode ser um gesto de partilha e de compromisso com a educação pública.

Meu primeiro e mais profundo agradecimento é dirigido aos professores e professoras que aceitaram participar desta pesquisa. Ao abrirem suas experiências, seus projetos, suas memórias e suas histórias, transformaram entrevistas em narrativas de vida profissional, e dados em significados carregados de sentido. Cada relato concedido foi um ato de generosidade, de coragem e de compromisso com a educação científica. Este trabalho é, antes de tudo, um tributo ao que constroem diariamente no chão da escola, muitas vezes em condições adversas, mas sempre movidos pela crença de que ensinar e orientar é também transformar destinos.

Agradeço, de forma especial, às coordenações e equipes organizadoras da Feira de Ciências do Litoral Paranaense e da Feira de Inovação das Ciências e Engenharias - FICIências, que acolheram esta pesquisa, viabilizaram as cartas de coparticipação e abriram os caminhos para que o trabalho de campo pudesse acontecer de maneira ética, responsável e respeitosa. Essas Feiras, mais do que eventos, mostraram-se territórios vivos de produção de saberes, encontros humanos e possibilidades de futuro para professores, estudantes e pesquisadores.

À CAPES, expresso minha gratidão pelo financiamento da bolsa de doutorado, que tornou possível a dedicação a esta pesquisa e sustentou materialmente este percurso formativo. Em um país marcado por tantas desigualdades, o apoio à formação de pesquisadores é também uma forma de resistência e de aposta na educação como bem público.

Ao NAPI Paraná Faz Ciência, por meio da Fundação Araucária, agradeço pelo apoio institucional e pelo financiamento das viagens que permitiram a realização do trabalho de campo, especialmente nos deslocamentos até Foz do Iguaçu e outros territórios investigados. Sem esse suporte, o encontro com os professores, as escolas e as Feiras de Ciências simplesmente não teria acontecido. Cada quilômetro percorrido carregou consigo o compromisso de escutar, compreender e registrar histórias que mereciam ser contadas.

Por fim, agradeço a todos que, de forma direta ou indireta, sustentaram este percurso: aqueles que organizaram agendas, cederam tempo, abriram portas, ofereceram apoio logístico, acolheram dúvidas e confiaram no valor desta investigação. Que este trabalho honre cada uma dessas contribuições, e que os saberes aqui sistematizados retornem aos territórios de onde vieram, fortalecendo professores, estudantes e as Feiras de Ciências como espaços legítimos de formação, ciência e esperança.

## REFERÊNCIAS

- ABERNATHY, T. V.; VINEYARD, R. N. Academic Competitions in Science: What Are the Rewards for Students? The Clearing House: **A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas**, v. 74, n. 5, p. 269–276. 2001. <https://doi.org/10.1080/00098650109599206>
- AYRES, M. “Fera” tem início com desfile no centro de Campo Mourão. **VERMELHO - Tribuna do Interior**, 2006. Disponível em <https://vermelho.org.br/2006/05/31/fera-tem-inicio-com-desfile-no-centro-de-campo-mourao/>. Acesso: 07 jan. 2025.
- BACHELARD, G. **A Formação do Espírito Científico: Contribuição para uma Psicanálise do Conhecimento**. 1938. Tradução de Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1993.
- BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. 34ªed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria e aos Métodos**. Porto Portugal: Porto Editora LTDA, 1994.
- BONDÍA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, p. 20-28. 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782002000100003>
- BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2007.
- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovações. **Feiras de Ciências e Mostras Científicas**. 2010. Disponível em <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/popularizacao-da-ciencia/Feiras-e-mostras-de-ciencias>. Acesso: 08. jan. 2024.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso: 19 set. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 27 dez. 1961. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4024.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm). Acesso em: 19 jan. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 19 jan. 2024.
- BRASIL. **Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm). Acesso: 16 dez. 2024.
- BRASIL. **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia**. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Publicado em 17 out. 2020; atualizado em 22 jul.

2021. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/popularizacao-da-ciencia/semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia>. Acesso: 16 dez. 2024.

DUARTE, N. **As pedagogias do “aprender a aprender” e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento**. Revista Brasileira de Educação, v. 18, 2001.  
BRASIL. Relatório de Gestão Institucional. 2010. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/KtKJTDHPd99JqYSGpQfD5pj/abstract/?lang=pt>> Acesso: 31 dez. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782001000300004>

CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D.; CARVALHO, A. M. P. de; PRAIA, J., VILCHES, A. (org.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CURITIBA. Boletim Casa Romário Martins. Memória da Rede Municipal de Ensino de Curitiba 1983-1998/Texto por Vidal A. A. Costa. Curitiba: **Fundação Cultural de Curitiba**, v. 33, nº 143, 2010.

CNPq. Conselho Nacional de Pesquisa. **Painel de Fomento em Ciência, Tecnologia e Informação**. 2025. Disponível em <<http://bi.cnpq.br/painel/fomento-cti/>> Acesso em: 23 jan. 2025.

DAMÁSIO, A.. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA (DCN). **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica do Paraná**. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce\\_cien.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_cien.pdf). Acesso: 06 nov. 2023.

DEWEY, J. **Democracy and Education**. Nova York: Free Press, 1966.

DOMICIANO, T.; LORENZETTI, L.; REIS, R. A; JOUCOSKI, E.. Potencialidades da Feira Regional de Ciências do Litoral Paranaense para a Alfabetização Científica. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina – 3 a 6 de julho de 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 45ª ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FORMOSINHO, J. **Formação contínua de professores: Realidades e perspectivas**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 1991.

GATTI, B A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, v. 31, n. 113. p. 1355-1379. dez 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302010000400016>. Acesso: 19 dez. 2024.

GAUTHIER, C.; MARTINEAU, S.; DESBIENS, J-F.; MALO, A.; SIMARD, D. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. 2ª ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.

GAUTHIER, C.; TARDIF, M. (orgs). **A Pedagogia: Teorias e práticas da antiguidade aos nossos dias**. Tradução: Guilherme João de Freitas Teixeira. 3 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOOGLE. **Google Formulários**. Disponível em: <https://docs.google.com/forms>. Acesso: 19 set. 2024.

GOHN, M. da G. **Educação não formal e cultura política: impactos sobre o associativismo do terceiro setor**. São Paulo: Cortez, 2006.

HOFFMANN, J. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. PA: Mediação, 2014.

HURD, P. D.. Science literacy: Its meaning for American schools. **Educational Leadership**, v. 16, p. 13–16. 1958.

HURD, P. D. Scientific literacy: New minds for a changing world. **Science Education**. v. 82, p. 407-416. 1998.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2010.

ITAIPU PARQUETEC. **Latinoware 20 anos: evento transforma Foz do Iguaçu em um polo para discussões sobre tecnologia**. Foz do Iguaçu, 2023. Disponível em: <https://www.itaipuparquetec.org.br/latinoware-20-anos-evento-transforma-foz-do-iguacu-em-um-polo-para-discussoes-sobre-tecnologia/>. Acesso: 5 jan. 2026.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das Ciências. **Revista São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.

LATOUR, B.. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. (trad. Carlos Irineu da Costa). Rio de Janeiro: Ed. 34. 1994.

LATOUR, B.. **A esperança de Pandora**. São Paulo: EDUSC, 2001.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1. p. 45-61. 2001.

LUCKESI, C. C.. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MANCUSO, R. **Feiras de Ciências: Como fazer e avaliar**. São Paulo: Moderna, 2000.

MANCUSO, R. Feiras de Ciências, das escolares às nacionais: conflitos e sucessos. In: **Reunião Regional da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência**, 2: 2006; Porto Alegre, RS, Anais... Porto Alegre: SBPC/RS, 2006. 1 CD- ROM.

MANCUSO, R.; FILHO, I. L. Feiras de Ciências no Brasil: uma trajetória de quatro décadas. In: **Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica**. Fenaceb/ Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/EnsMed/fenaceb.pdf>. Acesso: 06 nov. 2023.

MANCUSO, R. **A Evolução do Programa de Feira de Ciências no Rio Grande do Sul**. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Dissertação. 1993. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/75883>. Acesso: 07 abr. 2024

MENDES, M. *et al.* Feiras de Ciências e Relações Com Conhecimentos Territoriais. **Educação Pública – Divulgação Científica e Ensino de Ciências**. v. 3, n. 2, p. 1-17. 2024. Disponível em <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/divulgacao-cientifica/index.php/educacaopublica/articloe/view/131/123>. Acesso: 20 nov. 2024

MENDES, M. **Um estudo de caso comparativo entre a Feira de Ciências do Litoral do Paraná e a Feira de Ciências do Semiárido Potiguar/RN: Relações entre educação e meio ambiente**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial Sustentável – PPDGDTS. 2018. Disponível em <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/57278>. Acesso: 20 nov. 2024.

MICROSOFT. **Plataforma de Videoconferência da Microsoft - Teams**. 2024. Disponível em: <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-teams/video-conferencing>. Acesso: 26 dez. 2024.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 2 ed. rev - Ijuí: Ed Ijuí, 2011 - 224 p. Coleção Educação Ciências

MORIN, E. **O Método 5: A humanidade da humanidade - A identidade humana**. Porto Alegre: Sulina. 2008.

MORIN, E.. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MOTA, S. A. G. da. **A Feira Ciência Viva como ação motivadora para o ensino e aprendizagem de Ciências**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/19444/1/FeiraCienciaViva.pdf>. Acesso: 26 dez. 2024.

NEVES, F. M. **O método lancasteriano e o projeto de formação disciplinar do povo (São Paulo, 1808-1889)**. 293 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências e Letras de Assis, Universidade Estadual Paulista. Assis, 2003.

NÓVOA, A. **Escolas e professores: proteger, transformar, valorizar**. Salvador: Instituto Anísio Teixeira, 2022.

NÓVOA, A. **Professores: Imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote. 1992.

PACHECO, J. **Escola da Ponte: Formação e transformação na educação**. 6a. ed. Portugal: Rio de Janeiro: Editora Vozes. 2014.

PARANÁ. **Fera Com Ciência está em Paranaguá até sexta**. 2008. Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Fera-Com-Ciencia-esta-em-Paranagua-ate-sexta>. Acesso: 30 out. 2024.

PARANÁ. **Fera Com Ciência começa em Cascavel, Ivaiporã e Paranaíba**. 2010. Disponível em <https://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Fera-Com-Ciencia-comeca-em-Cascavel-Ivaipora-e-Paranavai> Acesso: 30 out. 2024.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Tradução Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PERTUZATTI, I.; CANAN, S. R. BNC-Formação (2019) e diretrizes (2024), identidade e protagonismo docente: professor como papel principal? **Revista Intersaberes**, v. 19, p. 1-32. 2024.

PIMENTA, S. G.. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido. (Ed.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8a. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. p. 304.

PLACIDES, M. F. COSTA, J. W. John Dewey e a aprendizagem como experiência. **Revista Apotheke**. v. 7, n. 2. p. 129-145. 2021.

PROVALIS RESEARCH. **QDA Miner Lite. Software Gratuito de Análise de Dados**. 2025. Disponível em <https://provalisresearch.com/products/qualitative-data-analysis-software/freeware/>. Acesso: 06 jan. 2025

REIS, J. **A Feira de Ciências**. São Paulo: Melhoramentos, 1965.

RIBEIRO, F. de A. S.. **Como organizar uma feira de Ciências**. Mossoró: EdUFERSA, 2018. 97p.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel/FUNDAP, 1993. 103 p.

SACHS, I. **Rumo à Ecosocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, A. B. Feiras de Ciência: Um incentivo para desenvolvimento da cultura científica. **Revista Ciência em Extensão**, v. 8, n. 2, p. 155-166, 2012. Disponível em [https://ojs.unesp.br/index.php/revista\\_proex/article/view/717/677](https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/717/677). Acesso: 20 abr. 2024.

SASSERON, L. H.. **Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola**. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 17, n. especial, p. 49-67, 2015. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/epec/a/K556Lc5V7Lnh8QcckBTTMcq/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 16. Jan. 2026.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2007.

SCHNEIDER, B. R. **The desarrollista state in Brazil and Mexico**. In: WOO-CUMINGS, M. (Ed.) *The developmental State*. Ithaca, New York: Cornell University Press, 1999.

SHULMAN, L. Knowledge and teaching: Foundations of the New Reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987.

SIVERES, L. (org.). **A extensão universitária como um princípio de aprendizagem**. Brasília: Liber Livro, 2013.

SILVA, L. N. da. **Conceitos de espécie em livros didáticos de Biologia**. 2019. 170 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2019.

SILVA, D. V.; MEGLHIORATTI, F. A. Formação de professores e práticas investigativas: limites e possibilidades para o trabalho com projetos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 19, p. 1–22, 2019.

SILVA, V. S.; MEGLHIORATTI, F. A. Sobre os saberes que orientam a atuação docente no ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Eletrônica Polidisciplinar Vãos**, v. 7, p. 31-50, 2015.

SILVA, E. L. S.; MENEZES, E. M.. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação** – 4. ed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.

SILVA, M. L. da; SAITO, C. H. A educação ambiental em comunidades fora de áreas urbanas: aspectos metodológicos. In: PEDRINI, A. G; SAITO, C. H. **Paradigmas Metodológicos em Educação Ambiental**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

SOUZA, J. R. **Protagonismo estudantil em Feiras de Ciências no Semiárido Potiguar: da educação básica ao ensino superior**. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE). Pau dos Ferros, RN, 2019.

SUASSUNA, L.. **Pesquisa qualitativa em educação e linguagem**: histórico e validação do paradigma indiciário. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 26, n. 1, p. 341–377, jan./jun. 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795x.2008v26n1p341>. Acesso em: 28 abr. 2025.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

TARDIF, M.. **Saberes docentes e formação profissional**. 4a . ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13a . ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

TERZIAN, S. G. **Science Education and Citizenship Fairs, Clubs, and Talent Searches for American Youth, 1918–1958**. Nova York: Palgrave Macmillan. 2013.

TIEPOLO, L. M.; DENARDIN, D. F. **Desenvolvimento territorial sustentável: uma nova experiência na Mata Atlântica**. Disponível em <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/1092>. Acesso: 14 out. 2024.

UBERTI, L. Intencionalidade Educativa. **Revista Educação e Realidade**, v. 38, n. 4, dez., 2013.

VASCONCELLOS, M. de. **Avaliação da aprendizagem**: práticas de mudança – por uma práxis transformadora. 9. ed. São Paulo: Libertad, 2008.

VOGT, C.. **A espiral da ciência: pesquisa, educação e divulgação científica**. Campinas: UNICAMP, 2006.

## APÊNDICE I– ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

### OBJETIVO DO INSTRUMENTO

Objetivo Geral:

Identificar os saberes docentes adquiridos a partir da participação de professores do Paraná nas Feiras de Ciências Regionais, Ficiências e a Feira de Ciências do Litoral, visando compreender as contribuições dessas experiências para o desenvolvimento pedagógico e profissional na área de ensino científico.

Objetivos específicos:

- Identificar a Feira de Ciências como uma ferramenta para o reconhecimento do entorno escolar.
- Investigar as dificuldades enfrentadas pelos docentes participantes das Feiras analisadas e, a partir de suas respostas, descrever as possíveis barreiras indicadas.
- Analisar os encaminhamentos didáticos e metodológicos empregados pelos professores da educação básica na produção dos trabalhos com seus alunos.
- Examinar se o professor utiliza sua bagagem cultural no desenvolvimento dos projetos com os estudantes e verificar se essa bagagem contribui para o maior engajamento dos alunos no evento.

### 1. DADOS PESSOAIS:

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Naturalidade: \_\_\_\_\_

Cidade em que reside: \_\_\_\_\_

### 2. FORMAÇÃO INICIAL:

– Qual foi seu curso de formação inicial?

– Participou de projetos? Você teve contato com as Feiras de Ciências em que período da formação? Educação básica? Na graduação?

### 3. SOBRE A ATUAÇÃO NA ESCOLA

Em qual escola você atua?

Há quantos anos atua em sala de aula?

Já atuou em disciplinas que se diferenciam da sua formação inicial? Quais foram?

Você pode me descrever o espaço físico da escola e o entorno? É rural, urbana?

#### 4. NA SUA ESCOLA, HÁ Feiras de Ciências?

*Se sim*

Me conte um pouco sobre como é a organização da Feira Escolar?

A escolha do tema e do professor orientador, como ocorrem estas escolhas?

A escola exige a participação?

Os alunos ganham nota pela participação na Feira Escolar?

A escola, coordenadores e gestores apoiam o evento?

Os trabalhos sofrem transformação até a apresentação nas Feiras Regionais?

Há uma orientação compartilhada entre você e outro professor? (da mesma área que a sua? outra área?)

Quais as maiores dificuldades encontradas na execução e participação nas Feiras de Ciências na escola?

Ao longo dos anos você identifica que adquiriu habilidades para superar as dificuldades?

*Se sim:*

Pode me citar algum exemplo daquilo que você já tem de experiência, que pode contribuir ou evitar, situações na organização dos trabalhos e da Feira?

#### 5. SOBRE SUA PARTICIPAÇÃO NAS Feiras de Ciências REGIONAIS:

– Há quantos anos você participa das FCs Regionais?

– O que motivou sua participação nestes eventos?

#### 6. CARACTERIZAÇÃO DOS SABERES PRÁTICOS DOCENTES:

Você chegou a orientar trabalhos em outras áreas que se diferenciavam da sua formação acadêmica?

*Se sim:*

– Quais foram? Em que área?

– Desenvolveu trabalhos em outras áreas que te fizeram buscar novas ferramentas de ensino?

- Desenvolveu trabalho, junto aos seus estudantes, com temáticas que surgiram de projetos que você participou na graduação, na pós-graduação ou outros momentos da formação profissional?

*Se sim:*

– Qual era o trabalho?

– Qual era o Projeto que você participava que serviu de inspiração?

– Nesta proposta em que você atribui a temática do trabalho para seus estudantes, como você percebeu o estímulo e envolvimento deles na construção do trabalho?

Sobre os trabalhos que você desenvolveu dentro da área da sua formação:

– Você precisou resgatar conhecimentos que estavam acomodados, que necessitou de uma nova investigação frente às novas pesquisas publicadas?

– Consegue lembrar de algum novo conhecimento adquirido na sua área, que se você não estivesse na construção de um trabalho para as Feiras, tais elementos poderiam ficar desconhecidos para você?

– Você utilizou estes novos conhecimentos para contextualizar suas aulas diárias? Você já chegou a utilizar materiais didáticos (protótipos, experimentos, livros, álbum, jornais, revistas, *folders*, cartazes,

textos, etc.) que foram produzidos nas Feiras de Ciências, e posteriormente passaram a ser utilizados para contextualizar suas aulas diárias?

Nos momentos de orientação dos trabalhos:

- Precisou destinar um tempo extra do seu planejamento, no desenvolvimento de estudos e investigações para poder orientar o trabalho dos seus estudantes?
  - Organizou situações de aprendizagens que se diferenciavam daquelas utilizadas na rotina escolar, em sala de aula?
  - Você chegou a utilizar os novos conhecimentos concebidos na orientação, para contextualizar ou aprofundar suas aulas diárias?
  - Como você organiza o método de produção dos trabalhos para as Feiras, por exemplo, os alunos chegam com as demandas e você propõe caminhos de execução? ou Você indica caminhos e conforme eles concluem as etapas você vai adicionando novos desafios?

Como é a comunicação entre você e os estudantes que estão produzindo os trabalhos:

- Você identifica que a produção do trabalho para as Feiras contribui para a sua aproximação com eles?
- Já teve algum caso de estudante que você conseguiu se comunicar com maior interação, durante e depois dos trabalhos para as Feiras?
- Em alguma situação, você conseguiu observar as potencialidades mais subjetivas dos estudantes nos momentos de orientação, mas que durante a rotina de aula você não tinha observado?

Como você percebe o relacionamento entre os professores na organização dos trabalhos para as Feiras:

- Existem dificuldades de relacionamento entre os professores que acabam afetando o trabalho dos alunos?
- Você percebe que há professores que têm maior facilidade de trabalharem juntos na execução dos trabalhos?

Se sim:

- Nesta proposta compartilhada, você identifica melhores resultados na elaboração dos trabalhos, quando comparados com os trabalhos orientados de maneira individual pelo professor?

Sobre o Currículo e as Feiras

- Em que medida você utiliza os temas contidos no Currículo da Rede Paranaense (CREP) para produzir os trabalhos para a Feira do Litoral?
- A partir de todo seu envolvimento com as Feiras e das suas experiências, você percebe que houve momentos de reflexões sobre a própria prática. Momentos que você pode refletir sobre a sua atuação profissional junto à participação nas Feiras em um comparativo da sua prática diária na escola?

Se o professor não compreender a pergunta, citar o seguinte exemplo?

- Você identificou a oportunidade dos estudantes vivenciarem novas oportunidades? Conhecerem habilidades diferenciadas que provavelmente não seriam praticadas nas aulas do contexto escolar (fazer banner, escrever resumo científico, gravar e editar vídeo, conhecer a escrita acadêmica, escolher novos campos ou fontes de pesquisa, escolher temas de acordo com o interesse de conhecimento dos integrantes do grupo, entre outros)

## 7. CARACTERIZAÇÃO DOS SABERES PESSOAIS

– Você chegou a fazer pesquisas locais junto a comunidade para produzir o trabalho com os alunos? Quais foram os trabalhos?

(Se o professor não compreender a pergunta, citar os seguintes exemplos: estudos de campo, boletins publicados por órgãos públicos, pesquisas com familiares, entre outros elementos que retratam a realidade da comunidade? Pode citar exemplos?)

– Esses saberes da comunidade foram utilizados por você nas aulas com as turmas regulares?

– Você chegou a produzir ou utilizar aspectos da sua bagagem cultural na concepção dos trabalhos?

Explicar para o professor o que ser caracteriza como sendo bagagem cultural, citar os seguintes exemplos: Por exemplo, elaborar trabalhos nas áreas de hábitos de vida, forma de utilização dos recursos naturais, dança, pintura, esporte, religião e crenças. Pode citar essas experiências?

*Se utilizou bagagem cultural* como foi utilizada? Era a temática central do trabalho, ou foi incluída no tema que fazia parte do currículo?

*(Obs.: Nesta pergunta será discutida a relação de bagagem cultural proposta por Morin (2008). De acordo com o autor “cultura é a manifestação natural da nossa espécie e a função por ela desempenhada, é decisiva no desenvolvimento do nosso corpo biológico”. O autor afirma que essa manifestação natural pode ocorrer na relação com a natureza, por meio de hábitos alimentares, rotinas de promoção da saúde, técnicas de utilização dos recursos naturais, até mesmo manifestações sociológicas vinculadas às danças, pinturas, esportes, religião, crenças e outros. Todas elas se configuram como bagagens culturais)*

– Como você identifica a aceitação dos estudantes por temáticas culturais?

## 8 – SOBRE A SUA IDENTIDADE PROFISSIONAL

– Me conte um pouco sobre a sua trajetória de vida:

– Como era a sua vida antes da docência e depois dela?

– Como você identifica suas mudanças de atuação na profissão docente ao longo dos anos de experiências na escola?

- O que você espera dos seus estudantes no futuro?

## 9 – FINALIZAÇÃO

– Você tem conhecimento de estudantes que participaram das Feiras e deram continuidade na vida acadêmica ou na vida profissional, nas áreas dos trabalhos ao qual desenvolveram? Pode citar algum destes alunos, e onde atuam?

– Para você, o que significa participar da Feira de Ciências?

## ANEXO I – PARECER CONSUBSTANCIADO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARANÁ - CIÊNCIAS  
HUMANAS E SOCIAIS



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** CONSTITUINDO SABERES PROFISSIONAIS: UMA ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES DAS FEIRAS DE CIÊNCIAS PARA O TRABALHO DOCENTE

**Pesquisador:** Rodrigo Arantes Reis

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 82974224.1.0000.0214

**Instituição Proponente:** Pós-graduação do Setor de Exatas em Educação em Ciências e em

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 7.170.723

**Apresentação do Projeto:**

A pesquisa tem o intuito de conhecer os saberes docentes constituídos nos momentos de orientação dos trabalhos elaborados para as Feiras de Ciências Regionais do Paraná. O projeto possui como pesquisador principal o Professor Rodrigo Arantes Reis e como pesquisadora assistente Michele Mendes, doutoranda do Programa de Pós-graduação do Setor de Exatas em Educação em Ciências e em Matemática.

A pesquisa possui como entidades coparticipantes a Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná (representada pelo seu Coordenador - Prof. Emerson Joucoski/UFPR Litoral) e a Feira de Inovação das Ciências e Engenharias - Ficiencias (Representada por Andressa Marlise de Souza).

A pesquisa prevê inicialmente a seleção de respondentes/participantes da pesquisa a partir de formulário de perguntas online (Google formulários) e após a seleção dos respondentes uma entrevista semiestruturada gravada com dois grupos de participantes: Grupo 1 - com entrevistas presenciais com docentes participantes da Feira de Ciências do Litoral do Paraná no ano de 2024; Grupo 2 - com entrevistas online com docentes que participaram das Feiras de Ciências do Litoral do Paraná e da Ficiencias entre os anos 2011 a 2023.

**Objetivo da Pesquisa:**

A pesquisa tem como objetivos:

GERAL - Identificar os saberes constituídos pelos professores do Paraná que participaram das

**Endereço:** Rua General Carneiro, nº 460, Edifício D. Pedro I, 11º andar, sala 1121

**Bairro:** Centro

**CEP:** 80.060-150

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-5094

**E-mail:** cep\_chs@ufpr.br

## ANEXO II

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

### COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS – CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

#### REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO - RCLI

Título do Projeto: CONSTITUINDO SABERES PROFISSIONAIS: UMA ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES DAS FEIRAS DE CIÊNCIAS DO PARANÁ PARA O TRABALHO DOCENTE.

Pesquisador/a responsável: Rodrigo Arantes Reis

Pesquisador/a assistente: Michelle Mendes

Você está sendo convidado/a a participar de uma pesquisa. Este documento, chamado “Registro de Consentimento Livre e Informado” visa assegurar seus direitos como participante da pesquisa. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para tirar suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou depois de assiná-lo, você poderá buscar orientação junto à equipe de pesquisa. Você é livre para decidir participar e pode desistir a qualquer momento, sem que isto lhe traga prejuízo algum.

A pesquisa intitulada CONSTITUINDO SABERES PROFISSIONAIS: UMA ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES DAS FEIRAS DE CIÊNCIAS DO PARANÁ PARA O TRABALHO DOCENTE, tem como objetivo identificar os saberes constituídos pelos professores do Paraná que participarão das Feiras de Ciências *Fciencias* e Feira de Ciências do Litoral, entre 2011 e 2025.

Participando do estudo você está sendo convidado/a a contribuir com o relato das suas experiências mobilizadas e concebidas nas produções dos trabalhos com os seus aprendizes. O levantamento dos dados ocorrerão por meio da aplicação de questionário para a seleção dos participantes da pesquisa, posteriormente, desenvolvimento de entrevista semiestruturada. Para este último instrumento, os relatos dos participantes serão gravados com o auxílio de aplicativos instalados em *smartphones*. O tempo de entrevista é de aproximadamente 30 minutos. A pesquisadora se deslocará até os locais onde ocorrerão as Feiras de Ciências para o desenvolvimento das entrevistas com o **grupo 2** (professores participantes da edição 2025). Para o **grupo 1** (professores que participaram das edições 2011 a 2024) as entrevistas ocorrerão por meio de conferências virtuais, evitando gastos de deslocamentos e adequando os horários conforme a disponibilidade do entrevistado.

**Desconfortos e riscos:** os riscos aos integrantes serão mínimos e podem estar relacionados com algum desconforto devido à falta de compreensão sobre a pergunta apresentada no

roteiro, medo ou vergonha de não saber uma resposta. Neste viés, para dirimir esses riscos, no início da entrevista será explicitado aos participantes os respectivos objetivos e os processos metodológicos, buscando relatar o universo da proposta de investigação. Durante o processo de análise, será garantido o zelo com os dados fornecidos e a guarda das informações coletadas.

Em se tratando dos benefícios, compreendemos que na dinâmica da atuação docente, as atividades cotidianas são inúmeras e cada vez mais assoberbadas de metas e desafios. No caso do Paraná, o professor além de estar em sintonia com a construção do conhecimento, também precisa estar envolvido com planejamentos, relatórios, preparação da prática pedagógica e, recentemente, em dia com as plataformas de ensino. Neste sentido, disponibilizar momentos de reflexão sobre as práticas utilizadas em sua rotina escolar, se tornam cada vez menos frequentes. Assim, entre os benefícios desta pesquisa emerge essa potencialidade, de se tornar um espaço de diálogo e reflexão sobre os desafios e as experiências vivenciadas ao longo da atuação profissional.

Desta forma, salientamos que nos benefícios, a partir dos resultados da pesquisa, procura-se aprofundar as discussões acerca dos temas investigados. E ao final acredita-se que a pesquisa poderá inspirar professores e pesquisadores das escolas de Educação Básica paranaenses a refletirem e construir seus conhecimentos científicos na dinâmica das Feiras, que podem resultar em impactos em suas rotinas voltadas à prática social e cidadã e o fortalecimento da cultura científica.

Os dados obtidos para este estudo serão utilizados unicamente para essa pesquisa e armazenados pelo período de cinco anos após seu término, sob responsabilidade do (a) pesquisador (a) responsável (Resol. 510/2016).

Forma de armazenamento dos dados: os dados serão armazenados em pastas digitais e acomodadas no Google Drive (2024) do pesquisador principal, por um prazo máximo de 5 anos. Após este período, o material será descartado. Além disso, somente terão acesso a esta pasta os pesquisadores assistentes que constam no cadastro da Plataforma Brasil. Todos eles se comprometem a não produzir cópias do material produzido, buscando garantir o sigilo e confidencialidade dos dados armazenados.

**Sigilo e privacidade:** Você tem garantia de manutenção do sigilo e da sua privacidade durante todas as fases da pesquisa, exceto quando houver sua manifestação explícita em sentido contrário. Ou seja, seu nome nunca será citado, a não ser que você manifeste que abre mão do direito ao sigilo.

( ) Permito a gravação de imagem, som de voz e/ou depoimentos unicamente para esta pesquisa e tenho ciência que a guarda dos dados são de responsabilidade do(s) pesquisador(es), que se compromete(m) em garantir o sigilo e privacidade dos dados.

( ) Não permito a gravação de imagem, som de voz e/ou depoimentos para esta pesquisa.

**Ressarcimento e Indenização:** Esta pesquisa não prevê ressarcimento de despesas, pois será realizada em modo virtual, ou durante o momento das Feiras investigadas. Caso haja alguma despesa extra para participar desta investigação você terá a garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa você terá a garantia ao direito à indenização.

**Resultados da pesquisa:** Os resultados do estudo serão apresentados aos participantes por meio da divulgação do texto final. Além disso, o pesquisador se compromete com o envio do material publicado, com os devidos créditos aos autores, sem omissões de informações.

**Contato:**

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a equipe de pesquisa:

Pesquisador(a) responsável: Rodrigo Arantes Reis

Endereço: Setor de Ciências Biológicas. Centro Politécnico. Laboratório 204. Av. Cel. Francisco H. dos Santos, 100 - Jardim das Américas, Curitiba - PR, 81531-980

Telefone: (41) 99141-3003

E-mail: [reisra@gmail.com](mailto:reisra@gmail.com)

O Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade Federal do Paraná é um órgão que avalia e acompanha os aspectos éticos de pesquisas envolvendo seres humanos. Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas deste estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do CEP/CHS. Nossos contatos: Rua General Carneiro, 460 – Edifício D. Pedro I – 11º andar, sala 1121, Curitiba – Paraná, Telefone: (41) 3360 – 5094, e-mail [cep\\_chs@ufpr.br](mailto:cep_chs@ufpr.br).

Destinado ao **Grupo 2** (pesquisa com professores nos momentos em que ocorrerão as Feiras de Ciências):

Você tem o direito de acessar este documento sempre que precisar. Para garantir seu direito de acesso ao RCLI, este documento é elaborado em duas vias, sendo que uma via deverá ficar com você e outra com o/a pesquisador/a.

Destinado ao **grupo 1** (questionário e entrevistas virtuais). Neste caso o professor receberá em sua caixa de email a carta convite, o RCLI virtual único (que deverá ser assinado antes do levantamento dos dados do questionário), link para responder o questionário, posteriormente, conforme recorte de seleção, link para participar da conferência virtual, neste caso, do roteiro de entrevista.

Você terá o direito de acessar este documento sempre que precisar. Desta maneira, além desta versão, você receberá em seu e-mail uma cópia deste documento, no intuito de que possa acessar as informações quando desejar.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais da UFPR sob o número CAAE nº 2974224.1.0000.0214 e aprovada com o Parecer número 7.170.723 emitido em 20 de outubro de 2024.

Consentimento livre e informado:

Após ter lido este documento com informações sobre a pesquisa e não tendo dúvidas, informo que aceito participar.

Nome do/a participante da pesquisa:

---

---

(Assinatura do/a participante da pesquisa)

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## ANEXO III

### UNITARIZAÇÃO DOS RELATOS DOS PROFESSORES DE ACORDO COM O ROTEIRO DE ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADO – 2025

ALGUNS RELATOS UTILIZADOS NA PESQUISA:

Qual seu nome, idade? Onde você mora e em que cidade nasceu?

FL01 - Tenho 39 anos, eu sou natural de Curitiba moro atualmente em Matinhos por causa do concurso, eu prestei concurso para o núcleo de Paranaguá. Em 2007 já queria vir para o litoral não sabia onde que eu ia cair daí acabamos ficando por Matinhos.

FL02 - Tenho 48 anos, eu sou nascido em Joinville e morei em Curitiba até 1998.

FL03 - Eu sou X, estou com 46 anos, sou brasileira, nascida em Maringá, no Paraná, e agora estou residindo em Paranaguá desde 2007.

FL04 - Bom, eu sou o X. Sou formado em física pela Federal, terminei em 2018, também sou mestre pelo Programa em Sociedade e Tecnologia da UTFPR e atualmente também sou doutorando pelo mesmo programa. Estou na rede estadual desde 2014, sempre com física e desde o ano passado, além de professor de física, comecei a pegar turmas de robótica e programação. - Em qual escola? - Eu já dei aula em Paranaguá no Instituto, na AGV, Maria Helena, Paulo Freire, Xavier em Curitiba, Colégio Militar. -

No Instituto você está a quanto tempo? - Eu estou desde 2022 aqui.

FL05 - Meu nome é X e eu sou formada em Ciências Biológicas pela Universidade Católica de Santos. Sou de São Paulo mas completei 20 anos morando em Paranaguá e atuo em escolas há 18 anos, comecei em 2006.

FL06 - Meu nome é X, sou de Paranaguá e tenho 38 anos.

FL07 - Eu sou a X e tenho 50 anos. Sou lá de Paranaíba, nasci lá e vim estudando, vim para Maringá, para Curitiba e acabei chegando em Pontal do Paraná, que é onde eu moro e leciono. Eu vim morar para cá no CEM, quando eu vim terminar meu TCC, e acabei ficando desde 1998 aqui. Em 2002 eu comecei a dar aulas

FL08 - Meu nome é X, tenho 57 anos e eu vim para cá, Gabriel de Lara, há uns 20 anos atrás.

FL09 - Eu sou a professora X, tenho 39 anos, sou natural de Prudentópolis e resido em Matinhos.

FL10 - Meu nome é X. Tenho 44 anos e eu sou nascida e criada em Paranaguá. Atualmente eu trabalho nos 2 municípios, tanto em Paranaguá quanto em Matinhos e sou daqui, do litoral.

FL11 - Meu nome é X, tenho 47 anos, agora moro em Paranaguá mas nasci em Marialva, que é aqui no Paraná também.

FL12 - Eu sou a professora X, eu sou professora de ciências e Biologia e dou aula no estado a 17 anos. Moro em Pontal do Paraná, Pontal do Sul especificamente, e sou natural de Curitiba.

FL13 - Meu nome é X, tenho 53 anos, resido em Matinhos e trabalho em Pontal do Paraná.

FI01 - Meu nome é X e trabalho no colégio Estadual Jardim Porto Alegre, em Toledo PR. Trabalho no estado como agente educacional II já há 18 anos e com o clube de ciências há 10 anos. Sou licenciada em Ciências Biológicas, pós em Gestão e Organização Escolar, mestrado em Produção Vegetal - Agronomia e também em Ciências Ambientais.

FI02 - Eu me chamo X, tenho 55 anos e sou de Londrina. Trabalho na sala de recursos de altas habilidades e superdotação do 2º Colégio da Polícia Militar do Paraná. Eu sou formada em Educação Física, minha primeira formação, depois eu fiz especialização em Educação Especial, fiz Educação Física Adaptada, minha outra especialização, na UNICAMP, depois fiz Pedagogia e também fiz uma especialização em Cine-Tecnologia.

FI03 - Meu nome é X, tenho 44 anos e sou de Londrina. - E sua formação? - Sou formado em Matemática. - E você mora em Londrina e trabalha em Londrina também? - Isso!

FI04 - Meu nome é X, tenho 48 anos e venho da cidade de Assunção, Paraguai.

FI05 - Eu sou X, sou paraguaio, nasci em Assunção, a capital. Minha mãe se esforçou para chegar a Assunção para que fosse na capital, mas sou originalmente de Tobati. Tobati é uma cidade de serra, é a cidade mais próxima e famosa de Caacupé pelas festividades. Eu sou Cordillerano, depois que me casei em Lambaré, mas trabalhei no Salto e depois passei em concurso público no Lambaré, assinado, mas aconteceu muito rapidamente e repito para não em Salto de Lugeira, porque terminei a carreira docente e apareceu uma oportunidade e não sobrou nada, e Salto de Lugeira não participa desde esse ano e lamento muito porque quando saí, despedi-me, houveram crianças do sétimo ano que me falaram “professor, por que você está nos deixando assim? Viemos aqui para competir para a FICIÊNCIAS”.

FI06 - O meu nome é X, eu moro na cidade de Guarapuava, Paraná, e leciono no Colégio Aliança, que fica na mesma cidade e é uma instituição privada.

FI07 - Meu nome é X e tenho 35 anos. Sou natural do interior do estado, venho de Toledo, da região Oeste. Trabalho e moro em São José dos Pinhais, trabalho na escola Sesi. - Você trabalha no estado também ou não? -

Já trabalhei no estado. Estou aprovado no concurso mas ainda estou aguardando na lista de chamada, então ainda não fui chamado, mas já trabalhei no estado no Colégio Estadual do Paraná, trabalhei uns bons anos no centro de Curitiba, trabalhei no Paulo Leminski.

FI08 - Meu nome é X e tenho 35 anos. Sou natural do interior do estado, venho de Toledo, da região Oeste. Trabalho e moro em São José dos Pinhais, trabalho na escola Sesi. - Você trabalha no estado também ou não? - Já trabalhei no estado. Estou aprovado no concurso mas ainda estou aguardando na lista de chamada, então ainda não fui chamado, mas já trabalhei no estado no Colégio Estadual do Paraná, trabalhei uns bons anos no centro de Curitiba, trabalhei no Paulo Leminski. Então já passei por alguns colégios grandes do estado mas atualmente não estou atuando, estou só na escola Sesi e mais uma outra escola particular aqui em São José dos Pinhais.

Qual sua formação inicial, onde que você se formou, qual a universidade? Como foi a sua formação e seu envolvimento na época da graduação? Você teve envolvimento com alguns projetos?

FL01: Então, eu fiz ciências biológicas na UFPR, eu sempre, eu assim eu quando eu fiz o vestibular eu fiz para ciências biológicas na segunda tentativa. Mas eu fiz assim com muita certeza depois que eu fui numa palestra daquelas profissões. Lá, um dos palestrantes era o FI08 Straube, alguém perguntou lá tem como fazer biologia e não dar aula? Aí ele falou que sim, então eu pensei “beleza”, então é isso que eu quero. Então quando eu entrei eu sonhava sim em estudar bicho, estudar planta, assim, até tentei, fiz parte ali de alguns Laboratórios, mas eu não me encaixava. Uma que eu precisava de dinheiro, não podia trabalhar de graça precisava de um dinheiro e esse laboratório de botânica, por exemplo, daí a gente tinha que depender da nossa grana para ir fazer alguma coisa. Não tinha bolsa. Sempre dependendo de carona essas coisas. Por exemplo, o estudo das aves que era uma coisa que eu sonhava também, a galera ia para campo direto e eu não tinha barraca, não tinha nada, enfim, não tava na minha realidade e eu acabei não conseguindo me inserir nesse meio da pesquisa acadêmica.

FL02: Fui chamada no concurso do estado de 2007 para trabalhar no administrativo. Em 2012, assumi o concurso como professora. Na verdade eu só fui estudar depois que eu vim para cá porque eu não tinha estudado antes, fiz EJA para concluir o ensino médio. Aí comecei a estudar e fiz dois concursos. Na minha graduação, eu fiz dois cursos, entrei em 2001 para pedagogia diurno lá em Paranaguá. Tinha uma professora lá desse curso que me convidou para fazer o vestibular, naquele tempo podia fazer duas faculdades, então eu fazia pedagogia à tarde e Letras Português à noite.

Na época, esse cenário de projetos da universidade nos anos 2000, a gente não tinha tantos projetos como hoje. Não se usava computador porque a gente fazia os trabalhos todos feitos em folha de papel almaço. Como eu ficava dentro da Universidade tarde e noite, eu ia para lá às 11h30m e voltava meia-noite. E aí eu ficava na biblioteca estudando daí eu não tive problema porque é um curso que era pedagogia, eliminava o primeiro ano algumas matérias de letras então eles se relacionavam mas até 2006 quando eu terminei eu nunca tinha me envolvido com projeto. Daí de 2007 a 2012 eu trabalhei na área administrativa e depois de 2012 eu fui para sala de aula.

FL03: Na época de escola, sim, eu estudei em colégio particular, então sempre participava de Feiras de Ciências. Na universidade já não tinha essa parte mas tinha projetos e tinha os estágios que a gente podia fazer, monitoria, que você podia entrar. Então, eu fiz algumas coisas com algas e trabalhei também no laboratório de... Eu estou olhando para ele e não consigo lembrar (o nome do laboratório).

Na PUC. Era animal, né? Fiz taxidermia, o que dava para fazer de diferente. E eu fiz bacharelado, né, então a ideia era partir para a pesquisa mesmo. E quando eu me formei, que vim morar no litoral, fui dar umas aulas até eu conseguir emplacar um projeto. Me apaixonei e falei, “nossa, mas é isso que eu quero fazer”, e daí eu comecei a fazer a parte de licenciatura a parte, na UNERG, em Santa Catarina.

FL04 - Eu sou formada em Ciências Biológicas pela Universidade Católica de Santos. Sou de São Paulo mas completei 20 anos morando em Paranaguá e atuo em escolas há 18 anos, comecei em 2006. Quando eu terminei a faculdade eu fiz só algumas especializações em laboratório. Então eu trabalhei no Instituto Adolf Lutz durante 2 anos, trabalhando com bromatologia e epidemiologia, aí vim para Paranaguá para trabalhar na Controladoria de Grãos, trabalhando com a qualidade de grãos na parte de OGM, de transgênicos e depois eu voltei para a sala de aula. Lá em Santos eu dava aula, mas tinha desistido de tudo e aqui (Paranaguá) eu voltei para a sala de aula em 2006 e estou até hoje. - Qual escola você atua? - Atualmente em uma escola particular, que é o Colégio Diocesano Leão XIII, e duas escolas públicas, que é o padrão de ciências aqui na Escola Estadual Roque Vernalha, e a noite o meu padrão é no Alberto Gomes Veiga porém, eu estou com ordem de serviço no Cidália Ribeiro Gomes, que é lá na Ilha dos Valadares.

Aqui tem na escola a gente tem o projeto de Feiras, no Roque Vernalha, já é tradição, tanto é que você chegou e eu estava no meio da discussão sobre a feira porque os alunos agora estão naquele momento de esquematizar o trabalho, de planejar como será a apresentação. Eles já escolheram o assunto, a gente não fugiu do tema “Biomás” porque fica como referência, se a gente deixa muito livre eu não consigo orientar, então nós focamos no tema da feira e como nós temos seis salas e seis biomas, cada sala fica com um bioma e, dentro do bioma, cada grupo está desenvolvendo seu trabalho, então tem trabalho sobre agrofloresta, ecologia do caranguejo, enfim, no Roque temos tradição. Lá no Cidália a feira é mia cultural, então eles focam mais na parte da equipe multidisciplinar e eu acabo entrando com a parte de ciências na equipe multi, então ele é um pouquinho mais difícil. Eu desenvolvo alguns trabalhos paralelos sem feira porque tem alguns alunos que nunca tinham tido essa oportunidade de participar de uma feira de ciências do Litoral e ano passado foi o primeiro ano, e eles falaram que esse ano querem de novo, então a gente está desenvolvendo um trabalho paralelo sem feira, e esse trabalho é o que nós vamos tentar levar para a feira do Litoral.

FL05 - Eu sou bacharel em Ciências Biológicas pela UNESPAR e tenho licenciatura em Biologia pela ISULPAR, que foi formação pedagógica. Tenho pós em Educação Ambiental e Gestão Ambiental, mestrado em Ecologia pela UNIPAMPA, sou formada em Química, também licenciatura, pela Federal e estou cursando doutorado pela UNESP.

FL06 - Eu fiz Ciências Biológicas na UFPR, em Curitiba, eu entrei em 1994, e aí vim para cá, no CEM, para fazer minha monografia e fiquei, comecei o mestrado mas acabei largado pois tive depressão e não vi sentido em continuar aquilo. Depois de um tempo, por conta da necessidade da gente que estava dando aula, fiz uma pós em Educação Especial e Inclusão e em 2016 fiz o PDE... Estou pensando em fazer uma pós mas não decidi ainda,

na área de programação, robótica, alguma coisa assim. - Você trabalha nessa área? - Atualmente sim, desde 2022. Comecei com programação e ano passado trouxe robótica para a escola.

FL07 - O primeiro curso foi licenciatura em Ciências Biológicas, depois eu acabei cursando Pedagogia, depois da pedagogia a gente faz as especializações, porque sempre acaba fazendo, e eu lembro que fiz em supervisão escolar, administração, porque eu queria ser diretora um dia mas mudou completamente a ideia depois, e eu segui com cursos... - Na época da graduação tinha essa disponibilidade de participar de projetos, bolsas..? - Não, no máximo era uma monitoria de professor. A gente fazia monitoria, inclusive eu fui monitora do professor de Zoologia, mas não tinha isso, a gente não tinha as possibilidades que tem hoje.

FL08 - Eu fiz Ciências, licenciatura plena pela UNICENTRO. Na época da graduação participei de projeto de Iniciação científica na faculdade, projetos relacionados a ciência e ensino. Eram projetos voltados à testagem de instrumentos de ensino, na época, por exemplo: a utilização da experimentação nas aulas de ciências, o uso de mapas conceituais, essas coisas que a gente tenta fazer para melhorar o aprendizado.

FL09 - Então, a minha formação, ela é bem diferenciada e até muito esquisita. As pessoas olham assim, nossa, tudo isso? Mas vamos lá, eu sou bacharel em ciências contábeis, a minha primeira profissão é contadora, então eu iniciei toda a minha carreira no mundo empresarial. Essa foi a minha primeira formação, mas assim, eu sempre tive o sonho de estudar biologia, mas na minha época não tinha no meu município, que é Paranaguá, então foi passando, não tinha condição de ir para Curitiba, enfim. Aí quando foi em 2005, surgiu na UNESPAR o curso de ciências biológicas. E aí lá em 2011, veja, surgiu em 2005, mas só em 2011 que eu passei por uma certa crise existencial que eu pensei, pô, eu estou fazendo o que eu quero? Não. Então eu quero fazer o que eu quero mesmo, que é biologia. Então, em 2011 eu fui cursar Biologia. Eu sou da primeira turma de licenciatura de ciências biológicas da UNESPAR, entrei em 2011 e terminei em 2014. Quando eu entrei nesse curso, foi lá que eu tive contato com professores doutores, que eu tive contato com pesquisa, que eu tive contato com o Congresso, com feira, com seminários e antes, na minha primeira graduação, eu não tive contato com tudo isso. E aí foi lá que eu descobri que eu gostaria de ser pesquisadora, ser docente no ensino superior também. Então, de lá eu fui lecionando, né? Sou professora concomitante na formação de bióloga, leciono nos cursos de ensino médio, tanto na biologia quanto nos cursos profissionalizantes, nas disciplinas de gestão de negócios, e também fui professora na UNESPAR por 5 anos no curso de ciências contábeis. E aí eu fui me interessando e vim para o mestrado aqui na UFPR, eu sou da primeira turma do mestrado profissional em ciências ambientais, e aí eu me encantei, né? Trabalhei percepção ambiental nesse mestrado e não contente fiz um segundo mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade lá no IFPR Paranaguá. Lá eu conheci o professor Alan, ele pesquisa a área do lixo no mar. Discute tudo isso, né? A questão do lixo, do plástico, do lixo no mar, macrolixo, microlixo, e aí eu fiz a minha dissertação, minha segunda dissertação, nessa área do lixo no mar e levei para o doutorado. O doutorado é em Oceanografia, faltam 3 meses para eu concluir, inclusive, e é na Universidade Federal de Pernambuco, que lá eu tenho a professora Mônica Costa, que é considerada referência na área no Brasil e até fora do Brasil e ela me aceitou para orientar, e aí ela lá e o professor Alan aqui me orientam. Meu campo de pesquisa é aqui inclusive, Matinhos, Pontal do Paraná e Guaratuba e aí eu faço uma pesquisa, um eu fiz um monitoramento na região do lixo no mar e na minha tese que eu ainda vou divulgar, ainda é sigilosa... Mas

assim, não totalmente, eu estou mostrando como mitigar esse problema no nosso litoral. Eu pesquisei 30% do litoral, é um litoral pequeno, e estou fazendo esse doutorado e junto com isso agora mês retrasado, eu fui contratada pela UFPR Litoral, sou professora aqui nos cursos de Gestão e Empreendedorismo e Ciências Ambientais, trabalho a disciplina de Gestão Ambiental. É a primeira vez que eu estou trabalhando na minha área mesmo de pesquisa, porque até então eu estava lecionando mais para a primeira área, que é contabilidade, e estou muito feliz, adoro o que eu faço, quero seguir, já estou pensando no pós doc, correndo atrás aí de continuar com a pesquisa.

FL09 – Fiz ciências, licenciatura plena pela UNICENTRO.

FL10 – Eu sou graduada em Química, licenciatura, pela UEM. Fiz licenciatura porque eu já queria ser professora, não me via muito no bacharelado. Foi um curso escolhido porque no ensino médio eu tive professoras que me animaram a fazer química e aí eu segui nessa linha. Nessa época eu participava do projeto do PET, que é um programa de tutoria.

FL11 – Sou formada em Oceanografia pela Universidade Federal do Paraná, posteriormente fiz formação pedagógica, licenciatura em Ciências Biológicas. Tenho Pós-Graduação em Educação de Jovens e Adultos, Gestão Escolar e Educação do Campo.

FL12 - Eu comecei com 15 anos fazendo música na FAAP. Fiz três anos, mas aí aconteceram imprevistos da vida e aí eu me apaixonei por matemática em ciências, porque música nada mais é do que os dois juntos, você só faz música se você tiver matemática e a outra parte da música é a natureza em si mesmo e aí eu fui procurar uma faculdade para que eu pudesse continuar. Teve um ano que eu parei tudo da minha vida, meu pai faleceu. Coisas da vida que a gente tem que se estabilizar de volta, e eu era muito nova também na época, pense, com 18 que eu devia ter entrado na faculdade e aí eu fiz a coisa certa, só que eu já dava aula desde os meus 15 anos, então era uma coisa que eu já gostava de fazer e acabou um ajudando o outro. Aí fui, fiz a faculdade de ciências com habilitação em matemática, normalmente o pessoal vai para a biologia, mas como eu me apaixonei por essa parte de matemática dentro da música eu fui para essa área. Eu era CLT na época, desde os 15, desde 89, que eu comecei a dar aula, e foi indo, em 2003 fiz o concurso, passei nos dois, tenho o padrão de ciências e de matemática. Então hoje eu sou professora PDE também, desde o ano passado, sou coordenadora do integral na parte de ciências da natureza, sou formadora do estágio probatório para os professores que passaram no concurso... Eu já fechei mais de 30 anos de carreira mas a gente não para de se especializar nunca, porque a nova geração está muito diferente e se a gente não acompanhar eles como nós que estamos ficando para trás e se já acompanhando está difícil, imagina sem acompanhar. Quando eu fazia música a gente fazia junto com o teatro, principalmente com o teatro do Paiol e o SESC da Esquina, porque a FAAP tinha sempre essa parte de se envolver com o teatro, fazer apresentação em shopping, então a gente estava sempre envolvido com essa parte de projetos, eu adorava sair para fazer extensão, mesmo dando aula a gente sempre dava um jeito. Depois, quando eu fui fazer a faculdade de ciência também, a gente ia para o meio do mato, pesquisar... E porque eu não fui pra área de biologia, foi porque eu e mato não somos muito amigos, então eu gostava mais de ficar em laboratório e a partir do momento que você fica mais em laboratório você acaba fugindo um pouco da outra parte. E na minha

época era época de morcego, então a gente trabalhou para ajudar o professor com isso, como se fosse uma extensão.

FI01 – Sou licenciada em Ciências Biológicas, pós em Gestão e Organização Escolar, mestrado em Produção Vegetal - Agronomia e também em Ciências Ambientais.

FI02 – Sou formada em biologia e eu não participei de projetos na época da graduação, naquela época não existia esse tipo de investimento no professor, o aprendizado em ciências estava ainda com maior ênfase de investimentos do que a parte de ensino. A gente não tinha incentivo nenhum, mesmo assim, eu adorava me envolver com atividades na graduação que me faziam estar na escola, como por exemplo o estágio obrigatório.

FI03 – Eu sou licenciado em química pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Campus Curitiba, e depois fiz algumas pós-graduações, mas minha última titulação é mestrado em Química pela Universidade Federal do Paraná. - A sua graduação foi licenciatura ou bacharel? - Licenciatura, sou licenciado em química pela PUC.

FI04 - Não, na parte da graduação, não. Porque eu fiz faculdade particular, aí não tem muita disponibilidade de projetos. Quando eu entrei, eu sou bolsista de mensalidades, bolsa 100%, e eu entrei na Universidade graças aos meus projetos científicos desenvolvidos à nível médio em escola pública. Eu já fazia o curso técnico e esse curso técnico me levou a ter mais de 35 premiações nos quatro anos de curso técnico, e quando eu cheguei com meu portfólio de certificados na Universidade particular, solicitei uma bolsa, fui conversar com a reitora e tal, e ela me forneceu 100% de bolsa. Então, sou aluno bolsista desde 2019.

FI05 – Na época da graduação tinha bastante projetos. Eu era de iniciação científica e meu projeto era sobre o processo de desenvolvimento para formar o ranário.

FI06 – Pra mim não era uma realidade trabalhar com essa questão de projetos e pesquisas, eu trabalhava fora, então eu fazia o curso noturno na PUC, trabalhava durante o dia e a noite ia para a Universidade, então não me interessava tanto. Mas também não tinha tempo pra me envolver com isso na época da graduação.

#### COMO VOCÊ COMEÇOU A PARTICIPAR DA FEIRA DE CIÊNCIAS?

FL01: A gente leu o edital, e tinha uma professora lá na escola bem engajada, a Paula. Ela é professora de arte, mas ela também já tem doutorado, ela participou antes. A gente produziu alguns trabalhos e ela fez a inscrição. As produções que ela inscreveu eram um pouquinho diferentes das minhas. Que daí ela ajudou a inscrever trabalho para a filha e para o filho dela, eu ainda estava conhecendo. Na minha escola a gente faz Feira de Ciências. Antes de me inscrever na Feira do Litoral eu já fazia a Feira escolar. Só que eu não chamava de Feira. Era uma exposição! E assim na escola, nunca é produção de conhecimento, é sempre divulgação científica. Aí eu fui aprendendo essas nomenclaturas que aí eles só estudam para apresentar. Então eu achava que era simples demais para entrar na Feira de Ciências, mas depois a gente foi entendendo e juntando essa divulgação com a produção, misturando de tudo um pouco, para entrar nas FC.

FL03: Tem feira de ciências, mas não faz muitos anos, faz uns sete anos, eu acho que a gente começou. Eu que iniciei, depois chegou mais gente nova nos concursos de 2010, e no de 2013. No concurso de 2013, chegou a Michelle, a outra professora, que acabaram ajudando a consolidar. - Eu nunca vi a Michelle no regional. Mas faz uns dois anos que ela não manda trabalho, mas quando ela mandava, ela acabava não indo, que daí sempre eu que ia, acho que ela foi uma ou duas vezes só, que foi um dia que eu não podia ir, ela ia para me representar. A gente começou também a fazer a feira na escola para selecionar trabalhos para levar para a feira regional. Então, a ideia é sempre seguir o tema que vai estar na feira regional. Então, eventualmente, e da mesma forma que na feira regional, a gente acaba abrindo para trabalhos que chamem a atenção dos alunos também, que não estejam relacionados ao tema. A ideia é sempre fazer com que eles tenham esse olhar para frente, para ter essa experiência fora da escola.

FL04: Então, a feira eu não tenho uma percepção certa porque entrei em 2022 mas pelo que percebo já vinha ocorrendo em outros anos. Porém, quando eu cheguei aqui eu me deparei com um formato que eu não entendia muito, tinham muitos trabalhos sem contexto do tipo, sem professor orientando. No primeiro ano que estive aqui eu trabalhava só a tarde e eu lembro que cheguei na sala dos professores e tinham uns 50 trabalhos escritos, trabalhos dos mais variados, física, química, biologia, matemática, enfim... Até pensei “para uma escola desse tamanho, deve ser normal, né?”, e eu, no caso, tinha um trabalho só que eu escrevi para essa feira na escola, que era de uma menina do RH. Tudo bem, teve a feira e eu não pude participar porque era no dia que eu não tinha aula aqui, eu estava em outro colégio, aí, quando acabou a feira, passou um tempo e começaram as inscrições para a feira do litoral, e eu lembro que cheguei na sala dos professores e me perguntaram “você vai escrever trabalho para a feira?” falei “ah, escrevi” foi da aluna que ganhou na época a feira do colégio, ela fez junto com o pai, bem interessante, aí eu perguntei por que e falaram “é, pois é né... Nós não vamos mandar nenhum trabalho” aí eu falei “como assim não vamos mandar nenhum trabalho?” de uma lista com mais de 50 trabalhos não é possível que nenhum vocês conseguiram, e foi aí que eu comecei entender algumas questões, “ah, porque eles não se inscreveram” e eu falei que não é aluno que se inscreve na feira, é o professor que tem que fazer todo esse processo, “ah mas aqui a gente não faz assim, nós damos o link ou QR code, para eles e eles se inscrevem”. Enfim, me inscrevi na época, ganhamos, a menina ficou em 2º lugar na feira do litoral e aí, em 2023 eu assumi mais aulas aqui e assumi a coordenação, e uma das coisas na feira de 2022 que foi impedido, a diretora atual perguntou se eu não queria levar a cultura de feira de ciências como eu trabalhava para o colégio, ela disse “você tem passe livre, do jeito que você achar melhor” e em 2023 quem começou responsável pela feira fui eu, eu quem tomei a frente junto com a professora FL11, professora de química do colégio, e a primeira coisa que eu disse para a FL11 é que não adiantava trabalhar com quantidade, tínhamos que trabalhar com qualidade porque ela me disse que a maioria dos trabalhos inscritos em 2022 nem chegaram a participar. Em 2023 nós organizamos a feira mas não era feira de ciências, era “Feira do Conhecimento”, e eu percebi que a feira do conhecimento se resumia a física, química e biologia, as outras disciplinas não se envolviam muito. E aí nós fizemos a feira, bonitinho, o foco era sempre a feira do Litoral, colocando como objetivo, ao mesmo tempo eu criei um série de situações com a FL11, como um critério de avaliação, avaliadores, para ir preparando eles já pensando na feira porque uma das coisas que eu observo é que muito aluno não sabe como funciona uma feira de ciências, que tem avaliador, premiação, regras de edital, então a gente começou a criar isso e criamos avaliador,

categorias... E aí entra a questão do fundamental: até 2022 o fundamental não participava, então eu questioneei porque eles não participavam e me falaram “ah, porque eles não querem” e eu pensei “mas é impossível que um aluno do fundamental não queira participar”, e depois acabam soltando que era porque não tinha, professores que queriam orientá-los, então não eram os alunos e como eu estou com robótica desde o ano passado (2023) com o fundamental eu falei “não, vamos colocar eles também”. Então, ano passado eu tive dois trabalhos meus que se inscreveram, e eles se surpreenderam aqui na escola com alunos do 6º ano apresentando, falando sobre física, química. Teve essa questão, então foi uma novidade, o fundamental começou a participar da feira, e então a feira foi nesse modo. Aí, esse ano (2024) nós fizemos também só que tiveram algumas mudanças. A primeira mudança veio da Michele, professora de biologia aqui, primeiro eu trouxe essa questão para a comissão de “será que a feira do conhecimento está sendo feira do conhecimento?” e ao mesmo tempo eu critiquei “será que a palavra ciência não está sendo maltratada?” Porque você coloca a palavra conhecimento e quem tá de fora vê isso, e a palavra ciência que é o que está sendo reproduzido fica de fora, aí a Michele trouxe uma proposta de “por que não fazer uma mostra de ciências da natureza e matemática?” e aí a gente vai focar mesmo em física, química, biologia e matemática.

Como você começou a participar das Feiras?

FL01: Então na escola eu lembro de assim da escola tinha as feirinhas não era exatamente feira de ciências. Mas era assim igual é hoje ali os eventos da Escola a gente preparava e eu acho que da mesma forma como os alunos se divertem hoje e se engajam fazendo a gente também que não era uma coisa que pensava que seria a minha profissão. A primeira Feira de Ciências foi aqui em Matinhos. Mas na primeira eu só fui visitar. Eu achava que era algo mais aprofundado de pesquisa, que foi aqui no Sesc. Aí na próxima eu comecei a levar trabalho. Foi no ginásio em Paranaguá. Aí a gente leu o edital, e tinha uma professora lá na escola bem engajada, a Paula. Ela é professora de arte, mas ela também já tem doutorado, ela participou antes. A gente produziu alguns trabalhos e ela fez a inscrição. As produções que ela inscreveu eram um pouquinho diferentes das minhas. Que daí ela ajudou a inscrever trabalho para a filha e para o filho dela, eu ainda estava conhecendo.

FL02: Quando eu assumi o concurso, tinha um monte de vaga aqui no litoral, isso foi em 2005 ou 2007, não lembro! Foram chamadas 200 pessoas, eu trabalhava de PSS no Jockey em Mafra e pegava algumas aulas, mas mesmo na escola do município de Matinhos, nunca tinha ouvido falar. Eu também sou coordenadora no município quando eu terminei a faculdade lá em 2005 em 2006, mas aí eu exonerei do administrativo porque não daria conta do estado e coordenadora do município. Eu já estava trabalhando há 60 horas. Foi um momento assim que eu terminei as Universidades. Hoje, eu não estou trabalhando diariamente na escola, eu fui cedida para a universidade. Eu só trabalho com orientações de projetos, mas aí eu acabo trabalhando mais tempo no computador.

FL03: Tem feira de ciências, mas não faz muitos anos, faz uns sete anos, eu acho que a gente começou. Eu que iniciei, depois chegou mais gente nova nos concursos de 2010, e no de 2013. No concurso de 2013, chegou a Michelle, a outra professora, que acabaram ajudando a consolidar. - Eu nunca vi a Michelle no regional. Mas faz uns dois anos que ela não manda trabalho, mas quando ela mandava, ela acabava não indo, que daí sempre eu que ia, acho que ela foi uma ou duas vezes só, que foi um dia que eu não podia ir, ela ia para me representar.

FL06: Quando começou essa parte da feira, era legal porque era uma maneira de motivar os alunos a fazer trabalhos mais práticos e era uma oportunidade para eles irem e conhecerem outros alunos, socializar, eles verem outros trabalhos que foram feitos, e isso motivava muito eles a seguirem nessa carreira científica porque tinha bastante alunos que depois fizeram o vestibular para essas áreas de ciências biológicas... Eu tenho uma aluna que era minha no Morozowski e agora ela é professora lá. - Ela participou da feira com você? - Ela participou da feira comigo, do projeto que a gente fez da rede de pesca, a gente foi para o FICIÊNCIAS em Foz, a gente ganhou o projeto e depois a gente voltou, porque eles tavam no 3º ano ainda, aí ela já voltou, fez ciências biológicas, o menino fez física, ela se formou e terminou o mestrado dela ano passado.

FL10: Na minha educação básica eu entrei no colégio em 86 e fui até 1998, somando desde alfabetização até o ensino médio e não era muito trabalhado isso. A gente até via, mas era muito pontual, uma coisa assim, sem muita divulgação. A gente percebia que a escola não abraçava muito a causa, mas quando tinha pra gente que era aluno era o evento, porque eu venho de uma época que não tinha acesso à internet, então para eu fazer uma pesquisa, eu tinha que ter uma folha de papel e uma biblioteca, um livro e eu aprendi a fazer pesquisa assim. Depois de adulta, já na formação da faculdade comecei a ver feira de humanidades, feira de conhecimento abrangendo as outras ciências, mas não no meu tempo. O máximo que acontecia era uma feira de ciências e que era a disciplina de ciências do fundamental ou biologia no ensino médio e era o evento! Para mim e para todos nós era o movimento na escola. Como dava muito trabalho, hoje sendo professora, eu imagino o porquê que não faziam. Mas o meu contato inicial foi na básica mesmo, mas o mais pertinente, com significado maior, foi na graduação.

FI02 Ficiencias: Então, a primeira feira que eu participei foi ano passado (2023) no segundo FENAS, Feira de Altas Habilidades e Superdotação, específica para isso. Aí esse ano nós participamos da 3ª edição, que aconteceu aqui em Foz, a 1ª e a 2ª edição foram em Londrina, e também esse ano nós participamos da FITEC, que é uma feira do Colégio Interativa, que é lá de Londrina, também já está ficando bem famosinha, tem presencial para várias escolas... E essa aqui no FICIÊNCIAS é a minha primeira vez, mas no colégio tiveram alunos que já vieram para o FICIÊNCIAS ano passado.

FI06: Eu tive um pouco com aquelas feirinhas de escola mesmo, de ensino médio, um pouco trabalhando em escola particular com essas iniciativas de iniciação científica e agora eu estou em uma escola que tem bastante envolvimento com as feiras, com projetos... - E nessa escola você está há quanto tempo? - 3 anos. E além da disciplina de matemática eu tenho a disciplina de robótica! Então os próprios alunos foram sugerindo que aqueles conhecimentos de robótica poderiam ser aplicados em projetos e aí eu comecei a me arriscar na iniciação científica a partir disso. - Você tem formação na área de robótica ou foi por curiosidade? - Curiosidade, e aí o estado começou a capacitar, e eu sempre procurei outras fontes de formação, sempre gostei de trabalhar com tecnologia, mas não trabalhava com robótica antes. Eu sempre busquei trazer tecnologia para a sala com planilhas, jogos simuladores, mas nunca com robótica.

FI08: No caso, somente nessa de 2018 mesmo, até então eu não era voltada para essa área, eu tinha uma carga horária muito extensa de 40h em sala de aula e a hora atividade era depois ainda, pegava os finais de semana, era

muito intenso então não dava tempo de articular e pensar em temas de feira mas era algo que eu sempre tive vontade.

Na sua escola tem Feira de Ciências?

FL01: Sim. Antes de me inscrever na Feira do Litoral eu já fazia a Feira escolar. Só que eu não chamava de Feira. Era uma exposição! E assim na escola, nunca é produção de conhecimento, é sempre divulgação científica. Aí eu fui aprendendo essas nomenclaturas que aí eles só estudam para apresentar. Então eu achava que era simples demais para entrar na Feira de Ciências, mas depois a gente foi entendendo e juntando essa divulgação com a produção, misturando de tudo um pouco, para entrar nas FC. Eu acho que eu até já escrevi sobre isso, foi na minha pós da ANE. Na pós da ANE eu falei sobre várias práticas pedagógicas, inclusive sobre as Feiras. Eu comecei fazendo trimestral e a principal nota do trimestre é a nota da Feira. Normalmente eu faço com a temática do trimestre do conteúdo curricular. Inclusive assim eu acabo considerando as vezes eu não passei aquele conteúdo, mas alguém apresentou o tema, eu considero o conteúdo dado. Alguém fez, alguém estudou, quem assistiu aprendeu e pronto. Foi ficando assim, uma das notas do trimestre. Então é trimestral. Antes eu fazia na sala, dentro da sala e convidava as outras turmas para virem apresentar. Aí foi pegando um corpo, fui juntando outros professores e hoje a gente tá assim, por exemplo, nesse trimestre foi no dia da prova Paraná depois da prova Paraná. Então a primeira parte do dia do período foi para o Paraná depois do recreio foi só a feirinha de ciências.

FL02: Não é uma Feira de Ciências, no ano de 2022 a gente fez uma amostra cultural científica. Mas trabalhei praticamente assim: eu consegui uma professora de que agora está no doutorado a Rute, ela trabalhava com uma criança autista na minha sala então a gente fez uma mostra cultural, e aí a gente dividiu os grupos da sala e ela orientou alguns grupos e eu orientei outros grupos. Aí os estudantes dos sextos vieram e acabei orientando eles também E aí antes da gente ir para Feira de Ciências da Federal fizemos uma amostra na escola eu devo ter registro. Se você quiser eu posso te mandar você! Os registros têm relação com a ciência cidadã da disciplina de língua portuguesa, então eu trabalho com registro de bordo pesquisa linguagem científica mas tem muitas coisas da área de ciências que me ajudava. Os alunos escolheram o tema. Somente aconteceu porque os meus alunos eles estavam com projetos encaminhados para participar da Feira de Ciências da Federal que seria em novembro e aí a pedagoga me disse assim: a gente podia pensar numa atividade diferente para semana das crianças em outubro, e aí eu convidei os professores os colegas para a gente fazer uma mostra de projetos.

FL03: Tem feira de ciências, mas não faz muitos anos, faz uns sete anos, eu acho que a gente começou. Eu que iniciei, depois chegou mais gente nova nos concursos de 2010, e no de 2013. No concurso de 2013, chegou a Michelle, a outra professora, que acabaram ajudando a consolidar. - Eu nunca vi a Michelle no regional. Mas faz uns dois anos que ela não manda trabalho, mas quando ela mandava, ela acabava não indo, que daí sempre eu que ia, acho que ela foi uma ou duas vezes só, que foi um dia que eu não podia ir, ela ia para me representar. A gente começou a fazer a feira na escola para selecionar trabalhos para levar para a feira regional. Então, a ideia é sempre seguir o tema que vai estar na feira regional. Então, eventualmente, e da mesma forma que na feira regional, a gente acaba abrindo para trabalhos que chamem a atenção dos alunos também, que não estejam relacionados ao tema. A ideia é sempre fazer com que eles tenham esse olhar para frente, para ter essa

experiência fora da escola. Desde que a gente começou, a gente deixa o aluno escolher o professor orientador. Então, ele escolhe primeiro o que ele quer fazer. Aí a gente ajuda ele a perceber qual disciplina está relacionada e a gente também fala que tem muito a ver com tal professor, pergunta se ele gostaria de ser o seu orientador, senão a gente orienta. Então, sempre a gente indica que seja o professor da área, mas qualquer coisa a gente estuda e orienta eles caso quiserem que a gente acompanhe. A escola não exige a participação na Feira. A gente já fez isso em alguns anos anteriores. A gente exigiu que pelo menos 50% das salas tivessem trabalho, que pelo menos cada professor enviasse um trabalho, mas não deu certo no cabresto. Aí, a gente resolveu, de uns quatro anos para cá já, deixar que cada um queira, quem queira abraçar. E às vezes tem professor que gosta também de fazer esse trabalho e ele busca o aluno que ele sabe, que gosta da matéria dele e dá uma ideia, fala “você não gostaria de trabalhar com esse? Eu te ajudo”. Então, também tem esse outro lado. O aluno procura o professor e às vezes o professor motiva o aluno a fazer o trabalho relacionado com a disciplina dele. Eu sinto apoio de todos os professores desde que a gente faça o trabalho duro, vamos dizer assim. Se eu contar com alguém para fazer um edital, não tem. A feira acontece enquanto tem professores que estão encabeçando, porque eu acho que já tem bastante coisa também para resolver e daí seria uma coisa a mais para eles terem que decidir. Mas eu sinto apoio, porém, eu gostaria que fosse mais. Aí os trabalhos ganhadores na Feira escolar sofrem transformação, e uma adaptação para poder encaixar nas regras dos editais da Feira do Litoral. Seria apresentado um trabalho um pouco mais simples na feira da escola e depois ele é aprimorado, realmente entra na parte de pesquisa, de colocar objetivos, justificativa para ser apresentado na feira regional.

FL04: Então, a feira eu não tenho uma percepção certa porque entrei em 2022 mas pelo que percebo já vinha ocorrendo em outros anos. Porém, quando eu cheguei aqui eu me deparei com um formato que eu não entendia muito, tinham muitos trabalhos sem contexto do tipo, sem professor orientando. No primeiro ano que estive aqui eu trabalhava só a tarde e eu lembro que cheguei na sala dos professores e tinham uns 50 trabalhos escritos, trabalhos dos mais variados, física, química, biologia, matemática, enfim... Até pensei “para uma escola desse tamanho, deve ser normal, né?”, e eu, no caso, tinha um trabalho só que eu escrevi para essa feira na escola, que era de uma menina do RH. Tudo bem, teve a feira e eu não pude participar porque era no dia que eu não tinha aula aqui, eu estava em outro colégio, aí, quando acabou a feira, passou um tempo e começaram as inscrições para a feira do litoral, e eu lembro que cheguei na sala dos professores e me perguntaram “você vai escrever trabalho para a feira?” falei “ah, escrevi” foi da aluna que ganhou na época a feira do colégio, ela fez junto com o pai, bem interessante, aí eu perguntei por que e falaram “é, pois é né... Nós não vamos mandar nenhum trabalho” aí eu falei “como assim não vamos mandar nenhum trabalho?” de uma lista com mais de 50 trabalhos não é possível que nenhum vocês conseguiram, e foi aí que eu comecei entender algumas questões, “ah, porque eles não se inscreveram” e eu falei que não é aluno que se inscreve na feira, é o professor que tem que fazer todo esse processo, “ah mas aqui a gente não faz assim, nós damos o link ou QR code, para eles e eles se inscrevem”. Enfim, me inscrevi na época, ganhamos, a menina ficou em 2º lugar na feira do litoral e aí, em 2023 eu assumi mais aulas aqui e assumi a coordenação, e uma das coisas na feira de 2022 que foi impedido, a diretora atual perguntou se eu não queria levar a cultura de feira de ciências como eu trabalhava para o colégio, ela disse “você tem passe livre, do jeito que você achar melhor” e em 2023 quem começou responsável pela feira fui eu, eu quem tomei a frente junto com a professora FL11, professora de química do colégio, e a primeira coisa que eu disse para a FL11 é que não adiantava trabalhar com quantidade, tínhamos que trabalhar com qualidade porque

ela me disse que a maioria dos trabalhos inscritos em 2022 nem chegaram a participar. Em 2023 nós organizamos a feira mas não era feira de ciências, era “Feira do Conhecimento”, e eu percebi que a feira do conhecimento se resumia a física, química e biologia, as outras disciplinas não se envolviam muito. E aí nós fizemos a feira, bonitinho, o foco era sempre a feira do Litoral, colocando como objetivo, ao mesmo tempo eu criei um série de situações com a FL11, como um critério de avaliação, avaliadores, para ir preparando eles já pensando na feira porque uma das coisas que eu observo é que muito aluno não sabe como funciona uma feira de ciências, que tem avaliador, premiação, regras de edital, então a gente começou a criar isso e criamos avaliador, categorias... E aí entra a questão do fundamental: até 2022 o fundamental não participava, então eu questionei porque eles não participavam e me falaram “ah, porque eles não querem” e eu pensei “mas é impossível que um aluno do fundamental não queira participar”, e depois acabam soltando que era porque não tinha, professores que queriam orientá-los, então não eram os alunos e como eu estou com robótica desde o ano passado (2023) com o fundamental eu falei “não, vamos colocar eles também”. Então, ano passado eu tive dois trabalhos meus que se inscreveram, e eles se surpreenderam aqui na escola com alunos do 6º ano apresentando, falando sobre física, química. Teve essa questão, então foi uma novidade, o fundamental começou a participar da feira, e então a feira foi nesse modo. Aí, esse ano (2024) nós fizemos também só que tiveram algumas mudanças. A primeira mudança veio da Michele, professora de biologia aqui, primeiro eu trouxe essa questão para a comissão de “será que a feira do conhecimento está sendo feira do conhecimento?” e ao mesmo tempo eu critiquei “será que a palavra ciência não está sendo maltratada?” Porque você coloca a palavra conhecimento e quem tá de fora vê isso, e a palavra ciência que é o que está sendo reproduzido fica de fora, aí a Michele trouxe uma proposta de “por que não fazer uma mostra de ciências da natureza e matemática?” e aí a gente vai focar mesmo em física, química, biologia e matemática. A escola não obriga a participação e, agora é uma opinião minha, nem tem que obrigar. Por exemplo, o professor de física aqui do colégio não participa. Então, como funciona, o professor que orienta o estudante, o estudante vai ganhar 3 pontos na disciplina do professor, por exemplo, eu estou orientando o aluno X então ele vai ganhar 3 pontos em robótica, programação ou física e, se ele ficar em primeiro lugar na feira, ele vai ganhar 1 ponto em todas as disciplinas, então é uma motivação, a gente faz isso para ele não ficar pendurado no final do ano. O que a gente percebeu foi, por exemplo, o estudante está com nota baixa comigo no 1º trimestre, aí no 2º ele sabe que vai ter a mostra então ele começa a correr atrás e vai atrás de onde ele está mais pendurado. A escola apoia bastante o evento o bom do Colégio Instituto, de todas as escolas que eu já passei, é que eles não se metem, então é assim, quer fazer faz do seu jeito, por exemplo na parte da premiação, o primeiro lugar ganhou uma medalha e compramos uma caixa de bombom só que quem compra isso é a escola, a Rose fala “me avisa quantos são com uma semana de antecedência e eu vou providenciar”. Material também. Eu dou um exemplo no lugar de química, a FL11 precisava de uma água oxigenada, falou com ela e ela foi lá e providenciou, então nessa questão a gente não precisa se preocupar. Alguns trabalhos tem potencial para ir para Feiras maiores, e aí uma das coisas que acontecem, vou dar um exemplo, teve um trabalho que eu orientei que foi de energia renovável, só que não ganhou a feira daqui (do Instituto) e aí eu falei “acho que o trabalho precisa de melhoria, porém até a feira regional dá para melhorar” então, o objetivo da nossa feira daqui não é com que eles ganhem aqui, é focar na feira do Litoral então mesmo que não ganhe aqui, dá para melhorar, acrescentar mais coisas... E como tem os avaliadores, na ficha de avaliação de tem uma observação para deixar sugestões para a feira do Litoral, então o professor que está avaliando coloca ali o que o trabalho poderia melhorar, pensando na feira, e nós pegamos essas fichas e entregamos para os orientandos. E esses avaliadores nós

tentamos trazer pessoas da área, esse ano mesmo eu trouxe um colega meu do IF, de fora mas da área para poder acrescentar.

FL05: Aqui tem! Aqui no Roque já é tradição, tanto é que você chegou e eu estava no meio da discussão sobre a feira porque os alunos agora estão naquele momento de esquematizar o trabalho, de planejar como será a apresentação. Eles já escolheram o assunto, a gente não fugiu do tema “Biomás” porque fica como referência, se a gente deixa muito livre eu não consigo orientar, então nós focamos no tema da feira e como nós temos seis salas e seis biomás, cada sala fica com um bioma e, dentro do bioma, cada grupo está desenvolvendo seu trabalho, então tem trabalho sobre agrofloresta, ecologia do caranguejo, enfim, no Roque temos tradição. Lá no Cidália a feira é mia cultural, então eles focam mais na parte da equipe multidisciplinar e eu acabo entrando com a parte de ciências na equipe multi, então ele é um pouquinho mais difícil. Eu desenvolvo alguns trabalhos paralelos sem feira porque tem alguns alunos que nunca tinham tido essa oportunidade de participar de uma feira de ciências do Litoral e ano passado foi o primeiro ano, e eles falaram que esse ano querem de novo, então a gente está desenvolvendo um trabalho paralelo sem feira, e esse trabalho é o que nós vamos tentar levar para a feira do Litoral. Na realidade, são poucos professores que gostam de participar. O diretor Bruno gosta muito que a gente participe desses eventos externos, ele sempre incentiva, ele fala “se você quiser eu te incentivo, eu te libero, eu te dou espaço” enfim... Então a gente tem bastante liberdade aqui, porém, é praticamente sozinho, né, então eu tenho 5 turmas nessas escolas e nessas 5 turmas eu desenvolvo trabalho científico, o restante é mais complicado e a gente sente muito quando eles vão para a parte da manhã que são os maiores, onde tem menos incentivo ainda. Ano passado o diretor Bruno fez cada professor responsável por uma turma mas ele viu que não deu certo, ficou muito bagunçado, e aí esse ano ele pegou área de ciências e geografia para serem os coordenadores da feira só que, na parte da manhã, hoje que começaram a pensar na feira, que vai ser dia 10 de Outubro, e hoje que eles perguntaram o que teria para fazer. Os meus, da tarde, eles já pesquisaram o bioma, já escolheram o assunto dentro do bioma, já criaram a pergunta chave, já elaboraram uma hipótese e eles estão agora esquematizando o trabalho para poder fazer experimentação, se tiver a oportunidade, ou só uma pesquisa bibliográfica, mas eles já estão nessa parte de esquematizar o trabalho para a apresentação enquanto o 8º e o 9º vão pensar agora. Desde que me permitam, eu faço feira. Eu participei de feira quando eu estava no José Bonifácio, não tinha costume de feira aí eu dei a ideia de fazer uma feira pequena e nós fizemos uma feira pequena. Depois eu fui para o Zilá, “vamos fazer uma feira pequena?” e aí fizemos uma feira pequena, de vez em quando lá tem, de vez em quando não tem. Aqui no Roque, quando eu vim para cá na época do antigo diretor era uma gincana e dentro da gincana tinha uma feira, este ano tem a FERVER, parece que é sua 3º edição, a 1º edição foi antes da pandemia e eu não estava presente na escola, aí quando teve a pandemia parou e ano passado o diretor retomou, só que no ano passado foi dividido cada grupo de professores com uma turma e ele viu que não deu certo, não virou feira de ciências porque teve professor que entendeu que era um trabalho só para a turma toda, eu dividi em equipes e cada equipe desenvolveu seu trabalho, e para esse ano ele disse que o pensamento era feira de ciências então o trabalho fica para os professores de ciências e geografia e eles dão conta.

FL07: A feira de ciências virou tipo uma feira cultural. Ano passado teve, ano retrasado também. Assim, a feira de ciências mesmo, que era chamada de feira de conhecimento, acho que eu fiz durante 6 anos aqui e ela acabou

porque era muito desgastante e eu falei que não queria mais, falei “eu quero aprender, não quero só trabalhar, quero ver o que vocês vão fazer” e fomos deixando para os mais novos mas esse ano ninguém comentou de fazer feira. Eram muito lindas as nossas feiras, não tinha um tema específico, os alunos podiam escolher os temas que eles apresentavam, passava por uma comissão e eles corriam atrás do que eles queriam. Chegou uma época que tinha 1º lugar com seis pontos. Mas era a feira! Para ganhar aqueles seis pontos tinha que ser maravilhoso, mas foi caindo o nível e ficou de 0 a 3 pontos. Mas depois, sei lá... Deixei para os mais novos. - Você fala que deixou para os mais novos por quê era muita dificuldade para você organizar a feira? - É, porque eu fiz assim: criei um regulamento, eram três dias de feira, e para não ficar fazendo toda vida uma coisa nova porque os alunos já estavam acostumados a gente sempre pedia o mesmo modelo, separava o ensino médio, os oitavos dos nonos e os sextos dos sétimos, cada um tinha seu dia, eles passavam a manhã inteira montando e depois a tarde inteira apresentando, mas era muito cansativo! Passava um mês inteiro organizando, tentando, vendo qual tema era pertinente. - Você chegava a usar o tema da feira regional? - Não, deixava livre. Até falava quando saía antes mas era a critério. Os professores gostavam, principalmente depois que eles vêem os trabalhos. Mas era por isso de eles terem o tempo deles, eles viam os trabalhos mas sempre depois, ou então tinham aqueles que sempre estavam aqui e viam na hora mas para trabalhar mesmo era pouca gente. Até a direção ajudava muito! Toda vida que eles estiveram aqui eles ajudaram. Os pedagogos também, no limite deles, e a coordenação quando sobrava tempo sempre dava uma ajuda.

FL06 Ribeiro: Não tem. Estava em calendário mas caiu bem na greve e ninguém retomou o assunto. - Como você participou de várias feiras, em qual escola que você atuou tinha feira de ciências? - Quando eu iniciei eu estava no Regina e eu acabei fazendo a feira com os meus alunos mas eu fui a única professora que fez, eu realizei os trabalhos com eles, na época eles eram alunos de 7º ano, e daí que a gente conseguiu fazer, até teve a menina que foi destaque na época, foi para Recife... - Você lembra o ano? - Não lembro o ano... Eu acho que foi 2014, sim. - Depois disso você começou a fazer feira escolar frequentemente no Regina de Melo? - Então, eu não fazia feira, porque daí eu pegava e tinham outros professores de ciências e geografia mas eles não gostavam de fazer porque eles não queriam se incomodar e ficar só com a gente sobrecarrega também, então, eu escolhia os meus alunos que eu identificava e a gente fazia trabalhos paralelos para poder enviar para a UFPR.

FL08: Tem Feira aqui na escola há 21 anos. Batemos o martelo, a desse ano foi a 21º. Isso que não teve em um dos anos da pandemia, acho que em 2020 mesmo quando a gente saiu, em março não teve, então somando tivemos 21. E, olha, acho que desde que eu não estava aqui já tinha alguma feira. Nos primórdios a gente mesmo colocava alguma temática, porque a feira na Universidade Federal do Litoral não fazia parte do início, quando nós começamos a FECON aqui, então a gente tinha que escolher um tema. Quando nós começamos a frequentar a feira da UFPR Litoral, eles sempre divulgam ao final o tema que coincide com a Semana Nacional de Ciências e Tecnologia, e aí nós começamos a abordar os mesmos temas para facilitar e já ir de encontro com a feira que a Universidade Federal faz. - Então vocês dão o tema para todos e dentro dele eles escolhem um tema central? - Isso, a gente pega o tema central que é divulgado na Semana de Ciência e Tecnologia e colocamos como duas possibilidades: se o aluno quiser fazer dentro da temática, ele vai concorrer na Universidade Federal para participar da feira, mas se caso já tenha algum protótipo em mente e não conseguir incluir o tema da feira do Litoral, tudo bem, ele vai participar da FECON aqui. Já tentamos de tudo para melhorar a organização da Feira

aqui na escola, tudo em prol de sair um trabalho com bastante fundamentação, de qualidade, buscando utilizar todas as etapas da metodologia científica: a observação, o levantamento de hipóteses e os dados, a análise de dados, então já tentamos fazer de tudo. Tentamos fazer por professor representante de turma, ele que tinha que fazer tudo e não deu certo porque acumulou muita coisa e às vezes eram trabalhos que o professor não tinha domínio do conteúdo e aí ficaria difícil... No começo, eles tendiam a se inscrever na feira para terem nota nas disciplinas de física e matemática especificamente, porque era onde eles estavam mais para baixo! E como conta pontos extras aqui na FECON para a gente, eles buscavam isso. Então eles pegavam o professor representante de turma que era de Educação Física, Português, que não tem nada a ver e aí ficava difícil. Eles começaram a reclamar e a gente foi mudando, reparando as arestas e hoje o que a gente vê que dá mais certo, que nós estamos fazendo nos últimos anos, são os próprios alunos preencherem uma ficha de inscrição onde eles mesmos indicam o professor de acordo com o tema, porque a partir daquele tema gerador da Federal nós fazemos uma busca e vemos vários tópicos e subtópicos que eles podem abordar, e aí, dependendo da área, eles já indicam o professor correto e aí sim, esse professor tem as obrigações de divulgar o edital, ajudar no primeiro momento de fazer inscrição porque eles ainda não tem noção, ajudam indicando professores daquela área que eles poderiam estar escolhendo para orientador e num outro momento esse professor vai orientar os trabalhos. No nosso regulamento, o professor pode pegar até 5 trabalhos, se ele pegar mais é por conta e risco porque nós colocamos um máximo justamente para ele poder dar conta, porque a gente sabe que é difícil. Mas acontece bastante, por exemplo, do aluno indicar o professor mas ele não querer orientar e aí eles vão para aquele professor que é mais aberto e que capta tudo. - Mas como é essa questão da nota? O professor orientador dá nota só na disciplina dele? - Já aconteceu em feiras anteriores de ser apenas ponto extra em 3 disciplinas. Então na própria ficha eles já colocavam as disciplinas que eles queriam para aquele trimestre, e eram, geralmente, até dois pontos mas por conta de prova, recuperação, recuperação da recuperação, projeto recuperação no segundo trimestre, eles chegavam em setembro, outubro, não precisando mais da nota e aí começou a ficar difícil, muitos começaram a desistir, esse ano inclusive nós ficamos com medo de não ter nem 20 trabalhos e a nossa solução foi ampliar para todas as disciplinas, então, até dois pontos para todas as disciplinas. Então a gente pensa, tem turma do ensino médio que tem 15 disciplinas, imagina quantos pontos eles adquirem? E extras ainda! Agora vai entrar para o terceiro trimestre, depois de fechar tudo o professor vai ver os pontos extras e distribuir entre as maiores notas, porque entre a prova e a recuperação prevalece a maior nota, e em cima dessa nota eles vão “diluir” esse ponto.

FL09: Sim, há muitos anos temos a feira na escola chamada de FECON. - Pode me falar um pouco sobre a organização? - Então, a FECON é baseada e utiliza os modos daqui da UFPR, a gente sempre organiza antes de vir pra cá, então sempre é um mês antes, os alunos também tem que submeter o trabalho, eles também precisam fazer parte escrita e são selecionados os melhores trabalhos e a gente tem as premiações. A Feira escolar é com base no tema da Semana Nacional de Ciências, todos os anos é utilizado esses temas.

FL10: Eu só estou aqui hoje na feira por causa disso. Tinha antigamente sua feira de ciências, aí depois com a alteração do currículo do ensino médio, num primeiro momento eles tentaram fazer feira do conhecimento, abrangendo todas as todas as ciências, mas não deu muito certo porque cada ciência tem uma pegada diferente, então a gente percebia que nessa feira a maior parte dos trabalhos eram das ciências naturais, era pouca coisa que vinha das outras e devido alguma discussões, e até embates, a gente resolveu separar, e cada um faria seu eixo.

Aí a gente decidiu fazer a das ciências ambientais, só houve essa esse ano. Então o pessoal da física, da química, da matemática, da biologia, foram apresentando seus trabalhos, e fizemos no estilo daqui da feira do litoral, e dessa feira a gente extrai os trabalhos. Convidamos a todos, mas apenas alguns professores que deram continuidade para vir para essa feira. Então a gente fez essa primeira feira lá para trazer alguma coisa para essa daqui. E aí eu consegui, junto com a professora FL11, minha colega de química, trazer um trabalho sobre o lixo no manguezal. Então a escola tem a feira hoje só de ciências da natureza e o objetivo dessa feira é realmente trazer o pessoal para cá. A escolha do tema pelo aluno é aberto nesse sentido, mas muitas vezes a gente precisa dar um certo viés. Tem alguns alunos que são ponto fora da curva, trazem uma sugestão, e aí a gente avalia se realmente é viável, se não é uma fantasia e aí a gente toca. Mas acontecem as duas coisas, tanto alunos sugerindo quanto professores orientando caso o aluno queira fazer, mas não sabe o quê. A gente deixa aberto para os professores orientarem também. A gente não obriga os professores a pontuar, solicitamos que façam isso, mas de forma bem aberta. A gente costuma dar uma premiação sim, uma lembrança pelos trabalhos que foram mais pontuados, porque tem uma banca que passa pela feira, eu fui avaliadora, inclusive e até sugeri quais trabalhos poderiam vir para cá, e aí a gente faz uma lembrancinha, entrega um caderno, um chocolate, uma coisa assim. A dificuldade financeira de fazer uma feira na escola também existe. E o que a gente pede é dentro das possibilidades financeiras da escola, porque como a escola tem toda uma verba carimbada, dinheiro é uma coisa bem difícil, mas tudo que está dentro da possibilidade da direção atual, eles fazem, o que a gente pede de material eles compram. Mas a gente não tem muito recurso, a maioria das coisas é feita por nós, com o que temos.

FL11: Tem. - E como funciona a escolha do tema? - A gente deixa em aberto. Na verdade, sou eu uma das organizadoras, então a gente até sugere, damos uma olhada no tema da semana de Ciência e Tecnologia, mas deixamos em aberto para os alunos ou para outros professores. A participação do aluno é opcional, mas quem participar vai ganhar 3 pontos naquele trimestre na disciplina. Então, se fizer um trabalho na linha de biologia, vai ganhar 3 pontos nessa matéria, se fez na linha de física, 3 pontos em física. Se envolver nas duas disciplinas dá para conversar com as duas professoras e pontuar nas duas disciplinas. A gente tem apoio monetário para a premiação dos alunos com certeza, a gente consegue comprar medalhas, se precisar comprar algum material a escola apoia... Mas falta um pouquinho mais desse apoio de visitar. Às vezes chegam nos 5 minutos antes de terminar, aparecem lá correndo... A gente entende que tem certas demandas mas falta um pouco desse apoio moral, mas o fazer, o organizar, a gente tem muito apoio porque como eu falei, nessa parte financeira o apoio é total.

FL12: Este ano não teve, nos outros sim.

FL13: Sim, dia 22 de novembro agora! - E como é a organização dela? - Então, o que nós fizemos esse ano: como a minha escola é a terceira gestão que se troca esse ano... Está difícil a coisa porque se a direção não cumpre as metas, ela sai, e com as trocas não entra verba para a escola, e sem verba... Como é a terceira gestão só agora, a gente foi pedir o dinheiro para eles porque já estamos acostumados, é o dinheiro para montar, essas coisas, mas não tem dinheiro nenhum. E você faz como? Você está em uma comunidade carente, não tem como

comprar tudo para todo mundo, e aí o combinado que eu fiz com os meus professores foi que cada um vai escolher uma turma e deixar livre o que cada um quer montar, e tudo com material que eles tenham em casa. O meu 6º ano está aproveitando o bicarbonato, fazendo um monstrinho para fugir um pouco do vulcão que já está chato. Então o que foi combinado foi escolher uma sala que queira, porque começa por aí, quais dos alunos que querem também, porque não adianta colocar uma sala inteira para fazer feira de ciências, se eu tiver 10 que não querem fazer eles acabam com a feira dos outros. Eles mesmos falaram que essa feira era diferente e eu disse que é mesmo, porque eu cansei de fazer feira sendo obrigada a pegar uma turma inteira, obrigar eles com aquele tema, obrigar que todos têm que apresentar... Então esse ano não, se ele quer nota ele vai correr atrás, é ele quem tem que querer e não eu, e aí eu vou ficar brigando com quem não quer nada com nada? É a mesma coisa que apresentar aqui (na feira do Litoral), eu vou trazer um aluno que não quer falar? O desgaste vai ser meu ou dele? Então não adianta forçar, você incentiva mas quando você ver que não consegue o destaque não vale a pena. Esse ano é o primeiro que nós vamos tentar deixar a participação na feira escolar como opcional, mas até então era obrigatório. - E quando era obrigatório tinha alguma “recompensa”? - Tem ponto extra, o professor que orientou aquela sala sempre compra um agradinho para incentivar, a escola mesmo oferecia uma recompensa, uma medalha. É o primeiro ano dessa equipe de diretores, então não posso te falar esse ano pelo que eu te contei, os diretores estão ali porque eles caíram de paraquedas, tanto que essa feira daqui eles nem sabiam como funcionava porque eles não são nem daqui. Que nem a da escola, eu falei que ia ter a única coisa que eu escutei foi “não esqueça que não temos dinheiro”, mas eu vou fazer acontecer.

Dionéia: Sim, nós temos feira na escola. Essa feira é anual e acontece desde 2015. Não é uma feira muito grande, é interna, e ano passado a gente abriu ela para outros estados e municípios. Então, nossa feira teve 3 estados e 16 municípios, algo assim, participando. O aluno escolhe o professor para orientar ele e os professores normalmente delimitam ali 3, 4 trabalhos por professor e o aluno procura eles, se o aluno quer fazer um trabalho de humanas ele procura um professor de português... Se já deu o limite de trabalhos do professor ele não aceita mais e manda para outro. Alguns professores acabam orientando mais trabalhos, eu sempre tenho muito porque os meus já são alunos que eu oriento e daí tem os novos que me procuram, então eu já cheguei a ter 70 trabalhos para orientar numa feira. Grande parte desses trabalhos não vão para outras feiras e se limitam ao trabalho da escola porque nossa feira é dividida em duas: a Expositec e a Fecjpa. A Fecjpa é só para trabalhos que são desenvolvidos na escola, que são trabalhos de repetição que você pega do *Youtube*, repete o que alguém já fez e só explica aquele conteúdo e a Expositec você precisa ter um trabalho de inovação, não pode só repetir o que alguém já fez; você precisa trazer algo novo, um ponto de vista novo, ter algum argumento e uma hipótese diferente, e esses trabalhos são os que têm oportunidade de ir para alguma outra feira. Então os alunos que querem ter oportunidades de irem para outras feiras se inscrevem na Expositec, e para os que querem só se apresentar na escola, porque vale nota, se inscrevem na Fecjpa. Nós iniciamos em 2014 os trabalhos do clube de ciências e os alunos iam para o laboratório para fazer práticas fora do horário de trabalho, fazer práticas no contraturno né, fazer atividades que muitas vezes os professores não conseguiam fazer com eles no horário de aula porque a turma era muito grande ou porque não iam para o laboratório, não gostavam... Então, foi aberto o clube para que esse aluno viesse ao clube e aprendesse mais de física, química e biologia. Quando nós estávamos no final de 2014 uma aluna chegou e falou que queria ser cientista igual eu e perguntou que faculdade ela fazia! Ai eu falei “opa! Está errado, você não está sendo cientista... Você chega e pega o roteiro pronto, faz uma aula

prática e vai para casa, isso não é ser cientista”, foi quando nós implementamos em 2015 a iniciação científica. Então, os alunos iniciavam fazendo práticas no 1º ano e a partir do 2º ano do clube de ciências eles criavam um projeto. Esse projeto seria para ser publicado em simpósio, congresso, porque um dos objetivos da ciência é você fazer e compartilhar seu conhecimento, o seu resultado, com a comunidade científica. E nisso, em 2015 nós recebemos um *folder* na escola do FICIÊNCIAS, que seria uma feira de ciências que nossos alunos poderiam participar, achei que nossos trabalhos não eram o perfil da feira porque na minha cabeça lá seria só engenharia, alguma coisa de elétrica, mas acabamos nos inscrevemos e três trabalhos foram selecionados e nós fomos pela primeira vez ao FICIÊNCIAS mas levamos um pau, óbvio, porque nosso diário de bordo era diferente, nosso banner era ruim, a apresentação e o trabalho eram bons mas o material levado era ruim porque a gente não conhecia a feira. E foi a partir disso que começamos a melhorar, porque uma aluna minha me relatou que queria mais daquilo, mais feiras, disse que um dia queria estar no palco de uma premiação de feira... Então, com algumas melhorias e acertos e capacitações que foram oferecidas, nós fomos aprendendo com os erros e iniciamos assim a participação com as feiras.

FI03: Algumas iniciativas de professores, a gente não conseguiu fazer um evento da escola mesmo. Eu mesmo já promovi, não sei se pode ser chamado de feira, mas uma mostra de robótica na escola, professores de ciências, de arte... Então em várias disciplinas a gente tenta promover mas ainda não fizemos um evento integrado. Normalmente os meus alunos que desenvolvem projetos são os que têm a robótica no contra-turno. Nós apresentamos para eles alguns componentes, ideias de problemas que podem ser usados e num segundo momento eu permito que eles, observando os problemas que eles vêem geral, pensem em alguém que poderia ser resolvido com robótica e a partir dali a gente verifica se é viável realmente. Eles tem muitas ideias e às vezes são viáveis mesmo mas eles esperam que a gente tenha um conhecimento muito grande em tecnologia, então sei lá, dar uma ideia de criar uma inteligência artificial não é possível, mas tem algumas ideias que realmente são factíveis e outras nem tanto, tanto por questão minha quanto financeira. A participação dos alunos, são todos de forma voluntária. Eles apoiam quando tem esses eventos, apoiam com os materiais, com o espaço físico. Mas por vezes o mais complicado é o horário de trabalho do professor, eu mesmo muitas vezes preciso usar minha hora atividade para estar desenvolvendo os trabalhos. Aí os trabalhos sofrem alterações para serem levados para outra Feiras. Vão sendo melhorados por diversos motivos. Desde a escolha do problema, às vezes o aluno pensa em um problema muito reduzido e às vezes ele pode ver que é algo maior. Então desde projetos que começaram assim e vão ampliando até a questão de tecnologia que eles vão melhorando. Teve um projeto nosso que foi aprovado mas os alunos não puderam vir aqui, era um projeto desenvolvido para deficientes visuais e nós tínhamos algumas coisas e levamos para um instituto de deficientes visuais e com isso recebemos muitos *feedbacks* que ajudaram na melhora do projeto, mas depende muito do andamento da pesquisa. O nosso outro projeto que está aqui estava desenhado de uma forma, e aí nós começamos a ver a legislação de trânsito, vimos que teve mudança na legislação e aí as melhorias vieram a partir disso.

FI04: Sim. É uma feira interna onde interagem as nove diferentes ênfases do ensino médio que temos. São elas: licenciatura em construção civil, informática, eletrônica, eletricidade e mecatrônica, mecânica geral, mecânica industrial, hidráulica, refrigeração e também artes gráficas. Eu só trabalho em quatro, que são construção civil, eletricidade, mecânica geral e mecatrônica, e para os quatro dou economia no 3º ano, que é o último ano.

FI05: Sim. Eu sou coordenador de uma feira de ciências aqui no Paraná. Sou coordenador da FISETE, que é a feira de Ciências, Engenharia e Tecnologia, esse ano nós tivemos mais de 428 submissões de projetos. Hoje, na nossa feira científica nos credenciamos os projetos para 11 feiras internacionais e mais de 40 feiras científicas no Brasil. - Quais feiras internacionais?. - A Genius Olympics, a Informatics no México, Informatics Bolívia, a Expo Science de Chile, Expo Science no Canadá. - E você vai junto com os alunos? - Hoje... É que a minha feira de ciências tem uma responsável, que é a profª Silvia, que é da Universidade, então não só eu que presto e avalio os alunos, o comitê de avaliação e de premiação são coisas a parte da minha feira. E, trazendo tudo isso para o dia de hoje, não sou eu que selecionei, é através dos critérios que a própria feira estabelece que nós selecionamos os alunos e premiamos os alunos. Então, muitas vezes não são os meus alunos que vão. Mas no Paraná já teve a graça de nós sermos contemplados, esse ano mesmo ganhamos o prêmio para irmos para a Genius Olympics que acontece Nova York no ano que vem, então nós vamos com um aluno que é meu aluno, mas... - Tem que apresentar em inglês? - Inglês. Todos os nossos alunos, quando eles entram no clube, a primeira coisa que eu vou fazer é correr atrás de uma bolsa de inglês. Então, todos os meus alunos que estão hoje aqui na FICIÊNCIAS, que são meus alunos de pesquisa, eu oriento 48 pesquisas hoje, dessas 48, 36 já são bolsistas 100% em escola de inglês. E também ao UNIOESTE Cascavel tem o PAY, que é um programa de língua estrangeira, então eles fazem tanto no da UNIOESTE quanto também na parte de particular, porém 100% bolsista. E trazendo essa parte de internacional, a minha escola é a única escola de Cascavel a já ir quatro vezes para Regeneron Isef! Então, se a gente pegar o Paraná hoje, os últimos quatro anos quem foi representando o Paraná foi nós. A minha feira da escola tem uma característica muito diferente, porque nós começamos por ser uma feira escolar, então o primeiro ano era para ser somente os meus projetos, porém as cidades vizinhas começaram a mandar os projetos, e aí chegou um hora que nós tínhamos mais de 78 projetos inscritos! Foram 11 municípios do Paraná. - Quantos trabalhos você apresentou lá? - Na minha feira, a primeira edição foi 78. Aí não cabia e eu não tinha dinheiro, então eu fiz um empréstimo e coloquei todo mundo na rua. Nós fechamos uma rua da cidade, não tinha toldo, não tinha nada, só tinha a mesa emprestada pelo município, cadeira emprestada pelo município, não tinha nem banner, e nós colocamos 78 projetos presenciais numa rua na avenida principal da cidade e saiu até no jornal sendo a primeira feira científica totalmente ao ar livre do Brasil! E a premiação foi num caminhão, nós alugamos um caminhão de som e os alunos... Sim, foi fantástico, foi onde começou a feira. Hoje nós já somos uma das maiores do Paraná, nossa feira já tem mais de 350 projetos expostos, esses é na condição da Universidade... - Mas agora você conseguiu o investimento? - Ainda não. Hoje nós temos um grande investimento da iniciativa privada que são empresas, nós temos a FESETE que é regulamentada, é uma instituição sem fins lucrativos, ela consegue receber recursos governamental, só que alguns editais eles pedem dois anos, alguns editais de um ano, então o edital que a gente consegue se encaixar nós conseguimos. A gente conseguiu ser CRT, que é o Conselho dos Técnicos do Paraná. - Aqui você ainda não conseguiu? - Aqui ainda não, vamos entrar no edital. Para organizar os trabalhos então, primeiro eu falo que, apelidei né, dentro de sala, que é o banho de água gelada. Eu dou um tempo para os alunos pesquisarem temas diversos, a tarefa de casa durante 15 dias para eles apresentarem é escolher o tema e trazer uma hipótese e eu vou dar o banho de água gelado, então ele senta de frente comigo. Quando eu percebo que o tema é bom, o que o aluno conseguiu responder bem e tudo mais, opa! Aí vamos para o segundo passo, ele tem 30 dias para me apresentar um plano de pesquisa, no modelo da nossa escola. Ele vai me apresentar falando de pesquisa e dali vai seguindo.- Isso é

individual? - Sim. Isso é uma regra da nossa escola, nós não temos projeto em dupla. Por quê? Por questão de logística. Eu oriento 48 projetos, então se eu cobrar algo do aluno A muitas vezes quando é dupla, trio, eles se ficam jogando que era para o fulano, então na escola a gente colocou em estatuto isso, de que todos os projetos seriam individuais porque a cobrança vai sobre o aluno e o aluno tem que fazer as atividades. - E em algum momento eles se unem? - Todos. A gente tem o grupo de pesquisa todos os dias à tarde e três vezes na semana de manhã, então quando eles vão no clube um ajuda o outro mas quando eu faço a cobrança é individual. Então o comitê de ética nós temos todos os anos antes de ir para a mostra. Então, selecionou o projeto, eles passam por um WorkShop de treinamento, o seu *WorkShop* tem duração de quatro dias, para ele saberem o que eles tem que alimentar antes de apresentar um projeto, a parte do fonema, o que eles têm que falar, como eles têm que aquecer a voz, tudo isso aí, e também o curso de oratória e PNL, então eles têm um treinamento para a mostra técnica. Depois disso eles vão para o comitê de ética. Lá, eles têm que defender o projeto deles em 10 minutos para a banca da Universidade. - E qual a Universidade? - Hoje nós vamos em 2 universidades, tanto a UNIOESTE Cascavel quanto a FAG. Então assim, enviar o projeto, todos os alunos podem enviar. Mas aí num processo de submissão, quando passa para a vim para uma feira presencial, aí vai depender dos pais. Como nós não temos recursos governamentais, muitas vezes a gente tem que fazer rifa, vender coisas, fazer bazar e tudo mais para arrecadar fontes. Nas FICIÊNCIAS jovens nós tivemos dois projetos que não vieram por falta de recursos... Então assim, vai depender muito da condição da família, dos pais ou até mesmo de patrocínio. - Os pais patrocinam normalmente? - Sim, e nós conseguimos muitos projetos patrocinados por empresas. Nós temos um projeto na parte de fonoaudiologia, onde esse projeto é patrocinado por um instituto de fonoaudiologia, e normalmente eles mesmos usam o projeto que está sendo feito. Nossos projetos tem essa coisa mais voltada para o trabalho. Nós já tivemos alunos que venderam os projetos! Alunos que já saíram da nossa instituição, já se formaram e estão na graduação. Eu tenho uma aluna que ela vendeu o dispositivo dela por 120 mil reais! Hoje o instituto que comprou já patenteou, já está em prática. O professor Arthur até mesmo vendeu a ideia dele, que era um protótipo que foi apresentado na FICIÊNCIAS do ano passado, vendeu a ideia por 50 mil reais. Então, eles vão muito para parte do empreendedorismo. Mas nós não obrigamos, vai do aluno mesmo. O trabalho sofre transformações completamente até chegar nas FICIÊNCIAS. Vou pegar o exemplo do aluno Bernardo, Bernardo está comigo há seis anos e aos seis anos ele estuda paleontologia. Ele começou com uma plataforma de realidade aumentada para o estudo da paleontologia utilizando QRcode, ou seja, ele queria estudar a anatomo-fisiologia dos dinossauros utilizando a realidade virtual. Esse projeto durou até maio deste ano, quando ele participou da Regeneron Isef, que é a maior feira científica do mundo lá nos Estados Unidos. Quando ele saiu da Isef ele falou que ia mudar o projeto. Através de um avaliador um juiz foi e falou assim “olha, isso é fácil de fazer, só que nós temos defasagem na parte de escaneamento dos fósseis porque são muito antigos e podem deteriorar, ou até mesmo se perder e a gente precisa ter esse armazenamento”, e aí foi onde desenvolveu palioestectar, que é uma análise de escaneamento os fósseis, ou seja, ele consegue analisar os fósseis, tridimensionais e armazenar tudo em um banco de dados protegido. - Mas ele faz isso como? - Através de uma interface que ele desenvolveu. Uma inteligência artificial. Então, hoje é um projeto que está aqui e sofreu muita alteração através do aspecto dos avaliadores.

FI06: Sim, 2019. E então tudo estava aqui. - Mas eles não fazem isso na escola? - Fazemos a defesa dos projetos como parte do 1º, 2º e 3º. Eles fazem suas pesquisas. - Fazem todas as salas e a partir daí todos ou só as obras

fazem a defesa na escola? - Tem outros professores que fazem isso, mas temos um problema com eles. Eles fazem pesquisas biográficas que para mim não há dúvida, não há questão de pesquisa. Eles não têm objetivos, sua introdução não têm estrutura... A conclusão é que eles não fazem pesquisas, não tem os resultados, e se fazem tudo sozinhos não fazem comparação de resultados, então chegam até mim assim e tenho que mudar tudo. Os alunos querem participar todos os anos do FICIÊNCIAS. E eu quero dar aos meus alunos uma oportunidade para que possam demonstrar que podemos fazer ciências mesmo sem apoio do governo. Já conheciam o Brasil ou não? - Alguns você vê que já vieram na fronteira, só conheciam Guaíra e Mundo Novo, e alguns outros que foram para Camboriú. Eles estão tão acostumados com isso no Brasil, com essa cultura, porque eu não sou daqui, certo, sou de Salto del Guaíra que fica na divisa com Mato Grosso, e a fronteira seca e o rio Paraná dividem de Guaíra. Para trabalhar em Salto e para morar em Salto tem que falar português porque enche a cidade, está repleta de turistas brasileiros e eles trabalham, a maioria são vendedores, têm lojas ou são funcionários e falam muito bem.

FL03: Nós fizemos em 2018. Era uma mostra científica na verdade. Foi muito legal porque tinham todas as salas, porque assim, a primeira exposição que a gente fez foi no ginásio, aí foram colocados expostos os trabalhos dos alunos e no ano seguinte para ficar mais arrumado, cada sala de aula era uma categoria, aí era “categoria da saúde” e todos os trabalhos da saúde ficavam naquela sala. Agora, no ano que vem, vamos ver como vão andar as coisas, porque na pandemia parou tudo e quando eu dei a ideia de voltar com a mostra eles pediram calma para se organizar, e agora com a FICIÊNCIAS vamos ver como vai ser.

FI08: A gente participa de alguns eventos. Esse ano tivemos a primeira mostra científica na rede, que foi junto com o torneio de robótica que o Sesi promove. O Sesi promove um torneio de robótica estadual onde reúne todas as equipes de robóticas do estado e mais algumas escolas públicas e de garagem, e junto com esse evento aconteceu a primeira mostra científica. Então tivemos uma exposição de 70 projetos, eu acho, mas a grande maioria são projetos da rede. Eu vou falar como que eu faço a minha produção dos trabalhos, eu sempre no começo do ano me coloco a disposição para ouvir ideias dos estudantes. Então eu vou chegar esse ano, é uma prática minha, “olhem, vocês querem viajar com a escola com tudo pago, querem participar de eventos de divulgações científicas? Ano passado eu fui com dois projetos, projetos x e y, participamos e ficamos em terceiro lugar”... Vou fazer toda explanação e vou ficar aberto a ouvir eles. Se eles tiverem alguma ideia, vem me procurar no contra turno ou pegar um horário ali na minha agenda e reservar para uma conversa, mas comigo é sempre uma coisa que parte muito dos estudantes. Entao, vou citar esse exemplo que pegamos terceiro lugar na feira de ciencias exatas, que era simular o buraco negro, não era nem da minha area em especifico, é da ciencia da natureza mas assim, eu sou quimico e está muito mais relacionado a fisica do que qualquer outra coisa, e eles chegaram, falei “mas é possivel fazer isso?”, e eles “não professor, a gente acha que dá”, “então tá, se vocês acham que dá, estruturam a ideia e montem uma proposta” e eles fizeram o desenho técnico, já chegaram com uma coisa mais estruturada, fizemos uma reunião e tocamos o projeto pra frente. Trabalhamos desde fevereiro, então é sempre uma coisa que parte dos estudantes: vir com a ideia para conversar e a gente ajuda na estruturação do texto científico, metodologia de pesquisas e coletas de dados. Nessa parte que eu acho que entra o meu trabalho enquanto professor deles, acho que no ensino médio eles não têm essa percepção de como fazer isso. A escola não exige que participemos, não é uma exigência mas tem um número de vagas. Para nossa escola

esse ano vieram 3 vagas para participar dessa mostra científica do Sesi, só que nós tínhamos 8 projetos sendo desenvolvidos em toda escola, alguns foram para feira de ciências, outros para outros eventos e aí tivemos que selecionar dentro dos nossos 8 que participariam dessa outra rede. A escola participa ativamente de vários eventos científicos e eu sou sempre privilegiado de participar. Com esse mesmo projeto que nós estivemos no FICIÊNCIAS, nós tivemos a oportunidade de participar do ENAST, que aconteceu lá em Salvador, que é o Encontro Nacional de Astronomia, que é a divulgação de projetos só da área de Astronomia mesmo, então a gente participou de alguns eventos com esse projeto, foram 4 ao longo do ano e sempre a escola me apoiando e dando todo o suporte.

Há uma orientação compartilhada entre você e outro professor?

FL01: Não, a gente faz assim: a professora de português avalia os cartazes, mas um trabalho compartilhado não tem. Só a professora de ciências adotou o mesmo critério. Agora que estamos participando mais da Feira do Litoral e da entrada da galera do pibid e da residência, que daí tem mais ajuda na orientação também eu consegui fazer o voto popular. E daí com essa do voto popular eles gostam, mas daí eles acabam inventando coisa, daí inventa lembrancinha, inventa balinha, pirulito, aí eu já cortei. Então se trouxe beleza faz mas você vai perder o voto popular. Fica injusto com as outras equipes, né, aí então essa do voto popular que daí caiu a doação de balinha e lembrancinha. Às vezes é uma lembrancinha bem legal, mas não dá. Já aconteceu nas feiras, então é voto único, né! Se houver denúncias de compras de votos é desclassificado. A gente nem faz investigação. Já teve esses casos, daí a gente vê se classifica e fora a questão da bala do pirulito tanto de lixo que gera né a gente fala tanto sobre alimentação.

FL03: Tem, lá na escola é bem bacana essa parte, a gente se ajuda bastante assim. Então, tem vários trabalhos que têm várias disciplinas envolvidas e aí a gente co-orienta, vai junto. Inclusive, as “trilhas do estado”, a gente está conseguindo também fazer junto, eu, Eric e Esther, Química, Física e Biologia. E aí eles estão apresentando um único trabalho que serve para as três disciplinas, menos trabalho para eles, para nós e a gente consegue mostrar como elas se casam, como elas se juntam. E aí, como a gente está conseguindo trabalhar as trilhas juntas, acaba que eles conseguem. Esse ano a gente está trabalhando com olimpíadas e dentro de cada esporte que cada grupo escolheu, eles estão colocando a parte biológica, a parte física e a parte química, então está bastante interessante.

FL04: Sim. Na verdade, não precisa ser bem minha disciplina, eu mesmo estou orientando um trabalho que é de educação física. Uma aluna está fazendo um trabalho, do fundamental, e pediu que eu à orientasse, então não precisa ser necessariamente dentro da minha área.

FL08: Sim, porque a pouco tempo atrás... É porque assim, depende muito do professor. Na minha época, por exemplo, quando tinha algum conteúdo de física e química mais complicados eu mesma buscava, então tinha um co-orientador mas de qualquer maneira ele nem aparecia nas coisas, porque hoje a gente também elitizou o negócio com relação a questão metodológica. Hoje em dia tem a inscrição, eles já fazem o pré-projeto e então estamos evoluindo nisso, que eu acho muito importante, mas antes não tinha nada disso, você simplesmente

pegava o trabalho, ficava lá, não tinha banner... - São os alunos que fazem o banner? - Eles fazem com a ajuda do professor orientador. O professor orientador, em tese, deveria estar auxiliando, principalmente os mais jovens, 6º, 7º, 8º, que ainda não tem essa ideia de metodologia. E, qual era a pergunta? Me perdi aqui. - Se o mesmo trabalho tem orientação compartilhada e se você identifica dificuldades de relacionamento para orientar. - Não. Eu vejo assim, que quando o professor pega para orientar algum trabalho e ele tem dificuldade, ele busca ajuda e é atendido, e ele também vai em colegas que ele sabe que pode contar, porque a gente que está aqui a bastante tempo já sabe com quem pode contar então tende a ir para essa pessoa, não procura quem não tem certeza que pode contar. Então não vejo que haja algum problema com relação a isso, e quando eles precisam de ajuda eles procuram.

FL09: Acontece sim, mas geralmente cada professor orienta um trabalho mas pode acontecer sim de vários professores darem dicas, né, para o trabalho, sugestões de melhorias... - E quando isso acontece, normalmente são professores da mesma área ou não necessariamente? - Não necessariamente.

FL10: Foi o que aconteceu comigo e com a professora de química, porque eu não sou professora dessas alunas e eu esse ano no Instituto eu estou trabalhando disciplinas técnicas e não estou nas ciências da natureza. Mas eu sou bióloga, né? E aí eu tanto que ela me chamou para avaliar e nessa avaliação, surgiu essa parceria. Então há essa abertura, mas nem sempre ela acontece, porque a gente vem de um ritmo de trabalho na educação muito pesado. Eu percebo que os professores trabalham muito sozinhos porque a gente não tem um tempo. Eu acho que falta um tempo no calendário escolar, no ano letivo, para a feira. Acho até que a feira é algo que devia fazer parte, não como disciplina, transversal, mas a ponto de ter um espaço para ela de planejamento. São nesses momentos de projetos que a gente consegue realmente fazer um aprendizado muito grande porque o aluno vai a campo, o aluno tem que ir atrás, ele tem que ler, ele tem que estudar, ele tem que perguntar, ele tem dúvida e a gente também é instigado. É motivante para a gente que é professor porque hoje o que acontece hoje é que a gente leciona, a gente fica falando para um bando de gente que está no celular, que não quer nem ouvir o que a gente está falando porque eles não são da era teórica, entendeu? Então, quando você fala “não, espera aí, vamos lá no mangue”, chega lá no mangue e fala, “ó, isso aqui é um mangue, isso aqui é um lixo que não devia estar aqui, né? É um resíduo sólido, o porco está aqui do lado, pode estar contaminando ou não” é outra vibe, é outra situação.

FL12: Não, geralmente na feira de ciências, tudo para o professor de ciências, mas existem escolas que sim, eles colocam um tema geral e o professor de ciências não fica sobrecarregado. Que nem agora, a gente fez um evento com o EJA, no colégio Maria Helena, sobre degradação ambiental, e nós falamos da influência costeira sobre o lixo marinho e nós trouxemos palestras, dividimos os temas e aí sim foi uma ação coletiva. Geralmente, no ensino fundamental, muitos professores querem trabalhar na sua caixinha. - E você acha que existem dificuldades de relacionamento entre os professores que acabam influenciando nos trabalhos? - Eu acredito que sim. Com certeza. Quando as disciplinas interagem entre si os alunos vêem que os professores estão trabalhando de diferentes formas o mesmo conteúdo, eles se sentem mais engajados e motivados. E eles até vêm conversar com a gente do porque estamos fazendo tal coisa com tal professor... Eles mesmos querem trocar ideia. Sim, acho que as práticas pedagógicas sempre tem que ser colocadas e fotografadas porque às vezes algo que a gente

não aguenta mais fazer pode ser extremamente novo para o outro. Igual eu estava falando com uma professora no auditório, os alunos estão deslumbrados por ser a primeira vez! Então é importante compartilhar sempre.

FL13: A gente se ajuda, a gente também tem que se identificar com o professor, mas a gente tem essas trocas sim, só não sempre. Ainda mais agora que eu sou obrigada a assistir às aulas como coordenadora, eu estou levando tantas aulas diferentes. E eu sou formadora de estágio probatório então as meninas que passaram no concurso precisam gravar uma aula e me enviar de 15 em 15 dias, e aí o que eu estou levando de diferente para as minhas aulas, mostrando para os meus professores, você não tem noção! E eu gosto muito disso, porque eu não sei tudo, eu quero aprender. Claro que nem tudo que dá certo em Ponta Grossa, por exemplo, vai dar certo aqui no Litoral, mas eu posso adaptar para os meus alunos e o legal é isso, é essa troca.

FI02: Então, vou explicar, porque assim, como é uma sala nova a gente está em um processo de aprendizado, tanto com os professores da escola quanto com os alunos. Então o que a gente faz, vou dar o exemplo do trabalho do Gabriel em que eu sou coorientadora, ele pesquisou sobre plantas alimentícias não convencionais, e aí a gente vai pesquisando, eles fizeram toda uma pesquisa na região para ver se existem essas plantas, mas a gente não pediu ajuda para os professores do núcleo comum. Só que a gente tem aqui o projeto de robótica que é com o professor FI03, então a gente está fazendo uma construção com ele, ele vai trabalhando os experimentos e a gente vai ajudando com a parte de referenciar, de pesquisa... E a gente também fez uma pasta no drive que ele também participa. Ele é o único professor de fora que participa, mas nós também temos uma aluna daqui que está fazendo um trabalho com a professora de Biologia em que ela pesquisou sobre embriologia. O trabalho deles foi em primeiro lugar geral em outras feiras, por isso eles ganharam várias credenciais.

FI03: Sim. Para falar bem a verdade eu estou picado pela iniciação científica, mas, até pela minha formação, eu sou formado em licenciatura, então as minhas atividades de graduação eram voltadas para estágio e essas coisas, era pouca produção científica, no mestrado a mesma coisa porque meu mestrado também foi voltado para o profissional. O mestrado ajudou um pouco na verdade mas eu sinto que não foi tanto com isso, e aí a gente tem o pessoal do NASC que já tem essas experiências e iniciativas, então eles nos ajudam na parte de produção científica, de metodologia... Então eu estou aprendendo bastante mas eu também tenho a parte de pesquisa tecnológica e da prática mesmo.

FI04: Sim, totalmente, que é com a professora de ciências. Com ela compartilho especialmente a feira da primeira feira interna de ciências que tivemos na escola e fomos avaliando e escolhendo, trabalhando junto com as crianças para apresentar os projetos de trabalho. Nós as preparamos, orientamos passo a passo para que a feira interna aconteça e as motivamos para que haja competição entre elas e elas possam alcançar a FICIÊNCIAS. É uma viagem para vir competir de forma praticamente internacional. É uma feira internacional para nós, porque estamos saindo do país. Sobre a sua participação em feiras regionais, a Argentina tem muitas feiras regionais? Você já participou?

Não. - Essa é sua primeira vez? - Sim, a primeira vez. No Paraguai tivemos uma feira entre cidades! Também participamos dela e foi uma experiência muito boa. - Em que ano foi? - Este ano no mês de junho. -Foi o mesmo

trabalho? - Não, outro trabalho. Foi o pessoal da informática, apresentaram um projeto de robótica e não ganharam. Mas ganhamos

Experiência. Aqui nos inscrevemos por e-mail e desta vez eles nos disseram que poderíamos participar.

FI05: Sim. Vou pegar o exemplo do Bernardo novamente, eu sou o orientador, o professor Arthur é coorientador na parte da inteligência artificial e o professor Lucas, que é um professor que cuida do laboratório de Biologia de Harvard, então ele ajuda muito nessa parte da paleontologia. Nós temos esse networking em diversos lugares do mundo, a prof<sup>o</sup> Amanda é uma professora que saiu do Brasil, prof<sup>o</sup> Lucas também saiu do Brasil, mas a prof Amanda está na Espanha e ela ajuda em um outro projeto na parte de bactérias, esse porque ela ajuda em um laboratório de bactérias lá na Espanha.

FL03 Ficiências: Não professora, sou eu sozinha mas sempre abrindo espaço! Durante todo esse processo eu ia mandando link nos grupos do colégio e alguns vídeos de como eram as feiras, as categorias. - Você percebe que eles se engajam? - Ainda não, eles ainda não perceberam esse mundo maravilhoso que é o das feiras. Para que eles se adentrem mais nisso, eu já conversei com o marketing de passar um vídeo na recepção dos estudantes no começo do ano que vem! Um vídeo falando sobre como é a feira, tudo que acontece nela e essas coisas, para que eles sejam motivados a participar e acabar motivando os alunos também. - E para ir ao FICIÊNCIAS, quem banca a ida de vocês? - A minha parte o colégio bancou tudo, passagens, parte da estadia e alimentação. Nós pegamos um airbnb porque se fossemos pegar hotel ia ficar demais para cada aluno, e essa parte de onde íamos ficar ficou para os pais, foi dividido em quatro e a minha parte o colégio supriu. Então o colégio arcou com a passagem, eles gastaram 1300 de passagem, a minha alimentação deu 400 e pouquinho, e o custo que eu tinha era quando voltava para casa porque aí pedia um ifood no apartamento ou na hora de voltar mesmo, com uber e passadas no shopping. Para os pais ficou paga a divisão do local para dormir e a alimentação dos seus filhos.

FI08: Sim, no CosmoVortex eu era o orientador e o coorientador é o professor Roger Palcoski aqui do Senai, que é Sesi mas não é né, é tudo dentro da mesma casa. Ele ajudou com a parte de fazer o protótipo funcionar, porque por ser Senai ele tem mais experiência com elétrica e eletrônica, então ele nos ajudou muito com essa questão e com desenhos de protótipos e poder entregar o produto lá, e também na parte textual para corrigir o que os alunos estavam escrevendo e dar feedbacks para eles. Nos meus dois projetos desse ano eu trabalhei como coorientadores, e no ano passado também passaram dois trabalhos meus para o FICIÊNCIAS, um eu era coorientador e outro eu era orientador, então estamos sempre trabalhando de duplas para poder atender as necessidades dos estudantes.

Dificuldades de organizar a Feira:

FL01: Cara é difícil é cansativo né. O pré-feira não é, é gostoso! Eu gosto no dia da feira, a gente às vezes acaba se decepcionando porque tem professor que não colabora né então por exemplo eu tava falando para você eu tinha que avaliar três turmas mas eu tinha só uma aula em uma turma, meu horário era só um. Então as outras duas turmas, elas por mais que esteja tudo misturado ali os outros professores deveriam estar ali prestigiando os trabalhos. E outra, ajudando a organização, a controlar os alunos.

FL02: Eu só consegui participar das Feiras de Ciências porque, num padrão, eu sou cedida para a universidade, então eu só trabalhava à tarde e as saídas de campo aconteciam pela manhã. Não tem como fazer ciência dentro da escola, a gente tem que sair. E eu estudava a praia, o canal, a cachoeira, o solo, o “pinicão” ali na frente... E outra coisa, eu consegui fazer duas saídas de campo no meu horário de trabalho, mas eu tenho turmas de sextos anos, então para eu sair com 30 para ir para a praia, eles estavam estudando a fauna e a gente foi acompanhando os animais até lá, não podia pois eu perderia metade e os pais gostariam que eles voltassem vivos, sabe? O que eu fiz, saí às 15 da manhã, mandei bilhetes para os pais e dispensei da aula, e depois saí às 15 da tarde. Então a minha dificuldade é que eu acabo fazendo os projetos não em horário de trabalho, eu faço em outro momento. - E a direção, te apoia? - Apoia desde que eu vá trabalhar todos os dias e dê conta. É claro que eles enviam para a sede, a sede apoia e todo mundo apoia mas eu quem faço os ofícios solicitando ônibus, pedindo para a escola com antecedência as vezes que eu precisei de ônibus, e geralmente fora do meu horário de trabalho. - E você consegue o ônibus aqui? - Consigo. A gente consegue o ônibus para levar a praia, você pede antes o transporte escolar, tem que se planejar, né, e uma vez o Valentin disse uma coisa: você consegue tudo que você quer escrevendo o que eles querem ouvir. E aí, eu sabia que os ônibus deixam as crianças às 13h e recolhem às 17h, então se eu pedir o ônibus das 14h às 16h eu tenho, então encaixava os ônibus para esse horário e das 09h às 10:30 e sempre iam para perto, dentro do município, mas eu pedi só duas vezes para fazer coleta de lixo na praia porque como a gente estuda a escola e o entorno dela normalmente vamos a pé. E a minha maior dificuldade, que fez com que eu não participasse nos dois últimos anos foi que não existe como trabalhar sozinha e os professores estão afetados pelo cansaço e uma série de coisas que eles acabam não querendo nada além do obrigatório, então eu não tenho parceiros. A única parceira que eu tive no Tereza foi essa estudante de doutorado porque era da área dela e ela gentilmente me ajudou. - E os outros professores não ajudaram? - Não. - E como você fazia no dia? - Quando eu estava no Gabriel de Lara, como lá existe a feira de ciências da FECON e tem um projeto político-pedagógico em torno disso, é mais fácil porque existe uma direção e uma equipe pedagógica que deixa desenhado. Aqui não, fica assim, por amor à profissão.

FL03: Local para exposição, organização no dia do evento para que os professores saibam quais alunos estão se apresentando, a organização da visita também para não ficar bagunçado e não caracterizar falta de aula. Eu acho que essa é a maior dificuldade, que é que o aluno da manhã apresenta à tarde, ou da tarde apresenta de manhã, então é um dia que ele tem que ficar o dia todo na escola e às vezes a gente tem aluno que trabalha, tem aluno que faz curso e daí não consegue ficar. Eu acho que é isso.

FL04: A grande dificuldade é que a maior parte dos estudantes tem dificuldade de colocar no papel as ideias. É muita ideia, só que a parte de execução é um problema que eu percebo. Outra questão que eu percebo, não só eu mas a FL11, a FL03, a Michele que está na comissão, é a maneira como eles escrevem porque eles não tem a questão da linguagem científica, é muita gíria, ou usam muitas abreviações de redes sociais. Outro é que há uma dificuldade, e isso com o tempo a gente percebe que de um ano para o outro que o aluno que participou da primeira mostra no outro ano já está diferente, dá primeira vez ele não tem a noção do que é uma estrutura de um trabalho, ele não sabe o que é uma introdução, o que é um resumo, ele tem certa dificuldade... Então, vou dar um exemplo, tem um trabalho que eu estou orientando para a feira e eu pedi para o menino fazer um resumo, mas ele fez só uma linha, então falta essa questão. - Mas você conseguiu pensar em algo para resolver isso ou

não? - Então, como é que consigo resolver isso, os trabalhos que são orientados por mim eu faço essas orientações, sento com o aluno, apresentou um modelo que eu e a FL11 criamos e aí o aluno precisa preencher o que é uma introdução e nós explicamos, igual trabalho de mestrado para submeter. Por exemplo, a feira do Litoral começa as inscrições dia 09 até dia 22, então os trabalhos que a gente vai levar já estão chegando, e a ideia é que uma semana antes eles nos mandem, seja por um papel ou por e-mail, e nós vamos fazer apontamos é chamá-los no contra turno para indicar onde precisa de melhora. - Mas a professora de português, por exemplo, ajuda nisso? - Assim, é bem complicado porque eu já tentei levar a situação para a professora de português e não tive retorno. Mas eu entendo o problema, não é uma justificativa, mas um professor de português é o professor da plataforma, então ou ele faz uma coisa ou faz outra, então é meio complicado.

FL06: Então, nas escolas de mais tempo, essas duas, eu tenho liberdade e eu gosto de ficar nesses lugares que me dão liberdade para trabalhar, nunca fui barrada de fazer nada, nunca me negaram material para nada, tanto é que agora grávida ficavam me pedindo para inscrever os alunos da feira que tem que levar também, tem bastante gente e ajuda com o material que tem, na época que estava na direção eles faziam kits para os alunos, lanche para eles levarem, então era bem bacana, eles ajudaram bastante e incentivaram os alunos a participarem. - Você via essa participação por parte dos professores e dos demais? - Os demais eles só diziam “aí, que bonito sua participação, sua boa vontade” mas ninguém quer se meter e fazer, sabe, as falas de incentivo mas não conte comigo para te ajudar. - E nesse processo você viu que algum professor te enxergava dessa forma e acabou se envolvendo ou não, nenhum? - É difícil, né, porque eles dizem que já tem muita coisa para fazer, mas se eu pedia, por exemplo, algo que envolve matemática, o professor me ajudava, mas só uma participação. - Para a feira regional você ia sozinha? - Sim, sozinha.

FL07: É, porque eu fiz assim: criei um regulamento, eram três dias de feira, e para não ficar fazendo toda vida uma coisa nova porque os alunos já estavam acostumados a gente sempre pedia o mesmo modelo, separava o ensino médio, os oitavos dos nonos e os sextos dos sétimos, cada um tinha seu dia, eles passavam a manhã inteira montando e depois a tarde inteira apresentando, mas era muito cansativo! Passava um mês inteiro organizando, tentando, vendo qual tema era pertinente. - Você chegava a usar o tema da feira regional? - Não, deixava livre. Até falava quando saía antes, mas era a critério.

FL08: Não. Eu vejo assim, que quando o professor pega para orientar algum trabalho e ele tem dificuldade, ele busca ajuda e é atendido, e ele também vai em colegas que ele sabe que pode contar, porque a gente que está aqui a bastante tempo já sabe com quem pode contar então tende a ir para essa pessoa, não procura quem não tem certeza que pode contar. Então não vejo que há algum problema com relação a isso, e quando eles precisam de ajuda eles procuram.

FL09: Assim, ultimamente a gente está percebendo uma baixa adesão. Como é opcional, a gente vê que os alunos, devido também a sobrecarga que eles vêm sofrendo com inúmeras plataformas, vem tendo uma baixa adesão às Feiras de Ciências. - Pela feira ser opcional, tem alguma “recompensa” por participar? - Sim! Eles têm dois pontos extras por disciplina. - E eles escolhem as disciplinas? - Não, é em todas elas dois pontos extras.

FL10: Então, a primeira dificuldade já é essa que eu te falei, um espaço de tempo para planejar ela com qualidade. Segundo que a gente não alcança todos os alunos, mas aí a gente acaba respeitando isso, porque tem muito aluno que não corta essa área, não quer se expor, não quer falar... A gente não consegue alcançar a todos, mas a gente alcança uma grande maioria. A outra situação é que acaba não sendo muito interdisciplinar, acaba sendo interdisciplinar entre as ciências da natureza, entre física, química, biologia e matemática, mas a gente não consegue conversar muito com o pessoal da sociologia, da filosofia, do português e da arte que eu acho que teriam contribuições imensas numa feira.

FL10: Então, aí vai muito do viés. Eu sou a professora que incentiva, que monta, então eu não tenho muita dificuldade, mas no geral sim. Tem alunos que a gente vê muito potencial mas na hora que a gente fala que eles têm que apresentar eles têm muito medo desse “falar com o público”. Então assim, tem. A gente tem uma dificuldade com relação ao aluno expor e explicar a ideia dele, as vezes você precisa convencê-lo de como vai ser feito... Melhorando minha resposta, existe a dificuldade com relação ao aluno e o medo de falar em público. - Ao longo dos anos você percebe que conseguiu driblar essas dificuldades ou ainda não? - Assim, foi melhorando.

FL13: É convencer eles de que eles são capazes, porque eles não se vêem capazes de apresentar um trabalho. Essa geração nova tem muita mania de escrever com IA, então quando a gente pede para escrever um trabalho eles recorrem para isso, aí precisamos explicar que a Universidade passa por um leitor para saber se foi escrito por IA e tal, e na maioria das vezes eles não querem mais vir por isso, porque eles vão precisar pensar. Então você convencer um aluno de sentar com você e escrever, porque para mim trabalho funciona assim, ele tem que sentar comigo e escrever e eu só ajudo porque se eu escrever tudo e ele só decorar as falas para apresentar fica muito fácil, por mais que eu tenha que arrumar as palavras lá ele quem vai ter que me falar com as próprias palavras porque ele escolheu tal tema, como chegou em nele

O que te motiva a participar das Feiras?

FL01: Assim, é legal né, tirar os alunos da escola é uma oportunidade de fugir da rotina.

FL02: Mas a feira é interdisciplinar! Ela me ajuda de uma forma, uma forma assim... Os professores geralmente são os de ciências que vão para essa área, mas quando a gente pensa na escrita científica em diário de bordo, em produção de texto e pesquisa entra muito bem a língua portuguesa. Eu comecei a participar porque existia a FECON no Gabriel de Lara naquele momento, os professores não tinham uma obrigatoriedade, e aí uma, duas, três turmas me procuravam para orientar e aí eu comecei, foi “a matemática está em tudo”, tiveram bastante prêmios também, foi espetacular porque como eu não sabia de matemática eles podiam estudar o que eles quisessem

FL04: Na verdade, eu sempre gostei de participar de competição e como eu sou um pouquinho competitivo eu participo de qualquer evento, então seria a feira regional, agrinho, o que tiver. E eu não participo... Claro que de questão minha, eu acho que é importante eu participar e é claro que eu vou para a feira porque é interessante, a

gente conhece outros colegas, trabalhos, enfim... Mas o principal, é pelos alunos, é uma chance que eles tem de ver que eles têm capacidade e verem que existem mais coisas além da escola. Então, a feira do Litoral contempla o Litoral inteiro! Eles chegam lá e veem, meu Deus! Para nós que somos acostumados com Feiras é normal, mas para eles, meu Deus, 40 stands, e aí tem toda uma questão, tipo, ir almoçar, o crachá... E tudo isso, eu acho que são situações interessantes para eles! Tanto que quem vai uma vez, no próximo ano já quer ir de volta. Tem outra coisa que agora eu acho que os professores estão percebendo, assim como eu. Eu uso a Feira para um interesse maior, a gente tem que ficar entre os primeiros colocados aqui na Feira do Litoral, para receber validação e participar de outras Feiras maiores. Por exemplo, eu levei eles para a SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência) esse ano (2024) por causa dessa Feira aqui. A gente só consegue recurso assim, aí a organização do evento comprou as passagens e a gente tem que se virar com o restante!.

Pra você ter ideia do impacto disso na escola quando a gente voltou, eu estava em casa descansando à noite e a pedagoga da escola me mandou uma mensagem dizendo que tinha conseguido mudar a conversa aqui na escola; antes eles falavam de cigarro eletrônico, de drogas, de bebidas, agora estavam todos em roda escutando a Yasmin e o José falarem sobre a cultura do Pará, do tacacá, do jambu, da maniçoba, de viajar de avião, do sotaque diferente que eles tinham lá... agora eles querem ir também.

FL06: Quando começou essa parte da feira, era legal porque era uma maneira de motivar os alunos a fazer trabalhos mais práticos e era uma oportunidade para eles irem e conhecerem outros alunos, socializar, eles verem outros trabalhos que foram feitos, e isso motivava muito eles a seguirem nessa carreira científica porque tinha bastante alunos que depois fizeram o vestibular para essas áreas de ciências biológicas... Eu tenho uma aluna que era minha no Morozowski e agora ela é professora lá. - Ela participou da feira com você? - Ela participou da feira comigo, do projeto que a gente fez da rede de pesca, a gente foi para o FICIÊNCIAS em Foz, a gente ganhou o projeto e depois a gente voltou, porque eles tavam no 3º ano ainda, aí ela já voltou, fez ciências biológicas, o menino fez física, ela se formou e terminou o mestrado dela ano passado.

FL08: Eu acho que a feira, primeiro, é um momento desses vários alunos terem oportunidade de colocarem suas expectativas e fazer, de repente, aquilo que sempre sonharam mas nunca tiveram a oportunidade de fazer, de buscar e conhecer novas pessoas e perspectivas quando eles vão lá e fazem esse coworking com todos... Mas acima de tudo, eu acho que é um momento em que eles se conhecem. Aprende e começa a conhecer o potencial que ele tem e que ele pode como qualquer um pode, basta querer. Quando tem essa recompensa de ganhar a nota, ficar em uma posição boa, é essencial também. E quando eles são aceitos nas Feiras... Eu tenho os meus que ficaram ali, monitorando o aplicativo para ver se iriam ou não, e isso é um up para ano que vem ele estar mais engajado; os que estão no ensino médio já ficam pensando em uma FEBRACE da vida. E ele saber que ele é capaz. Que todo mundo tem potencial, basta querer, basta ter motivação e basta ter alguém que tenha um olhar para você que fale “eu acredito em você e nós vamos chegar lá”, essa orientação é tudo, é fundamental ter esse professor que acredita em você.

FL09: Então, a motivação são os alunos. Visto que eles produzem em sala, a gente trabalha esse conteúdo em sala, questão de iniciação científica, questão de trabalhos e não tem porque não levar isso adiante, então a gente vem pelos alunos.

FL10: A minha maior motivação foi que como eu tô nesse doutorado, falando sobre lixo no mar e as questões, eu sempre tive uma curiosidade. Não é mangue, a minha área é praia, mas eu sempre pensei na questão do mangue. Eu gostaria muito de saber se no solo tem já plástico soterrado, que inclusive foi uma das coisas que eu trouxe aqui. A gente fez uma perfuração de 40 cm, puxamos o solo no testemunho, quando a gente abriu a gente achou microplástico, então já temos plásticos soterrados. E aí quando eu vi o trabalho sobre mangue, que teve um trabalho sobre mangue na feira toda e estava muito bacana, muito bom, eu cheguei e sugeri, falei “escute, se vocês forem levar para a feira lá da federal o'que vocês acham de incluir a questão da poluição por resíduos sólidos?”. Então era uma curiosidade que eu tinha, é algo que eu até depois de terminar o doutorado quero investigar com mais propriedade e monitorar.

FL11: Foram as alunas. Eu tinha umas alunas muito boas, a gente tinha feito uma feira de ciências, esse foi num colégio particular, a gente organizou uma feira no colégio, o trabalho das meninas era interessante, e tinha uma, que inclusive foi fazer química, eu acho que tem um dedinho meu nisso, e ela era desse tipo extrovertido, ela quem perguntou se não tinha como levar o trabalho e aí quando eu vi a oportunidade da feira eu me inscrevi.

Daniele: Acho que totalmente, a prática pedagógica da gente, até pela visualização... Como eu falei, a gente sempre faz cursos, vê os trabalhos dos colegas, tem motivação. Para a gente, acho que viemos recarregar as energias para voltar para a sala de aula cheio de ideias.

FL13: A propaganda que foi feita na escola. A gente queria fazer alguma coisa diferente na escola, trazer os alunos para ver como funcionava. Na primeira a gente não se classificou, não foi tudo aquilo, nas duas outras também não, aí na pandemia parou tudo e no ano passado um menino foi classificado, esse ano a gente não sabe o que vai dar... Mas a gente também vai aprendendo, também vai mudando algumas características do que a gente vai fazendo. Nas três antes da pandemia a gente tentou direcionar mas hoje eu vejo que as duas que que deixei mais livre funcionaram melhor.

FI08: Eu acho que foi mais aquela emoção de ver os estudantes desenvolvendo alguma coisa inovadora e sempre com uma preocupação que fazia sentido para as pessoas, para melhorar a vida das pessoas, a sociedade de um modo geral. Não esse ano, mas ano passado eu desenvolvi um trabalho que era um filtro para automóveis, para diminuir a poluição gerada a partir da queima de combustíveis fósseis, então é uma preocupação muito genuína com a vida das pessoas, com o planeta, com sustentabilidade, e acho que é isso que chama minha atenção. Quando eu vejo eles com vontade de melhorar as coisas eu fico muito animado.

Você chegou a orientar trabalho em outras áreas, por exemplo, um trabalho que não seja na área da biologia?

FL01: Sim. Foi nessa de 2018, naquela de Paranaguá, porque o tema da Feira era mais social. Então eu gosto é bem legal. Então a gente fez uma pesquisa, as meninas fizeram e ficou bem legal. A Lu (uma trans que é residente em Matinhos) que agora foi fazer psicologia lá, que é manicure aqui, então elas fizeram uma pesquisa sobre as Trans no mercado de trabalho. A gente foi ali na Roque Vernalha, então a gente apresentou essa pesquisa a gente foi no comércio e perguntamos se tem alguma pessoa trans trabalhando, nunca tinha nenhuma,

mas se tivesse uma pessoa que viesse aqui buscar emprego como seria?, uns comerciantes foram honestos e falaram que não contratariam, outros que não se importariam, mas a gente já sabe que a realidade não é bem essa. E daí foi bem legal, um trabalho bem massa também, as meninas se apresentaram bem. E teve um outro que é um experimento bem questionável assim, mas para nós foi muito bom assim, para nós três ali, nós quatro, que foi aquele do arroz e das plantas que é um experimento de um fotógrafo japonês que fala sobre o sentimento dos seres e das águas. Então as meninas ficaram 15 dias xingando uma planta e 15 dias elogiando, e 15 dias xingando um pote de arroz, então a gente sabe que tem várias contestações mas no final, para nós foi revelador como funcionou. Então não tem muito a ver ali né com conteúdo científico. Nessa feira eu apresentei três: o do trans, da plantinha e da lesma robótica, que a gente chamou né, que é aquele robô que identifica luzes no escuro, e na verdade eu não manjo nada de robótica então só participei de botar o menino lá e o menino ficou em terceiro lugar. Você tinha que estudar para orientar? Precisei fazer um curso de robótica para me aperfeiçoar. Mas foi legal. A gente tenta. Já nessa área social, área humana né, eu me interessei muito, entendeu! Então quando as meninas vieram ali com a pesquisa do trans foi muito legal

FL02: Sempre! - Você tem uma média de quanto trabalho você já orientou? - Então vamos lá, eu passei de 50 trabalhos. - Todos nas áreas de ciências, biologia, física..? - Sim, é muito. Eu sempre trabalhei com média de 10 orientações, e quando a Ruth me ajudou eu peguei meus sextos anos e ela pegou acho que cinco, seis orientações e eu peguei umas 10. Pensando que você orientou fora da sua área, nesse caminho você teve interação com ferramentas que se diferenciavam da sua área? Se você quiser, eu tenho a lista de projetos que eu orientei para você ver a lista. - O que você lembra assim “ah, aprendi a lidar com algo do laboratório...”? - Vou falar o mais recente, a questão desse enrolamento da orla que as crianças construíram e me explicaram como seria, a questão de solo... Teve uma estudante que mora no Cabaraquara, esse foi em 2018, e ela estudou toda a captação e distribuição de água no Cabaraquara, na prainha e no Tabuleiro, eu peguei meninos que moravam nessas respectivas regiões e cada um estudou o quintal da sua casa e aí eu fui até a prainha e o Tabuleiro ver, mas um que me chamou atenção, que eu não tinha a menor ideia de como se constrói uma ponte no mar e a menina fez toda a pesquisa de como se constrói uma ponte ligando Matinhos a Guaratuba, toda terraplanagem que é feita na areia... Achei espetacular. Esse trabalho também foi bem interessante em que eu falei para a menina “o que você quer estudar?” e ela disse “eu quero estudar a restinga” porque eu também estava falando da restinga. Tinha ocorrido um crime em Matinhos, uma violência na restinga, e ela queria que limpasse tudo e aí eu falei “mas por que você quer estudar a restinga?” e ela disse que era por conta do mato, então falei que iríamos e ela foi de porta em porta nos sextos anos com um papelzinho perguntando para as crianças que moram no litoral o que é a restinga e praticamente nenhuma sabia, foi muito incrível. E no final ela fez duas maquetes mostrando a importância da restinga.

FL03: Sim, em física, uns 5 anos atrás, uma menina fez sobre ondas magnéticas e ondas sonoras e eu ajudei. Foi bem difícil de escrever esse porque estava um pouco fora do que, mesmo de quando eu dei aula de física, ficava até fora do que eu sabia, então eu tive que estudar bastante para ajudar ela. Mas basicamente foi esse trabalho só que eu fiz fora, que foi na área de física, né, e aí outros sempre tinham biologia junto, então tinha química mas tinha biologia junto.

FL04: Sim. Agora estou orientando esse trabalho de educação física, então veja, o trabalho da menina é “como o esporte ajuda na saúde mental dos estudantes?” e como eu tenho a equipe de xadrez aqui e ela é da equipe, ela me pediu para ajudá-la e eu montei tudo com ela, nós vamos fazer um questionário na escola e a ideia é ficar como se fosse uma pesquisa científica. Vou pegar um outro exemplo, tem um trabalho que eu vou levar para a feira que é de biologia! É um trabalho que foi na mostra e não ganhou, mas o trabalho é sobre “jogos educacionais no ensino de Biologia” e assim, eu não tenho nenhuma base de Biologia, então para mim está sendo um desafio pois eu estou tendo que ir atrás, ler, pegar material... Então é bem fora da minha área.

Você teve que buscar ferramentas novas para orientar esses trabalhos? Quais?

Sim. Por exemplo, nesse caso de Biologia que eu estou orientando, como são jogos, eu perguntei o conteúdo desses jogos e elas me disseram, então eu tive que ir atrás e estudar um pouquinho, relembrar da célula, enfim. Você fez algum projeto com temáticas da sua graduação? Eu fiz um projeto que foi o que eu falei, no primeiro ano que eu estive aqui, que é um projeto que a gente fez na Federal que era sobre trabalhar a Física com sucata. Então a gente transformava lixo eletrônico em outros objetos, utilizando a física. Era muito comum a comunidade do Politécnico na época trazer baterias, coisas descartáveis e transformava em outros objetos. E eu trouxe a proposta aqui para o colégio e uma menina fez, acho que ela fez um robô de sucata, que por sinal ganhou, não lembro agora a posição dela, mas então foi um projeto que eu tinha lá e trouxe para a escola. - Como você já tinha uma maior experiência, você acha que teve mais envolvimento neste do que em outros? - Não, o envolvimento é aquilo que eu falei, eu acabo me envolvendo demais nos trabalhos. - E quando você se envolve mais em um do que em outro você percebe que os alunos se envolvem mais também? - É que assim, eu não consigo dizer que eu me envolvo mais por um do que por outro, o que eu consigo perceber é que tem uns que dar mais atenção. Então o que eu percebo é que tem trabalhos que o aluno por si só vai e tem trabalhos que o aluno tem mais dificuldade então ele precisa mais de mim.

FL06: Então, eu tentava ao máximo fazer com que fosse próximo da minha área mas quando fugia muito eles tinham que procurar por fora como eles faziam. Por exemplo, quando a gente fez o trabalho da rede de pesca biodegradável a gente trabalhou com arduino na época, então era novidade mas eu sou uma negação com programação, não sei mexer, e aí o menino ficou responsável por estudar toda essa parte da programação do arduino e fazer o programa que a gente queria. - Mas você organizava onde ele ia estudar, quais dias ele ia aí? - Eles faziam isso por fora, tinha um conhecido que ajudava. Na época, tinha um curso de arduino na Federal, que estavam inserindo, e aí ele começou a ter contato com o rapaz que dava o curso então ele conseguiu ver a programação e rodar o programa.

FL07: Assim, o trabalho que nós ganhamos em primeiro lugar era de robótica, eu apresentei a feira e disse que quem tivesse um trabalho que quisesse desenvolver era só falar e aí um menino disse que queria fazer um braço robótico. Eu perguntei como fazia e ele disse que tinha que ter tais peças e tal e eu disse para ele escrever alguma coisa, apresentando as peças e outras coisas necessárias... Ele era um menino assim, não meu pior aluno mas não meu melhor. - Mas nessa época você já trabalhava com robótica ou isso te ajudou a despertar esse seu lado? - Não, nunca tinha ouvido falar de robótica para trabalhar nas escolas e eu achei interessante ele saber, para mim isso era só em empresas de alta tecnologia. Aí ele veio, me trouxe uma lista do que teria que comprar, fomos

pesquisar e deu R\$500, e eu até brinquei que se ele não soubesse fazer depois disso ele ia levar 'uma surra'. - Mas a família chegou a ajudar ou não tinha recursos? - Não tinha condições. Eu peguei um cartão do meu pai que tinha um limite bom e comprei parcelado e quando chegou tudo ele (o aluno) sentou comigo, selecionamos todas as peças ali, chegaram as peças e ele foi buscar e eu falei "cara, não sei nada disso, só vou te guiar" e ele "não professora, eu sei, pode deixar!", e aí começou "tem que montar a mão que vai mexer, que tem um certo motor" e eu não sabia nada e ele ia explicando, mas chegou aqui com uma mão horrorosa! Aí eu falei "como você vai ter um braço robótico com essa coisa feia que você fez?", porque ele não era caprichoso, e falei que íamos pedir ajuda para a professora de artes mas ele desprezou ela, achou que ela não ia fazer nada de bom, mas eu sempre falei para pedir ajuda para ela, mas sempre que eu perguntava ele nunca tinha ido falar com ela. Um dia eu peguei ele e levei lá, pedi para que ela ajudasse, expliquei o que ele queria fazer, ela disse que ajudava e depois ele veio com a mãozinha, todo alegre. Ele me mandava vídeos dela mexendo e eu só ia instruindo, perguntando o que a gente iria fazer com isso, como ia ajudar alguém e ele ia me contando e a gente ia construindo o projeto dele, bem interessante. Nisso, eu fiz o meu primeiro curso de robótica e quando chegou no dia que eu devia ir para o curso ele me disse que não estava pegando nada. Aí fui ajudar ele, o XX estava lá, já queria roubar meu aluno, e aí analisamos ali o que era e deu certo. E eu chorei tanto porque, sabe, tantas vezes eu participei e vi o professor fazendo o trabalho do aluno e não é para isso que a gente está aqui e eu chorei porque era o trabalho dele! Eu o orientei, mas quem fez foi ele, quem sabia era ele. - E hoje em dia, você sabe como ele está? - Ele foi fazer ensino médio no adventista e ele já se formou, está no grupo de basquete. Ele esteve ano passado aqui, está enorme. - Mas ele parou de estudar? - Não, ele ia tentar a faculdade mas depois eu não vi mais ele.

FL08: Não. Sempre fiz dentro da área porque eu não conseguiria fazer uma coisa que eu não tenho domínio. - Nem na área da física, da química..? - Ah, mas aí são áreas afins, sempre acaba entrando. Eu lembro quando a gente fez o trabalho de alimentos contra o câncer, a gente entrou em várias outras áreas, acabamos falando em radiação e outras coisas. Mas sim, dentro das áreas assim, mas tipo, nunca... Sempre acaba puxando história, né, porque você contextualiza e então acaba entrando em outras áreas mas nunca fiz de uma área que eu não tivesse domínio, e mesmo que não tivesse procuraria um professor para orientar a gente.

FL09: Sim... A área de tecnologia, até tem um trabalho aqui na Federal deles. Mas sempre olhando para o lado da biologia, mas conhecimentos que eu precisava adquirir para auxiliar também. - Você pode falar algum trabalho desse de tecnologia? - Então, desenvolvimento de aplicativo que é da minha aluna que está aqui. Eu não tenho conhecimento sobre aplicativo, mas eu precisei estudar e orientar ela para que ela pudesse desenvolver esse aplicativo.

FL11: Hum, não. Eu só trabalhei junto com biologia e eu sou química. Mas foi sempre em co-autoria, eu sozinha em uma área diferente da minha não.

FL13: Não, eu sempre fiquei na área de matemática e ciências. Na verdade, eu entrei na área de tecnologia no ano passado com um menino que ganhou aqui. Toda a ideia foi dele, a gente só foi auxiliando.

FI03: Sim, porque na verdade eu sou meio louco para orientar trabalho! Eu não limito o aluno. A gente parte com os problemas e a tecnologia vai ser uma ferramenta para nos ajudar. - Você lembra dos temas que você já conseguiu orientar? - Tenho projetos com tema de inclusão, insegurança, mais voltados para a química, projetos com chuva ácida, projetos com agrária que aí a gente trabalha com irrigação...

FI04: Sim, em empreendimentos de empresas e em pequenas e medianas empresas.

FI05: Hoje eu oriento em 8 áreas de conhecimento. Não somos muito fortes em biológicas e em agrárias, mas em engenharia.

FL03 Ficiências: O primeiro, que era um dispositivo eletrônico de medicamento para portadores de Alzheimer. Só que meu filho fazia aulas de robótica e ele tinha esse conhecimento, ele estava no 2º ano do médio, então essa parte quem dominou foi ele e eu entrei com a parte mais de trabalho científico mesmo?

FI08: Sim. No ano passado eu orientei com aplicativo, não que eu não saiba programar, aprendi um pouco ao longo da minha vida mas não é a minha formação inicial, e era um aplicativo para cuidar da saúde mental que se chamava Sensis, e ele apresentou no FICIÊNCIAS do ano passado, e esse ano nem o CosmoVortex nem o FitBirth tinham algo relacionado com química. O Cosmo estava nas ciências exatas até, mas tem haver com eletrônica, funcionar dispositivos de programação, e o FitBirth também, ele é mais de Engenharia, então fugindo um pouco da minha área! E os do ano que vem também não tem muita relação com química não.

Como é a organização dos temas? Você escolhe? O aluno escolhe?

FL01: Eu acho que eu até já escrevi sobre isso, foi na minha pós da ANE. Na pós da ANE eu falei sobre várias práticas pedagógicas, inclusive sobre as Feiras. Eu comecei fazendo trimestral e a principal nota do trimestre é a nota da Feira. Normalmente eu faço com a temática do trimestre do conteúdo curricular. Inclusive assim eu acabo considerando as vezes eu não passei aquele conteúdo, mas alguém apresentou o tema, eu considero o conteúdo dado. Alguém fez, alguém estudou, quem assistiu aprendeu e pronto. Foi ficando assim, uma das notas do trimestre. Então é trimestral. Antes eu fazia na sala, dentro da sala e convidava as outras turmas para virem apresentar. Aí foi pegando um corpo, fui juntando outros professores e hoje a gente tá assim, por exemplo, nesse trimestre foi no dia da prova Paraná depois da prova Paraná. Então a primeira parte do dia do período foi para o Paraná depois do recreio foi só a feirinha de ciências. Mas os outros professores também fazem assim ou não? Então tem vários professores, inclusive a professora de português, analisa os cartazes e dá nota pelos cartazes. Tem outra professora de história que também avaliou deu uma nota pela Feira de Ciências, fica a critério deles. E como você faz para dar conta das turmas, dos horários? É uma loucura né, mas assim, a gente tem que contar com a ajuda de todo mundo né, porque por exemplo, nesse nesse último trimestre, nessa feirinha eu tinha que avaliar o trabalho né porque eu vou dar nota então eu tive que assistir durante três aulas porque a Escola Militar, então tem três aulas antes do recreio e três depois. Durante três aulas eu analisei e avaliei o trabalho de três turmas. Faço assim, quando a gente tá se preparando para Feira é legal, eu adoro essa parte. Você atende mais individualmente, aí eu toda aula chego como é que tá os trabalhos de vocês porque já preparou já organizou aqui

né já movimentou alguma coisa aí eu tenho que orientar tudo isso. Quem é individual, ou em grupo, eu deixo livre até quatro pessoas. Então tem um fulaninho lá que a mãe não deixa o pé para fora de casa, prefere fazer individual. Ah! E tem a dupla perfeita, faz em dupla. Trio ou no máximo quatro pessoas. Eu prefiro que eles façam quatro pessoas que diminuam o número de trabalhos, mas fica aí a critério deles. Para eles fazerem uma equipe eu falo para eles que não precisa ir na casa do outro, não precisa vir na biblioteca, vocês podem trabalhar em grupo e cada um fazer uma parte. Normalmente é um mês que a gente se preparava. Então até chegar então não sei se tem tempo de ver quem vai pesquisar sobre isso, quem precisa tudo aquilo quem vai fazer uma maquete quem vai trazer um cartaz quem vai elaborar as falas de cada um. Vocês podem se dividir dessa forma.

FL02: Eu aproveitei os protocolos e coloquei como sugestão. Mas, tem muitas coisas que eles escolheram sozinhos. Aí eles tinham alguns critérios que eles tinham que seguir. Então é uma escolha dentro de alguns critérios, poderiam estudar algo dentro da escola, em torno da escola ou no caminho de casa para escola. São alunos do fundamental, às vezes eu acompanho eles então eu não peço nada que seja além do entorno deles. E as crianças vêm caminhando do bairro Vila Nova para cá, para o Tabuleiro né, e tem o canal de macrodrenagem então algumas crianças aproveitaram para estudar o canal drenagem. A questão do protocolo da fauna era de uma estudante também, ela acompanhava as aves que comiam os bichinhos ali. Teve uma outra também que pesquisou as macrófitas. Na verdade a gente começou a estudar sobre as macrófitas para poder fazer coleta, nós fomos coletar um ser vivo lá na água, não vou me lembrar da cachoeira porque a menina mora no morro e eles consomem água da cachoeira e a gente vai ver se a água tinha uma boa qualidade e coletamos, fomos ver se tinha ovos de libélula, essas coisas, conforme dizia o protocolo. E eu fotografei uma série de plantas e disse erroneamente para ver se elas iam identificar conforme o protocolo propunha, e aí dei o protocolo para ela e o meu celular com internet e ela baixou um aplicativo para ver os tipos de plantas que eram. Aí ela dizia assim: Professora isso não é uma macrófita, isso não é. Eu pedi para uma professora da Universidade que atendia o protocolo, a Edinalva, eu disse a ela: minha aluna estudou sobre as macrófitas e ela disse que não encontrou nada. E ela vindo para a escola e passou no canal e lembrou das macrófitas que vivem em ambientes de poluição.

Esses trabalhos produzidos foram levados para a feira, você os muda para a apresentação ou não?

Na verdade aqui na escola não tem feira de ciências e eu aproveitei o material da feira para amostra então os mesmos folders que eles fizeram no canva para feira foi o que eles distribuíram lá. Foi muito bom a mostra na escola porque a feira seleciona um número de trabalho e os trabalhos são selecionados a partir da escrita do professor, então se o professor escreve bem ele manda um resumo e o trabalho é aprovado sem avaliar as fotos, a região e tudo, e as crianças de 6º ano fizeram trabalhos espetaculares que não passaram. O melhor trabalho que eu tive, eu nunca vi igual, nunca vi de alunos do ensino médio, não foi. Eu tenho os registros também, estava na época das figurinhas e, você sabe que nós moramos numa comunidade cara e cada pacote de figurinha custa caro então a figurinha era disputada a faca, e os meninos apaixonados por futebol e figurinha, Eles pegaram, eu consegui o papel da escola e eu tenho a impressora, imprimir em casa, e eles me mandaram pelo WhatsApp toda pesquisa que eles fizeram sobre tipos de jogadores de futebol que sofreram racismo, estava na época do Vinícius Junior. Então cada um deles me mandou as fotos e eu imprimi e eles fizeram pacotinhos de figurinhas com esses jogadores, e eles fizeram a “escola de racista” dentro do futebol. Assim, é um trabalho digno de prêmio! Como eu não entendo de futebol, eu não tive como reagir, e a banca deles era a mais disputada porque todos os alunos

do 6º ano sabiam falar de futebol e todos entendiam de figurinhas. Então essa é a diferença entre os trabalhos que eu utilizei no protocolo, que eu induzi. A diferença entre eles serem coletores de dados e cientistas, é a questão que eles fazem uma análise do que eles coletam, mas esse do racismo partiu daquele grupo de crianças, foi o melhor mas não foi aprovado para a feira. Outra coisa: uma criança autista, ela participou mas ela não foi premiada porque a feira também não é preparada para essas crianças e foi, assim, um grande passo ela ter ido até lá porque realmente, ela não tem uma oralidade tão boa. Eu coloquei ela com uma outra criança mas ela não conseguiu continuar, mas isso é uma coisa para se pensar, por exemplo, acho que parte das premiações deviam ser destinadas para crianças de educação especial porque eles podem ser avaliados de outras formas e os próprios professores avaliadores não sabem porque as crianças não tem nenhuma identificação.

FL03: A gente começou a fazer a feira na escola para selecionar trabalhos para levar para a feira regional. Então, a ideia é sempre seguir o tema que vai estar na feira regional. Então, eventualmente, e da mesma forma que na feira regional, a gente acaba abrindo para trabalhos que chamem a atenção dos alunos também, que não estejam relacionados ao tema. A ideia é sempre fazer com que eles tenham esse olhar para frente, para ter essa experiência fora da escola. E como é a seleção do orientador? Vocês dividem por sala ou o aluno que se sente mais à vontade procura o professor? Como é essa organização? Desde que a gente começou, a gente deixa o aluno escolher o professor. Então, ele escolhe primeiro o que ele quer fazer. Aí a gente ajuda ele a perceber qual disciplina está relacionada e a gente também fala que tem muito a ver com tal professor, pergunta se ele gostaria de ser o seu orientador, senão a gente orienta. Então, sempre a gente indica que seja o professor da área, mas qualquer coisa a gente estuda e orienta eles caso quiserem que a gente acompanhe.

FL04: Então, eu acabo não indo para a categoria do tema da própria feira, a desse ano, por exemplo, vai ser sobre biomas, então foge muito da minha área. Porém, como a feira proporciona outras categorias, existem duas situações, ou eu proponho o tema e os alunos acabam pegando, ou eles trazem e aí eu só faço a parte de orientar.

FL05: Então, até o ano passado a gente acabava exigindo o banner que é obrigatório para a feira externa e a maquete ficaria por conta deles, se eles queriam ou não, porque o mais importante era ter o banner. Como a gente percebe que as vezes gasta um dinheiro a mais sem necessidade, esse ano estamos muito focados em desenvolver uma apresentação para a nossa feira e se o trabalho for selecionado para ir para a outra feira nós pensamos na questão do banner e tal... Só que eu sempre falo para eles que na maquete não pode isopor, tem que pensar que o material é de reutilização, pensar na degradação desse material no meio ambiente, o impacto que ele vai ter, mas tem dois grupos que já compraram o isopor então eu disse que tudo bem, não vou fazer jogar fora uma coisa que já comprou, mas a gente tem um monte de papelão, madeira, a menina foi na rua e viu um móvel jogado, 'catou' a madeira, já pintou! Então a gente sempre pensa na questão do impacto daquele lixo porque quando termina a feira o que vamos fazer com aquele material? Colocar no lixo? Cartaz é só se for necessário, se for fazer cartaz não precisa de um monte. Se quer a maquete e acha que é importante, vamos construir com material que a gente pode retirar do lixo, que reaproveita, né, então é assim que estamos trabalhando.

FL06: Então, depende! No início a gente via bastante coisas da nossa realidade, tanto que na primeira feira nosso trabalho foi sobre manguezal no Regina de Melo onde fica a baixada de manguezal, então a gente fez o trabalho de ocupação irregular a gente saiu, fomos fazer entrevista nas casas ali de baixo, tirava foto e tudo mais... Depois, não saía nem os temas antes, depois que veio para a da semana, que tinha a da tecnologia, que eles colocavam os temas lá, mas a gente pensava em algumas coisas que tinham a ver com o meio ambiente. - Você trabalhava mais com pesquisa ou com divulgação? - Depende muito dos alunos que a gente utilizava. Tinham muitos alunos que gostavam de fazer a pesquisa e dava certo, tinham alguns que a gente tinha que trabalhar mais a divulgação científica mesmo, então era mais eles estudarem, verem as problemáticas que a gente tava trabalhando. Das últimas vezes a gente pegava e tentava adaptar as coisas, tipo, pegavam as coisas que fizeram na FEBRACE ano passado para ter uma noção... - Você chegou a ir para a FEBRACE? - Não, nunca fui. Eu sempre quis, mas nunca fui. - E se você olhar para trás, a maioria dos trabalhos que você trouxe para a feira eram de pesquisa ou divulgação? - No ensino médio eu gosto muito de rodar pesquisa, é bom porque eles já estão naquele momento de que vão para a faculdade. Agora, no fundamental é mais divulgação mesmo, porque pesquisa eles não tem tanto conhecimento. A maioria eu acho que foi de divulgação que eu fiz porque eu não tive muito ensino médio não, trabalhei mais em fundamental mesmo.

FL11: A gente vai norteando eles. Primeiramente a gente vai em todas as salas do colégio, que são dos meus alunos, explico sobre a feira e chamo quem tiver interesse. No segundo momento, nós marcamos uma reunião com todos aqueles que têm interesse, mostro e edital, faço eles lerem o edital para eles estarem cientes da importância de lerem o edital e aí, vejo aqueles que realmente vão definir. Assim que a gente lê o edital e vê as partes principais da feira, fica a critério deles delimitar o tema que eles querem, tanto é que tem grupos que delimitaram um tema e no final eles resolveram mudar. Só que a gente vai sempre norteando para ficar uma coisa mais específica e não tão abrangente por conta do curto tempo para eles darem conta, porque se não eles não dão conta.

FL13: Então, primeiro, pesquisa, você vai ter que ter toda aquela parte, como eles vão montar o projeto? Por mais básico que seja, você tem que ensinar. Então primeiro eles trazem os temas e a gente vai discutir, se é um tema viável nós seguimos. Aí vem a parte da escrita e a partir disso a gente já orienta também como ele vai montar a maquete dele, quais materiais podem e quais não, essas coisas. Você acredita que a produção de trabalhos contribuem para sua aproximação com os estudantes? Quando você consegue chegar na linguagem deles, você tem uma outra experiência com eles porque é aí que eles vão te dar resultados.

FI01: A gente não estipula um tema, a gente sempre deixa livre para os alunos trabalharem o que eles tem vontade, o que eles querem trabalhar e o que eles acham importante então não estipulamos tema! Porque quando você faz isso, muitas vezes é preciso descaracterizar um trabalho que vem acontecendo a muitos anos, então a gente acaba não fazendo isso. O professor quem escolhe, os alunos procuram um professor e trazem a proposta do trabalho. Muitas vezes o trabalho precisa ser lapidado, melhorado, digamos assim, remodelado, porque eles vem com algumas ideias extremamente absurdas! Nós não temos condições nem de espaço físico nem financeiras para fazer, então a gente precisa que esse aluno trabalhe com esse material num espaço adequado e às vezes precisamos remodelar. Mas isso cabe ao orientador fazer. Não é obrigatório participar mas é dado como

se fosse um ponto bônus em alguma disciplina e normalmente os professores de ciências da natureza atribuem uma nota para a participação na feira. Nós estamos em uma gestão nova na escola, então ainda estamos conhecendo, vendo como vai desenrolar... A gestão antiga não era muito favorável, sempre botava muito empecilho, sempre tinha muita dificuldade para trabalhar porque querendo ou não causa um transtorno na escola, você tem alunos fora de sala, você tem alunos fazendo coisas que não são sentadinhos, então acaba não sendo aquela escola que eles gostariam. Mas essa direção nova parece bem aberta, bem tranquila, e eles aparentam ter uma aceitação legal com a ideia da feira.

FL06: Então, primeiro eu falo que, apelidei né, dentro de sala, que é o banho de água gelada. Eu dou um tempo para os alunos pesquisarem temas diversos, a tarefa de casa durante 15 dias para eles apresentarem é escolher o tema e trazer uma hipótese e eu vou dar o banho de água gelado, então ele senta de frente comigo. Quando eu percebo que o tema é bom, o que o aluno conseguiu responder bem e tudo mais, opa! Aí vamos para o segundo passo, ele tem 30 dias para me apresentar um plano de pesquisa, no modelo da nossa escola. Ele vai me apresentar falando de pesquisa e dali vai seguindo.- Isso é individual? - Sim. Isso é uma regra da nossa escola, nós não temos projeto em dupla. Por quê? Por questão de logística. Eu oriento 48 projetos, então se eu cobrar algo do aluno A muitas vezes quando é dupla, trio, eles se ficam jogando que era para o fulano, então na escola a gente colocou em estatuto isso, de que todos os projetos seriam individuais porque a cobrança vai sobre o aluno e o aluno tem que fazer as atividades. - E em algum momento eles se unem? - Todos. A gente tem o grupo de pesquisa todos os dias à tarde e três vezes na semana de manhã, então quando eles vão no clube um ajuda o outro mas quando eu faço a cobrança é individual. Então o comitê de ética nós temos todos os anos antes de ir para a mostra. Então, selecionou o projeto, eles passam por um Workshop de treinamento, o seu Workshop tem duração de quatro dias, para ele saberem o que eles tem que alimentar antes de apresentar um projeto, a parte do fonema, o que eles têm que falar, como eles têm que aquecer a voz, tudo isso aí, e também o curso de oratória e PNL, então eles têm um treinamento para a mostra técnica. Depois disso eles vão para o comitê de ética. Lá, eles têm que defender o projeto deles em 10 minutos para a banca da Universidade. - E qual a Universidade? - Hoje nós vamos em 2 universidades, tanto a UNIOESTE Cascavel quanto a FAG.

FI08: Eu vou falar como que eu faço a minha produção, eu sempre no começo do ano me coloco a disposição para ouvir ideias dos estudantes. Então eu vou chegar esse ano, é uma prática minha, “olhem, vocês querem viajar com a escola com tudo pago, querem participar de eventos de divulgações científicas? Ano passado eu fui com dois projetos, projetos x e y, participamos e ficamos em terceiro lugar”... Vou fazer toda explanação e vou ficar aberto a ouvir eles. Se eles tiverem alguma ideia, vem me procurar no contra turno ou pegar um horário ali na minha agenda e reservar para uma conversa, mas comigo é sempre uma coisa que parte muito dos estudantes. Então, vou citar esse exemplo que pegamos terceiro lugar na Feira de ciências exatas, que era simular o buraco negro, não era nem da minha área em específico, é da ciência da natureza mas assim, eu sou químico e está muito mais relacionado a física do que qualquer outra coisa, e eles chegaram, falei “mas é possível fazer isso?”, e eles “não professor, a gente acha que dá”, “então tá, se vocês acham que dá, estruturam a ideia e montem uma proposta” e eles fizeram o desenho técnico, já chegaram com uma coisa mais estruturada, fizemos uma reunião e tocamos o projeto pra frente. Trabalhamos desde fevereiro, então é sempre uma coisa que parte dos estudantes: vir com a ideia para conversar e a gente ajuda na estruturação do texto científico, metodologia de pesquisas e

coletas de dados. Nessa parte que eu acho que entra o meu trabalho enquanto professor deles, acho que no ensino médio eles não têm essa percepção de como fazer isso.

Você chegou a utilizar aspectos da sua bagagem cultural nos seus trabalhos?

FL01: Eu acho que o tempo inteiro a gente faz isso porque não tem como você orientar uma coisa com base em nada, mas tentando lembrar de algo específico, acho que na aldeia se manifestou mais porque eu tenho descendência indígena. Então, na vida, a gente vai buscando e acaba interferindo, por exemplo, na escolha do tema do milho sagrado: eu já participei de ritual do milho sagrado, já plantei o milho, já colhi, já cozinhei, já comi e então vamos fazer trabalho sobre milho! E às vezes um aluno nem queria muito mas falava sim porque é importante. - Mas eles acabam se interessando se eles trazem aspectos assim? - Sim. Principalmente na aldeia, o que mais importa para eles é o significado cultural. - E na escola? - Deixa eu pensar... Como eu sou ligada nessa área social e cultural, teve o da pesca ano passado e eu lembro que o tema da feira era “oceano e desenvolvimento sustentável”, então já faz muito tempo que a gente estuda e fala, de uma forma até romântica, que não é desenvolvimento e sim envolvimento, você tem que se envolver com a natureza, e eu escrevi sobre isso no resumo. É coisa que já vem desde a faculdade, das oficinas, das formações, toda a bagagem que a gente já tem, a gente inclui ali. E a minha ideia era falar sobre a pesca da tainha, que as meninas falassem sobre a pesca sustentável, da pesca familiar, da diferença da pesca artesanal e industrial, da cultura da pesca na tainha no inverno, o envolvimento ali... - Você acha os seus trabalhos você tende a levar para essa área regional? - É, eu gosto então acaba que para mim surge mais assim. Vamos pensar na Lesma Robótica, e o tema da Feira era social, então, como eu vou adaptar esse tema para o tema da feira. Então eu falei que ajudava a aprender conteúdos de ciências, que o fato dele estar explicando para os outros estudantes também era uma divulgação científica, que esse assunto não era muito abordado nas escolas então o fato do aluno estar fazendo sobre isso era um avanço... Mas assim, eu acho que a bagagem cultural, as coisas que a gente carrega estão sempre interferindo, então é tudo inspiração no entorno. No ano da aldeia, do observatório solar, tem um observatório solar aqui, né? Na UFPR, foi o que me despertou e eu falei para fazermos sobre isso. Alguma outra coisa... Tiveram os trabalhos que a gente fez sobre o racismo na escola, tem a questão da dengue. Teve um que a gente escreveu ano passado também que era sobre a poluição dos oceanos, a gente fez uma brincadeira na escola que eu aprendi a fazer tem muito tempo e a gente misturou com outras coisas.

FL02: Sim, hábitos alimentares a gente trabalhou a merenda que recebemos na escola, não era um protocolo a seguir, foi mais para estudar a merenda. Esporte, no “a matemática está em tudo” tinham uns meninos skatistas e eles queriam usar a matemática no skate em 2018 e não entrou! Algumas coisas assim não entram porque era um período que eles mesmos digitavam com a ajuda dos estagiários, mas foi bem interessante. A questão social, né, tem uma estudante que faz auxiliar de veterinária e ela estudava o cachorro do carrinheiro, ela queria desenvolver um spray para pulga para o cachorro e ela não pode fazer na rua porque era muito perigoso mas eu chamei uma associação protetora dos animais e levei ela para dar banho nos cachorros. Depois que eles fizeram o primeiro banho protegidos para tirar os bichos do cachorro pela questão de doenças ela foi limpar os cocôs e cuidar dos cachorros porque ela queria trabalhar com cachorros de rua, então eu entrei em contato com uma associação. Sempre tem, né? Saúde! A água que eles consomem, foi um trabalho espetacular, igual eu te falei, de Cabaraquara, prainha e o Tabuleiro, a água do morro. Como você enxerga esse trabalho mais voltado para as

questões culturais com os alunos, de trabalhos mais teóricos curriculares? É muito mais relevante o conteúdo que eles têm motivação para aprender porque é um conteúdo para a vida. É importante na hora da escrita saber o sujeito, o predicado, o verbo, ajuda a produzir um texto melhor mas não é um conhecimento de vida e eles aprendem a pesquisar. Isso é uma coisa que eu falo para eles, quando você aprende a pesquisar e a resolver seus problemas, você é capaz de tudo, você é capaz de aprender qualquer coisa porque você aprendeu a pesquisar.

FL03: Estamos produzindo esse ano e já trabalhei com dança também, na época do Fera, do Requião. A gente trabalhou com dança circular. Acho que eu não tinha essa questão de bagagem não, sempre ao contrário, sempre a feira me proporcionando conhecer uma nova bagagem cultural. Como você identifica a aceitação dos estudantes com as temáticas culturais? Eu acho que quando tem a ver com a bagagem cultural deles, eles se interessam mais porque acho que buscam um conforto daquilo que eles conhecem. Então como a gente deixa aberto para eles trazerem o que querem fazer, geralmente vem do entorno deles. Igual, essa menina que morava perto do porto e tal, sentia sempre esse cheiro e ela queria saber do que era, como era... - Você acha que, como você trabalha com eles esses conteúdos específicos da disciplina, mas que em determinado momento você leva para a questão social, se equipara com esses trabalhos que são da bagagem cultural? Você acha que essa motivação por questões sociais também se equipara com trabalhos que são voltados para a bagagem cultural? - Eu acho que sim. Acho que motiva sim porque ou você puxa essa memória deles ou ele traz essa memória e você utiliza, então eu acho que equipara sim.

FL04: Na verdade um dos trabalhos que eu já orientei, que não chegou a ir para a feira, foi utilizando algo que eu tenho que é o xadrez. Então, eu desenvolvi como o xadrez contribuía para o ensino de física que é uma coisa que eu gosto, é um hobby meu e eu desenvolvi essa pesquisa com um estudante.

FL05: Eu lembro, por exemplo, que na época da faculdade eu gostava muito da aula de laboratório de desenhos científicos, eu fazia direto e agora eu faço isso direto com eles. Às vezes eles acham “aí, que bobo ter que desenhar flor” mas é desenho científico! A lápis, com os detalhes... Então é uma coisa que eu trouxe de lá da formação que eu adorava. - Você é de Santos, né? - Sou. - E você já chegou a fazer trabalho sobre pesca? Coisas assim, mais ligadas a sua vida pessoal, a sua cultura. - Eu acho que não. Talvez assim, eu introduzi na minha alimentação os fungos, e eu fiz questão de trazer “gente eu como isso, eu faço dessa forma”, já dei para eles experimentarem, aí é legal porque, né, vamos pegar das plantas, falei de algumas plantas e um menino “na minha casa tem pé de acerola!” Aí ele trouxe um monte de acerola e todo mundo da sala comeu para experimentar, então talvez isso... Eu falo muito o que eu faço e tento mostrar para eles, uns torcem o nariz, outros falam que queriam muito experimentar e assim por diante.

FL06: A gente fez uma vez um trabalho com os alunos nessa parte de alimentação, a gente acabou fazendo também um pouco do uso anabolizantes que eles fizeram pesquisa e tudo mais, e teve também um trabalho sobre reciclagem que a gente acabou fazendo também para gente fazer outras coisas a mais, roupas, enfim... - Você acha que quando fazia nessas áreas os alunos aceitavam mais os trabalhos do que outros temas ou não? - Foram meio que temas propostos por eles mesmos, eu acho que eles tinham curiosidade sobre isso.

FL07: Não, acho que não. Eu tento não interferir.

FL08: Desse aspecto eu não lembro. Eu não entendi direito o que você quis dizer - Se você utiliza coisas da sua cultura para fazer os trabalhos, por exemplo, sua alimentação, danças típicas, coisas assim. - Não, bagagem cultural não.

FL09: Sim, hábitos de vida. Eu acredito que tenho hábitos saudáveis e já trabalhei isso com os alunos. A gente já fez salada de frutas em sala para incentivá-los a uma alimentação melhor. Então isso sim, posso afirmar que sim. Atividade física também, então estou sempre trabalhando o sistema cardiovascular, respiratório, sempre cito isso, é a minha experiência. - E você chegou a utilizar para algum trabalho da feira? - Não, até então não. Só em trabalhos de aula. Como você identifica a aceitação dos estudantes por temáticas culturais? Eles preferem esses temas? Sim, porque se aproxima da realidade deles, é algo mais próximo. Tanto que agora na feira eles poderiam trabalhar qualquer bioma nacional, mas a maioria que a gente vê é do Litoral. - Você acha que a sua dedicação pelo tema acaba impulsionando os estudantes a quererem falar dele? - Sim, influencia porque a maioria vem me procurar para orientar os trabalhos, tanto que na feira de ciencias do colégio era um limite de 5 trabalhos por professor e eu estava com 15.

FL10: Olha, por eu ser daqui do litoral, quando eu faço algum trabalho aqui é muito assim, eu sei o que está acontecendo ali, porque eu sou daqui, sabe? E até algo interessante que aqui na federal quando eu estou dando aula os alunos não tem muitos professores daqui, e quando eu me apresentei dizendo que era daqui, causou uma estranheza e um espanto para todos, porque eles falaram assim “nossa professora, a gente nunca teve aula com alguém daqui”. Então nos meus trabalhos eu consigo passar muito isso porque eu sou daqui, eu conheço o movimento que tem aqui, como as coisas funcionam aqui. Então eu acho que está muito presente fortemente nas minhas ações, a minha bagagem local pro arranjo produtivo local também. E como você identifica a aceitação dos estudantes por temas culturais? Sim. Eles gostam muito de entender a realidade onde eles estão. Pelo menos os que eu já trabalhei eles gostam, chama bastante atenção deles. Até fico às vezes um pouco reticente com alguns professores que propõe, claro que é importante conhecer todo o resto do Brasil, mas às vezes propõe atividades práticas que não tem nada a ver com a nossa realidade daqui, sabe? Daí eu fico “cara, para que isso?”. Deixa essa parte para teórica, para prática.

FL11: Ah, eu acredito que sim. O trabalho, em especial desse da questão de resíduos plásticos, é uma coisa que que é muito presente na minha vida. Na área de química, a gente fala muito sobre os polímeros, como reciclar ou não, e um dos trabalhos nessa linha é porque eu me interessei, então as meninas vieram, queriam fazer mas não tinham muitas ideias, então esse foi um que pegou a minha bagagem cultural com essa questão que eu acabei trazendo. Como você identifica a aceitação dos estudantes por temas culturais? Acho que sim, porque eu acho que essa questão do contexto fica mais fácil para entender, então eles logo relacionam e daí também fica mais fácil para eles fazerem ligações, né? Leu alguma coisa aqui, já identificou que tem um mangue perto de casa, que comeu o caranguejo em tal lugar, então assim fica mais fácil. Eles gostam bastante.

Daniele: Sim. A gente fala principalmente sobre alimentação saudável, se alimenta corretamente. Eu acho que a gente sempre fala que tem que estar atrelado a saúde mental, física, parte deles sempre tem que estar atrelada a atividade física... Então tudo isso a gente puxa, em todas as turmas. Como você identifica a aceitação dos estudantes por temas culturais? Não, eu queria muito que eles fizessem sobre o manguezal de Pontal do Paraná, que a gente tem ali a ilha. Mas como também foi muito rápido, quem sabe uma próxima vez, falar sobre a riqueza de diversidade, ter no mangue um refúgio, mas eles fizeram sobre a restinga e a ilha dos currais. E quando não tem uma maior procura por temática cultural, o que você considera que impede eles de irem para esse tema? Eu acho que só o fato deles ficarem só dentro da sala já impossibilita. Você poder tirar um aluno da sala... As vezes a gente faz uma atividade simples que você leva ele para fora do colégio para ver as espécies de plantas eles já mudam o comportamento. Mas eu acho que o que impossibilita isso hoje é muito pouco tempo. As vezes eu tenho só uma aula com uma turma e eu não posso fazer uma aula de campo nela e também não posso parar todo o rendimento da escola por conta dela, então o tempo é complicado.

FI02 Ficiências: Então, eu acredito que como eu sou da educação especial específica, eu trago o que eu sei do meu conhecimento para passar para eles, então eu ajudo nessa parte. As vezes eu vou ler o trabalho, que nem o de uma menina que eu olhei que é sobre o jogo digital eu disse “olha, isso aqui não ‘tá legal. Muda essa nomenclatura, não é assim que fala sobre a deficiência”. Então eu sempre estou ajudando nesse sentido, quando está na minha área eu tenho mais facilidade. Quando não é da minha área eu vou pedir ajuda para outros professores. Como você percebe a aceitação dos estudantes por temas mais culturais? Então, é uma temática que eles não buscam muito. Eles querem mais na parte tanto da tecnologia como na científica, eles não vão muito para humanas. - Eles não conseguem fazer uma relação entre o conteúdo e eles. - É. Eu percebo isso.

FI03: Acho que consciente e inconscientemente também. Até os próprios alunos mesmo, igual a menina que eu falei para você, que é do espectro autista, ela tinha uma percepção de som do ambiente da sala diferente da minha, é claro que o som da sala não me atrapalha mas atrapalha ela, então ela disse “professor, a gente não pode usar esse sensor de som para dar um alerta com uma fita de led no quadro que o som está realmente prejudicando as pessoas no ambiente?”.

FI04: Realmente. Nós, no nosso país, acreditamos muito na cultura, que é a cultura do Guarani, ou do Paraguai, que é, por exemplo, levar o Terere. Então, o Terere, como sempre dizemos como estudantes, é uma fusão onde partilhamos, conversamos. Mas esse compartilhamento tem que ser responsável. Eles devem saber bem com quem vão compartilhar porque hoje sabemos que cada pessoa é diferente. Você deve conhecer um pouco mais as pessoas para fazer essa comparação. Isso é na saúde, no físico. Agora na partilha também falamos sempre sobre como eles têm que saber escolher os seus amigos, porque essa tradição para nós é compartilhar com as pessoas importantes. Portanto, saber com quem estão compartilhando, com quem estão conversando. É isso que tentamos sempre, fazer com que seja uma partilha responsável. Como é identificada a aceitação dos temas culturais pelos alunos? Você percebe que eles se envolvem mais? Sim, porque é uma escola que também tem alguns estrangeiros. Hoje tem o Peru, tem o Chile, também temos descendentes de japoneses e descendentes de alemães. Então eles trazem culturas diferentes de suas casas. A gente ensina para eles também o que é a cultura do Paraguai, às vezes eles gostam e às vezes nem tanto, não é muito aceito, porque eles já trazem outra cultura. E

a gente também tem a parte social! Temos o que é “mediano”, “baixos” e os “alto”, então a gente mostra para eles que quando eles estão lá são todos iguais e que não existe diferença social, econômica e cultural, porque de repente tem alguém que tem mais, que tem menos e como tem serviço de merenda, quem tem mais às vezes não quer, só quer comprar em outro lugar, mas a gente passa para eles que a merenda escolar é para todos, então eles também devem saber dividir.

FI05: Eu vejo assim, esse é o tema que mais me pegou, eu vejo que cada um tem um tema de vida. Eu tento ser o mais ético possível de não interferir isso na pesquisa do aluno, porém, no projeto do dinossauro por exemplo, eu sou teólogo também, ele me perguntou diversas vezes se através da fé cristã poderia se provar a existência dos dinossauros... Então quando os alunos vêm com essas dúvidas eu falo a minha opinião, mas no âmbito da ciência eu tento sempre não interferir.

Dalio: O currículo inicial do Ministério de Praga, em 2009, passou a ser obrigatório para a apresentação do 3º ano de um projeto de pesquisa. Nessa hora, se você é de ciências básicas, seu projeto deve ser de ciências básicas, se você é de ciências sociais, deve ser de sociais. E em 2011, com três anos de implantação, a gente conversou com o pessoal do Ministério e eu fui como representante do meu departamento. Eu falei para ele que tenho alunos que por problemas socioeconômicos, gostam de ciências básicas, mas têm que trabalhar e estão ligados às novidades sociais. Eles querem fazer experimentos, querem fazer algo diferente de ler livros, fazer resumos... Querem mexer em materiais, querem criar, e eu disse a eles que não é apropriado porque não se pode exigir que uma pessoa investigue algo que eles não gostam ou que não entendem, e aí eles me falaram que iam abrir e desde 2012 não é obrigatório para cientista, pode fazer qualquer um. Se for técnico, sim. Em contabilidade tem que ser microempresa, tem que ser RL, unipessoal. O técnico é mantido, mas no científico é aberto desde que aplicada a metodologia científica. Você tem uma metodologia científica, não um currículo? É o terceiro ano com um plano autêntico, mas nas ciências naturais como você vai ensinar ciências sem seus métodos? Há lacunas, mas temos um currículo aberto e então podemos nos adaptar com calma. Você costuma fazer pesquisas com a comunidade?

Nossa pesquisa é da escola para fora. Essa pousada trabalhou com escolas públicas, escolas particulares e escolas subsidiadas da cidade, acho que trabalharam com umas 500 crianças mais ou menos. Eles fazem o protótipo na escola e primeiro é o teste! Nasce dentro da escola e depois sai para o público das outras instituições conhecer as outras realidades e fazer uma comparação, por exemplo, sobre gravidez. Então eles sempre dão palestras da escola para fora, por exemplo, o Paraguai bebe muito tereré, é uma cultura, uma cultura milenar, então eu tive uma aluna que o pai dela vendia tereré e vendia, então você está com dor de cabeça hoje e fala “ah, bruxa, -porque esse era o apelido dele, bruxa- minha cabeça dói, o que posso tomar?” e ele tinha as ervas, uma para a cabeça, uma para o estômago, uma para os rins, para o coração, para os espíritos malignos, aí o aluno me fala “quero fazer um projeto de pesquisa”, “sobre o quê?”, “úe, eu quero fazer o que o pai faz”. E daí? E sobre os remédios, o que você quer fazer? Qual é o problema? E ele me disse “meu pai vende remédio mas eu quero fazer um guia”, e eu disse a ele, para investigar se já não existe um guia, aí ele sai e me diz “professor, encontrei três livros de medicina natural no Paraguai”, e eu disse, “qual é a sua segunda opção?”, “quero fazer uma análise química e bacteriológica porque papai compra na chuva os remédios e as plantas de uma comunidade indígena e não sabemos como chegam aqui porque só lavamos e quero saber se tem alguma bactéria”, e eu disse para ir em

frente. É loucura? Sim, mas mandamos para Assunção, para fazer os testes, para comparar. e descobrimos que tem algumas bactérias, que tem alguns bichos, e a maioria dessas bactérias permanece na grama impregnada. Aqui estavam eles, aqui não estavam, aqui estão eles e aqui permaneceram. E ela veio em 2014, seu pai orgulhoso quando ele alcança alguém e conta e isso não tem preço, essa é a melhor medalha, eu lhe digo.

FL03 Ficiências: Eu acho que não. Acredito que só em conversas em sala de aula, hoje até eu estava conversando com eles porque eu faço meditação para dormir, porque sou muito agitada e tal

FI08: Pouco eu acho. Na questão do filtro, eu sempre gosto de trabalhar com essa questão de preservação do meio ambiente, mas nada muito específico. Acho que da minha bagagem mesmo é mais trabalho com pesquisa, conhecer de metodologia, coletas de dados, orientações mais nesse sentido, não tanto no sentido de aspectos culturais.

Saber emancipar para a vida adulta:

FL01: Eu acho que está um pouco difícil da gente entrar nesse sonho, porque eu gosto de sonhar, eu quero ver meus alunos voando, mas está complicado no estado. Toda a pressão do estado, todas as rasteiras que a gente leva do sistema... É quiz, é plataforma disso, é número, e eu quero saber que meus alunos gostam de aprender! E eu acho que estou bem distante desse lugar, do sonho, porque a gente fica tão atolado de conteúdo e parece que eu já sonhei mais, eu já fui mais da relação com o aluno, de prestar atenção nisso, comemorar cada pequena conquista. Hoje parece que estou mais em estoque de caixa, tenho que dar conta! Produção em série. E quando eu vou na feira, eu volto a sonhar um pouquinho. Você tem conhecimento de estudantes que participaram das Feiras e deram continuidade na vida acadêmica? Parando para lembrar, tem. Só que não é nem da feira, é só de ser meu aluno. Tem vários. Tem desde a aldeia, quando eu comecei a dar aula, e hoje tenho professores de ciências. Então, tem estudantes que fizeram a feira e foram para o IFPR fazer o Técnico em Meio Ambiente. Tem outros estudantes que foram buscar engenharia ambiental, então tem sim.

FL02: Na verdade, eu tenho estudantes que já estão na universidade mas o que eles querem é estudar, eles querem continuar os estudos, as pesquisas, eles querem uma continuidade mas eles dependem de um mediador. Eu tenho uma aluna que está fazendo artes e ela me acompanhou em duas Feiras de Ciências. Ela fez um estudo sobre a quantidade de negros que entram na Universidade Federal e ela participou em Paranaguá, foi espetacular, e hoje ela estuda na universidade. No outro ano pela participou também de uma feira comigo no SESC e o trabalho dela foi espetacular também, tem fotos daquele ano que eu postei no Facebook, uma querida. Tem uma outra estudante que trabalhou com desigualdades, ela apresentou em Paranaguá no 8º ano, hoje ela está no IFPR.

FL03: Eu espero que eles tenham perspectiva de vida. Que eles queiram continuar estudando porque cada vez mais, está mais difícil para quem não estuda, então eu quero que eles percebam isso e que no futuro possam ser pessoas de sucesso. Você tem conhecimento de estudantes que participaram da Feiras e deram continuidade na vida acadêmica, ou até profissional? Ai eu vou te falar de novo, a maioria dos estudantes que passam por essa experiência da feira se motivam a pesquisar. Geralmente, quem procura já para fazer a feira é porque já tem esse engajamento escolar, de estudos, de querer um pouco mais que a maioria, então não raro, a gente cruza com eles

sempre. - Essa menina que você falou, ela fez o trabalho de odores e agora ela faz? - Biologia. O Lucas também, que ele fez trabalho com manguezal uns anos atrás, encontrei agora, ele está também fazendo Biologia aqui na UNESPAR. E eles voltam para serem meus estagiários nos programas, e aí eles vêm e falam “professora, agora vou ser seu estagiário!” e, olha, acho que tenho sorte de não ter colegas ainda já professores.

FL04: Eu tenho vários alunos que participaram da feira e boa parte foram para a faculdade, a maioria seguindo a área de tecnologia. Então eu tenho um estudante que fez física, outro que fez telecomunicação, todos voltados para essa área. Eu tenho uma aluna minha que me disse que resolveu fazer engenharia de produção na UNESPAR, porque teve aula comigo e acabou achando a Feira legal.

FL05: Sim. Uma vez eu estava na porta da escola conversando com uma professora amiga minha e um rapaz ficou parado assim, aí eu olhei, continuei conversando e o rapaz parado, aí teve uma hora que ele viu que a conversa não iria para e falou “com licença, só um minutinho, você não lembra de mim né professora?” Aí eu falei “poxa vida, me perdoe, são muitos alunos...”, ele disse “eu fui seu aluno no EJA e terminei ciências biológicas por sua causa” e isso me deu aquela emoção. Semana retrasada e estava no Cidália e três alunos das humanas falaram assim “professora, a gente se inscreveu em, eu medicina, ele ciências biológicas” e eu perguntei o que eles estavam fazendo nas humanas, e eles responderam “agora que nós percebemos que não era isso, percebemos que queremos biologia igual você!”. Então, sim, temos alguns alunos.

FL06: Então, a gente sempre espera que eles passem por todos os anos da escola certinho, consigam adquirir o conhecimento suficiente, e que tenham uma mudança de vida, sabe? A gente sabe que muitos alunos ali, principalmente de periferia, tem uma realidade totalmente diferente daquilo que a gente tem e que a gente visualiza também. Às vezes eles têm familiares que nem completaram a escola, que abandonaram, e a gente quer que eles tenham uma forma de vida diferente, que cresçam de forma melhor, estudando para ter um bom emprego, sair de uma vida que não é tão favorável, mas a gente sabe que o mundo, às vezes, oferece coisas negativas para ele e às vezes eles acabam se entregando mas se a maioria conseguir realizar seus estudos, ter um bom emprego, se formar, fazer uma graduação... Eu acho que é bacana. Você lembra de mais algum aluno que participou de feira com você e continuou na vida acadêmica? Difícil lembrar deles assim mas deve ter, eu acho. Tem uma menina que participou também, lá do Regina, ela se formou em física e eu acabei trabalhando com ela no ano passado.

FL07: Ah sim, tem um monte! Tenho doutorando já. A Camila Maia era do clube, fez mestrado e doutorado e trabalha aqui com as tartarugas. Tem um monte de gente que está nesse rumo de cientista, já trabalhando.

FL08: Claro, a Ellín está voando! Outro aluno nosso também, eu não vou lembrar o nome agora. A grande maioria que foram meus, que entraram nas investigações científicas, foram embora para a carreira acadêmica, um fez medicina e já deve ser doutor. Não era daqui mas era do Dom Bosco que eu também fazia trabalho com as feiras, o Igor Trombeta que está voando como médico também. Mas existem outros aí que foi tudo em pública e foi embora, estudou e fez medicina também, vários alunos!

FL09: Espero o sucesso profissional deles na área em que eles optarem.

Você tem algum conhecimento de algum aluno que participou da feira e continuou a vida acadêmica? Muitos. Não consigo lembrar agora e citar nome de todos eles mas muitos. A gente tem alunos hoje se formando em Medicina, Engenharia, Arquitetura... Então muitos! A gente forma bastante. Como você acha que as feiras influenciam nessa ida para a faculdade? Acho que autonomia. Também, é o primeiro contato que eles têm com a Universidade, o eu deles lá no futuro, então acredito que isso impacta bastante.

FL10: Hoje em dia eu já não penso igual antes. Antigamente eu pensava “quero que vá para faculdade, que tenha uma profissão”, hoje eu quero que eles saiam cidadãos, que eles consigam formar opinião, que é uma coisa que está muito difícil nos adolescentes, eles estão muito assim, no automático, eles não conseguem argumentar coisas. Então, hoje eu gostaria muito que os meus alunos consigam ver um B e enxergar um C, ou eles concordem com A, ou eles concordem com B. Então se ele vai para uma faculdade aí eu já deixo aberto, porque ter faculdade também hoje em dia não é mais sinônimo de sucesso de carreira, a gente sabe que tem muita gente com nível técnico que se dá super bem na vida profissional, que às vezes apenas esse nível é o suficiente. Mas eles terem opinião, sabe? Eles articularem, eles conseguirem se posicionar como gente, ser gente de verdade. Isso que eu que eu penso, claro que muitos procuram, né? “Ah, professora, quero fazer faculdade” então beleza, vai por esse caminho, mas eu não sonho mais só com isso. Antes eu tinha muito isso enraizada em mim, de ter que ir para faculdade, ter que fazer vestibular, ter que estar na faculdade hoje, não. Hoje eu já quero isso, eu quero que eles sejam cidadãos conscientes, que eles consigam ter uma percepção ambiental, que eles respeitem o planeta, isso é muito importante para mim. Eu destaco muito isso! Eu digo para eles “não adianta você ter tudo, você ter dinheiro, você ter formação, se você não tiver água para respirar, se você não tiver água para beber, se você não tiver o Sol para aquecer e seguir tua vida”. Então eu quero que eles sejam cidadãos. Você tem conhecimento de algum estudante seu que participou da feira e deu continuidade na vida acadêmica? Eu tenho um aluno que foi meu no ensino médio de biologia e ele seguiu a carreira de biólogo. Ele foi para o curso de biologia, só que ele não está atuando no momento, mas ele fez o curso, participou assim, foi extensionista, participou de projetos. E ele sempre dizia, né, que quando ele conheceu a biologia por mim na disciplina ele se encantou em fazer. É o que eu lembro assim de cabeça.

FL11: Eu espero que eles continuem motivados a estudar. Eu sempre fui uma pessoa leitora desde criancinha, sempre gostei de estudar e é isso que eu falei, eu entrei querendo ensinar, ensinar tudo e eu espero deles isso, que eles entendam que a vida é um eterno aprendizado e eu vou continuar estudando e eu vou continuar fazendo, não necessariamente numa escola, mas eu espero que eles continuem abertos para essa questão de fazer questionamentos e querer saber o que está acontecendo. Você tem conhecimento de algum estudante seu que participou das feiras e deu continuidade na vida acadêmica? Ah, então, a da primeira feira acabou indo fazendo química em Londrina. Ela entrou na vida acadêmica, fez projetos e foi fazer iniciação científica.

FL09: A gente espera dar possibilidades, vivências iguais eles estão tendo no momento de hoje que vai ficar guardado para eles para sempre. Bom se a gente pudesse trazer o maior número, pudesse ser mais abrangente para todos, mas acho que só dos outros estarem vendo eles virem já se sentem orgulhosos. Você tem

conhecimento de algum aluno que participou da feira e deu continuidade na vida acadêmica? Sim. Eu tenho uma aluna que se chama Nígera, ela vem dos Valadares e fez mestrado na área ambiental porque ela falou que eu motivei ela, então me deu orgulho.

FL13: Que eles se formem, que eles tenham um emprego, que eles não sonhem só que ser *youtuber* vai dar dinheiro, que ser jogador de futebol vai deixá-los melhores. Você tem conhecimento de algum estudante seu que participou da feira e deu continuidade na vida acadêmica? Já. Não na do Litoral mas sim. Já tiveram os que viraram advogados, enfermeiros. Tem bastante!

FI01: Dos meus sim! Vários já formados, outros na pós-graduação, muitos na graduação e alguns já no mercado de trabalho. Tento acompanhar a maioria deles.

FI02 Ficiências: Eu espero que quando eles estiverem na Universidade... Eles já tem todo esse preparo que a gente já auxiliou, já ensinou, o que é um objetivo, o que é uma pergunta problema... Então assim, eu acredito que quando eles estiverem na Universidade, eles com toda a experiência que tiveram aqui nessas feiras, já vão ter um degrau a mais do que aqueles que nunca participaram e nunca tiveram essa oportunidade, então espero que eles se destaquem e virem cientistas. Você tem conhecimento de estudantes que participaram das feiras e deram continuidade na vida acadêmica? Sim. Eu tenho um aluno que passou lá na UEL em Engenharia e ele já está participando de projetos de iniciação científica, então a nossa sementinha já está começando a dar frutos. A minha expectativa é que eles deem continuidade nesses projetos.

FI03: Eu conheço alguns, mas normalmente eu não estou envolvido na orientação deles... Mas tenho sim essa experiência de alguns alunos que saíram da pesquisa agrária na escola e foram trabalhar no IAPAR e deram prosseguimento naquilo. E da iniciativa de robótica, eu já começo a ver alunos querendo ir para as áreas de engenharia, software.

FI05: Me surpreendeu e hoje ele é meu funcionário. Esse aluno já está comigo há 6 anos, eu falava para ele que ele precisava melhorar, ler mais, se esforçar mais, porque ele era muito tranquilo, não era de personalidade, então eu cobrava as coisas dele 30 dias antes do prazo normal porque eu sabia que ele ia entregar atrasado. Agora ele é meu estagiário há mais de um ano, em Fevereiro do ano que vem ele é efetivado, então me surpreendeu que agora é meu funcionário.

FL03 Ficiências: O meu filho quis dar continuidade, ele fazia a ficiências, mas parece que o protocolo da Universidade seguiu para outro caminho, mas ele chegou a comentar algo do dispositivo eletrônico de medicamento para dar continuidade nisso. A Milena hoje faz medicina, a Roberta está no Rio de Janeiro estudando e a Ana Júlia saiu e mudou de cidade, nunca mais vi ela.

FI08: Lembrei de dois! A Nathália que trabalhou comigo no projeto do filtro, hoje ela está indo para a advocacia, está no 2º ano de direito, e o Matheus Perova, também do projeto do filtro, está no 2º ano de Física na Universidade Federal do Paraná. Os outros ainda não porque ainda estão na escola, eu acredito que vão seguir e nós vamos ter boas novidades mas por enquanto ainda não.

Você consegue lembrar de um novo conhecimento que você teve a partir desses novos estudos feitos para as Feiras Regionais?

FL01: Isso é sempre, sempre né. Nossa, ano passado fiquei tão impressionada com os meninos, um deles é meu filho até, estudaram sobre rochas, aí na feirinha de ciências um dos critérios que eu coloquei era trazer uma notícia. Então daí eu falei vocês tem que pesquisar uma notícia aí nós fomos pesquisar sobre a rochas e descobrimos uma pesquisa de uma professora da Universidade Federal do Paraná que descobriu rochas de plástico. Muito legal! Os meninos fizeram entrevista com ela só que não passou para feira regional, fiquei tão de cara! E o tema da Feira era o oceano né tipo tudo a ver falar sobre rochas de plástico.

Você perguntou sobre os trabalhos que não são da minha área, eu gosto dos trabalhos sociais, eu lembrei! Na verdade eu gosto da área social então eu acabo puxando sabe, a maioria, só que às vezes a equipe não quer. Do ano passado, sobre esse conhecimento novo das rochas né, que está mais vivo na minha memória, foi muito legal. A gente leu as reportagens, a gente viu os vídeos, aquela mulher deu entrevista, Ela é professora de geografia aí a gente marcou uma entrevista com ela. Os meninos fizeram uma meeting, eles fizeram perguntas, ela respondeu, foi dez. Só que não passou para a Feira. Não passou esse, aí teve um outro que a menina se empenhou para caramba que era sobre timeline infinita ela tava estudando esses vídeos, esse vício no celular. Ela estudou um monte a gente fez a gente pesquisou também não passou não era o tema da feira mas no edital tá escrito que é aberto né. Teve as meninas também que estavam pesquisando sobre a pesca da tainha e também não passou né. Então assim ano passado eu acho que a gente escreveu uns oito e passou só um, a gente ficou bem de cara. E na aldeia, né, que foi também aquela outra participação que teve para feira nacional. Então ano passado eu não estava lecionando na aldeia mas estava acompanhando né porque afinal de contas eu dei o start ali, mas a Pati, que era minha estagiária, continua lá e ela trabalhou o trimestre inteiro praticamente com os estudantes a temática de cada um da feira. Então tinha um estudo sobre a Jussara, tinha um estudo sobre a Caxeta Você chegou a orientar esse trabalho e você tinha que buscar novos referenciais para ajudar? Não, nesses eu não ajudei mas eu sempre conversava com ela então a gente estava juntas ali e ela escreveu três trabalhos da Aldeia, e nenhum passou. Então ano passado teve outra coordenação e a atual coordenadora deu uma viajada, porque tinha um discurso na abertura, sobre inclusão de diversidade e cadê o trabalho da Aldeia que não colocaram. E, assim, tinha um discurso na abertura sobre inclusão, de diversidade, e cadê os três trabalhos da aldeia? As crianças ficaram trabalhando o trimestre inteiro. Esses novos conhecimentos que você adquiriu, você acaba utilizando em suas aulas e se ajuda você a contextualizar os temas do currículo? Super! Imagina, nós estamos falando de rochas e aí vem a pauta de rochas plástico, nós estamos falando de poluição das águas e vem a notícia de rocha de plástico de uma pesquisadora aqui da UFPR. É muito legal. - Você chegou a utilizar uma maquete que foi feita para a feira em suas aulas? - Já! Tem umas que ficam guardadinha lá que eu pego de novo para usar.

FL02: Se você quiser, eu tenho a lista de projetos que eu orientei para você ver a lista. - O que você lembra assim “ah, aprendi a lidar com algo do laboratório...”? - Vou falar o mais recente, a questão desse enrolamento da orla que as crianças construíram e me explicaram como seria, a questão de solo... Teve uma estudante que mora no Cabaraquara, esse foi em 2018, e ela estudou toda a captação e distribuição de água no Cabaraquara, na prainha e no Tabuleiro, eu peguei meninos que moravam nessas respectivas regiões e cada um estudou o quintal da sua

casa e aí eu fui até a prainha e o Tabuleiro ver, mas um que me chamou atenção, que eu não tinha a menor ideia de como se constrói uma ponte no mar e a menina fez toda a pesquisa de como se constrói uma ponte ligando Matinhos a Guaratuba, toda terraplanagem que é feita na areia... Achei espetacular. Esse trabalho também foi bem interessante em que eu falei para a menina “o que você quer estudar?” e ela disse “eu quero estudar a restinga” porque eu também estava falando da restinga. Tinha ocorrido um crime em Matinhos, uma violência na restinga, e ela queria que limpasse tudo e aí eu falei “mas por que você quer estudar a restinga?” e ela disse que era por conta do mato, então falei que iríamos e ela foi de porta em porta nos sextos anos com um papelzinho perguntando para as crianças que moram no litoral o que é a restinga e praticamente nenhuma sabia, foi muito incrível. E no final ela fez duas maquetes mostrando a importância da restinga.

FL03: Ah, no ano passado. A gente fez um trabalho sobre os odores de Paranaguá, e daí foi orientação minha com química, e eu descobri um monte de coisas que eu não sabia, né, inclusive que tem pessoas que tem uma sensibilidade maior ao cheiro do que outras, né. Eu desconhecia que tem uma síndrome que existem pessoas que, no mesmo lugar, sentem muito mais o odor do que a outra, tem um nome específico. É uma condição genética mesmo e eu desconhecia e aí eu fui ler e existem artigos, trabalhos sobre e acabou que surgiram novos saberes. Desse mesmo trabalho ainda teve questões de manguezal, que eu não sabia os diferentes tipos de manga aqui, né, que estão dentro da minha cidade e eu não sabia que existia a diferença de mangue preto e mangue branco e qual era predominante aqui (Paranaguá), como isso acontecia. Os novos saberes, folders ou outros materiais que você produziu na feira já foram usados para contextualizar alguma aula sua do currículo? Geralmente, assim, citando mesmo, porque daí quando você vai falar sobre já lembra, né, “inclusive, no ano passado teve um trabalho na feira sobre isso, que falou assim e assim, e eu posso trazer para vocês olharem”, as vezes os slides a gente usa e tem vezes que a gente usa as maquetes, os trabalhos apresentados para ilustrar as aulas.

FL05: Geralmente eu acabo focando bem no que eu conheço mais, mas eu lembro bem que nós levamos o trabalho da bicicleta, e na parte de física eu sou muito leiga, eu sei o básico do fundamental e as meninas quiseram desenvolver aquele trabalho da bicicleta e nós fomos atrás! Chamamos o faz tudo da escola, ele montou o painel junto com a gente e eu fui aprendendo junto com ele, a bateria, e fomos atrás da bateria, ele foi dizendo que precisava disso e disso...

FL10: Olha, essa questão mesmo do lixo no mar é algo que eu só descobri na pós-graduação e vendo exposições de trabalho sobre isso. Se eu não tivesse tido contato com isso talvez eu não tivesse nem que fazer um doutorado nessa área.

FL13: Esse da tecnologia. Eu nem sonhava como a parte da robótica está atrelada com a ciência. Você já utilizou esses novos saberes para contextualizar suas aulas? Uso na eletiva direto. Agora que eu aprendi sobre o pH e etc, o 6º ano tem solo, então eu pensei em juntar com a robótica. E eles adoram porque o professor de robótica tem todos os materiais e ele fornece para que a gente monte com eles, vira uma outra aula!

FI01: Quando a gente participa desses eventos, participa da iniciação científica, a gente aprende constantemente. Eu sempre falo que ninguém nunca foi treinado para ser orientador, ninguém nunca recebeu um curso, uma capacitação que te dissesse o que fazer, então cada trabalho que a gente começa, cada proposta que a gente recebe dos alunos, a gente precisa aprender! Por exemplo, a minha área de domínio é a botânica e toda vez que os alunos vem com uma proposta você tem que avaliar se aquilo é viável, seguro e possível. Você precisa pesquisar, precisa ler, como eles fazem muita coisa que não tem na literatura você precisa testar tantas plantas, avaliar se aquelas plantas podem exalar algum odor tóxico que pode prejudicar o seu aluno... então você sempre tem que estar estudando e aprendendo mesmo que seja uma coisa do seu dia a dia. Então, eu tive que aprender muito sim sobre muitos projetos, muita coisa, e hoje eu posso falar que o clube de ciências me trouxe um leque de conhecimento muito maior do que eu já tinha, inclusive o meu segundo mestrado eu acabei fazendo por isso, porque eu precisava de um conhecimento um pouco maior em uma determinada área de meio ambiente e eu não tinha, então eu acredito que todo projeto tem um saber novo, que você vai ter que ler uma coisa diferente e aprender uma coisa diferente.

FI08: Busco novos conhecimentos através de artigos antigos que fazem parte das pesquisas e também troco com os pares! Muitas vezes você tem um problema, por exemplo, de física, e aí eu vou lá e falo com meu par de física para resolver porque eles são muito solícitos. Os professores têm muita dificuldade em serem os orientadores principais do trabalho, mas sempre fornecem informações quando necessário. Você lembra de algum conhecimento que você adquiriu trabalhando nas feiras? Tem vários, tanto da parte de tecnologia que eu nunca imaginei que iria saber na minha vida, quanto de física, porque os alunos são curiosos, então você pega essa fechadura que eles estão trabalhando, e aí eles querem saber se o elétron ímã está esquentando da maneira correta, se está tudo certo. Você já chegou a utilizar esses conhecimentos em sala de aula? Sim, ajuda porque às vezes você está trabalhando com algo específico e dá para fazer correlações. Às vezes até o próprio estudante faz essas relações, eu peço para eles darem exemplos e eles citam coisas das aulas de robótica e lembram porque eles ficam dias nesses projetos.

FL03 Ficiências: Com certeza. Tanto que eu fui nos cursos e gostei muito da parte da metodologia, já peguei para mim e vou corrigir nos meus trabalhos desse ano e vou acrescentar nos do ano que vem e já conversei com eles, foi que a professora de UEM tinha comentado que não era interessante o recorte de trabalho porque ele tem que sair da vivência dos alunos, e muitos deles estavam ali e viam o título dos trabalhos mas não sabiam do que se tratava. Teve uma vez que eu estava dando aula de biologia para eles sobre tecido muscular e tinha uma parte sobre acessibilidade na apostila, e uma das aulas perguntou “professora, mas a pessoa não cansa de ter que ficar olhando para cima?” e eles tiveram a ideia de deixar a pessoa em pé para não se sentirem mais desconfortáveis, então eu instruí que eles fossem atrás para saber se as pessoas se sentiam incomodadas com isso mesmo para poder dar andamento na pesquisa e realmente se sentiram, então nós começamos a criar na impressora 3D, mas parecia que uma hora as coisas não andavam e sempre tinha problema na impressora. Passado isso, sabendo que a gente era finalista, tivemos que correr bastante, conseguiram arrumar a impressora e fizemos a cadeira pequena, que era o protótipo. Para conseguir a cadeira de verdade, eu precisei ir atrás de doação para conseguir e conseguimos num posto da área da saúde aqui da cidade que faz um empréstimo de cadeiras para quem precisa.

FI08: Sim, melhorar um pouquinho a questão da programação, aprender elétrica e eletrônica para ajudar eles, fazer o motor funcionar... Estou tendo que buscar conhecimento para ajudar eles nessas áreas. Inclusive, está no meu radar agora para as férias fazer alguns cursos de programação, de elétrica e eletrônica, para ajudar um pouquinho mais e dar uns palpites mais certos.

## ANEXO IV – CARTA DE COPARTICIPAÇÃO

### FEIRA DE CIÊNCIAS DO LITORAL PARANAENSE


#### DECLARAÇÃO DE COPARTICIPAÇÃO EM PROTOCOLO DE PESQUISA

Senhor/a Coordenador/a,

Declaro que eu, Emerson Joucoski, CPF 964.145.889-20, coordenador da Feira Regional de Ciências do Litoral do Paraná, estou em acordo com a condução do projeto de pesquisa "CONSTITUINDO SABERES PROFISSIONAIS: UMA ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES DAS FEIRAS DE CIÊNCIAS PARA O TRABALHO DOCENTE" sob a responsabilidade de RODRIGO ARANTES REIS, nas nossas dependências. Assim que o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade Federal do Paraná, até o seu término em 28/02/2026.

Eu e minha equipe estamos ciente que os dados serão obtidos por meio de questionários e de entrevistas semiestruturadas que serão gravadas após o aceite do participante. Além disso, somente serão convidados os professores que já publicaram seus dados de contato em nossos anais divulgados em meios públicos, bem como de que o trabalho proposto deve seguir as normativas vigentes do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Atenciosamente,

Documento assinado digitalmente  
 EMERSON JOUCOSKI  
Data: 05/08/2024 13:46:07-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Matinhos, 05 de agosto de 2024.

---

Emerson Joucoski  
Professor EBTT  
Universidade Federal do Paraná Setor Litoral

## FEIRA DE INOVAÇÃO DAS CIÊNCIAS E ENGENHARIAS - FICIÊNCIAS



## DECLARAÇÃO DE COPARTICIPAÇÃO EM PROTOCOLO DE PESQUISA

Foz do Iguaçu, 09 de outubro de 2024.

Senhor/a Coordenador/a, Declaramos que nós da Feira de Inovação das Ciências e Engenharias - Ficiências, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa "CONSTITUINDO SABERES PROFISSIONAIS: UMA ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES DAS FEIRAS DE CIÊNCIAS PARA O TRABALHO DOCENTE" sob a responsabilidade de RODRIGO ARANTES REIS, nas nossas dependências, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade Federal do Paraná, até o seu final em 28/02/2026. Estamos cientes que os dados serão obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas, que serão gravadas após o aceite do participante, além de que somente serão convidados os professores que já publicaram seus dados de contato, em nossos anais divulgados em meios públicos, bem como de que o trabalho proposto deve seguir as normativas vigentes do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Atenciosamente,

---

Karina Zavilenski Custodio

Gerente do Educação e da Feira de Inovação das Ciências e Engenharias - Ficiências

Assinado eletronicamente por:  
Karina Zavilenski Custodio  
CPF: \*\*\* 357.299-\*\*  
Data: 09/10/2024 09:52:57 -03:00



📍 Avenida Tancredo Neves, 6731 - 85.867-900 - Foz do Iguaçu, Paraná - Brasil

☎ +55 (45) 3576.7200 🌐 itaipuparquetec.org.br



## MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: 6HNKT-3QMQB-7HEHQ-9P9UG

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ Karina Zavilenski Custodio (CPF \*\*\*.357.299-\*\*) em 09/10/2024 09:52 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
179.106.204.195	Não disponível
Autenticação	karina.custodio@itaipuparquetec.org.br (Verificado)
Login	
v/EhCm7U70qljkFrNn0mahCQXgNbIU8q5ZRRSIZ5u1E=	
SHA-256	

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinaturas.itaipuparquetec.org.br/validate/6HNKT-3QMQB-7HEHQ-9P9UG>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assinaturas.itaipuparquetec.org.br/validate>