

CAMINHOS DE UMA DÉCADA DO PROJETO DE EXTENSÃO

FEIRA DAS CIÊNCIAS: INTEGRANDO SABERES
NO CORDÃO LITORÂNEO



Organizadoras

Rafaele Rodrigues de Araujo

Laissa Schein dos Santos

Mickaela Castro Buss

Tauana Pacheco Mesquita



Organizadoras

Rafaele Rodrigues de Araujo

Laissa Schein dos Santos

Mickaela Castro Buss

Tauana Pacheco Mesquita



CAMINHOS DE UMA DÉCADA DO PROJETO DE EXTENSÃO

FEIRA DAS CIÊNCIAS: INTEGRANDO SABERES
NO CORDÃO LITORÂNEO




**Mundo
Acadêmico**
Porto Alegre
2026

Copyright ©2026 das organizadoras.

Os dados e conceitos emitidos nos trabalhos, bem como a exatidão das referências bibliográficas, são de inteira responsabilidade dos autores.

LICENCIADA POR UMA LICENÇA CREATIVE COMMONS



Atribuição - Não Comercial - Sem Derivadas 4.0 Internacional
(CC BY-NC-ND 4.0)

Você é livre para:

Compartilhar - copie e redistribua o material em qualquer meio ou formato. O licenciante não pode revogar essas liberdades desde que você siga os termos da licença.

Atribuição - Você deve dar o crédito apropriado, fornecer um link para a licença e indicar se foram feitas alterações. Você pode fazê-lo de qualquer maneira razoável, mas não de maneira que sugira que o licenciante endossa você ou seu uso.

Não Comercial - Você não pode usar o material para fins comerciais.

Não-derivadas - Se você remixar, transformar ou desenvolver o material, não poderá distribuir o material modificado.

Sem restrições adicionais - Você não pode aplicar termos legais ou medidas tecnológicas que restrinjam legalmente outras pessoas a fazer o que a licença permitir.

Este é um resumo da licença atribuída. Os termos da licença jurídica integral está disponível em:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

EXPEDIENTE:

Projeto gráfico, diagramação e capa:
Equipe Casaletras

Ilustração da capa:

Conceito e comandos de Tauana Pacheco Mesquita, executada por Inteligência Artificial.

Editor:

Marcelo França de Oliveira

CONSELHO EDITORIAL CASALETRAS

Dr. Airtton Pollini

Université Haute-Alsace, Mulhouse, França

Dr. Amurabi Oliveira

Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC

Dr. Aristeu Lopes

Universidade Federal de Pelotas/UFPeL

Dr. Elio Flores

Universidade Federal da Paraíba/UEPB

Dr. Francisco das Neves Alves

Universidade Federal do Rio Grande/FURG

Dr. Fábio Augusto Steyer

Universidade Estadual de Ponta Grossa/UEPG

Dr. Giorgio Ferri

Università degli Studi "La Sapienza", Roma, Itália

Dr^a Isabel Lousada

Universidade Nova de Lisboa

Dr. Jonas Moreira Vargas

Universidade Federal de Pelotas/UFPeL

Dr. Luiz Henrique Torres

Universidade Federal do Rio Grande/FURG

Dr. Manuel Albaladejo Vivero

Universitat de València, Espanha

Dr. Marcelo França de Oliveira

Biblioteca Rio-Grandense

Dr^a Maria Eunice Moreira

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul/ PUCRS

Dr. Moacyr Flores

Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul/ IHGRGS

Dr^a Yarong Chen

Beijing Foreign Studies University, China

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C1468 Caminhos de uma década do projeto de extensão - Feira das Ciências: integrando saberes no Cordão Litorâneo / Rafaela Rodrigues de Araujo; Laissa Schein dos Santos; Mickaela Castro Buss e Tauana Pacheco Mesquita (Org.). [Recurso eletrônico] Porto Alegre: Casaletras, 2026.

165 p.

Bibliografia

ISBN: 978-65-89475-72-9

1. Educação - 2. Ensino - 3. Feiras científicas - 4. Formação de professores - I. Araujo, Rafaela Rodrigues de. et al. - II. Título.

CDU: 373.24

CDD: 370

APRESENTAÇÃO

O E-book ‘Caminhos de uma década do Projeto de Extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, tem como objetivo apresentar artigos no formato de relato de experiência em torno das vivências individuais e/ou coletivas do(s) sujeito(s) participantes ao longo das edições do projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo.

Diante disso, no primeiro artigo intitulado **Com passos lentos se vai longe: percursos de uma professora pesquisadora interdisciplinar na Feira das Ciências**, a professora pesquisadora coordenadora do referido do projeto, Rafaela Rodrigues de Araujo traz o relato dos passos dados ao longo desses 10 anos. Além disso, a autora utiliza a metáfora da tartaruga, como forma de trazer sua trajetória como pesquisadora interdisciplinar e como isso traz uma retomada das vivências e trajetórias que foi passando, convivendo e aprendendo ao longo dos anos.

No segundo capítulo, intitulado **Feira das Ciências: uma década de formação no projeto**, a autora Franciele Pires Ruas rememora os caminhos que constituíram a sua trajetória no projeto “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo” a fim de compartilhar as contribuições e crescimento profissional construídos a partir de suas experiências vividas, desde o ano de 2015. Além disso, a autora finaliza com as reflexões sobre o que tem motivado a mesma, estar no projeto nesses dez anos.

Em seguida, no capítulo de título **A cultura digital na proposição de Feiras de Ciências: um relato de experiência com professores da**

Educação Básica, do autor Daniel da Silva Silveira, apresentamos um relato em que há uma análise das atividades de uma oficina pedagógica realizada com professores da Educação Básica no município de Rio Grande/RS, intitulada “As tecnologias digitais na proposição de uma Feira de Ciências”.

Em **Panorama das temáticas no histórico da “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”**, quarto capítulo, as autoras Tauana Pacheco Mesquita e Joana de Moura Pasinatto, tiveram como objetivo identificar as temáticas emergentes nos trabalhos apresentados na “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo” no período de 2015 a 2024, compreendendo oito edições do projeto.

Na sequência, no capítulo **Meninas na Ciência e Equidade de Gênero: experiências na Feira das Ciências**, das autoras Fabiani Figueiredo Caseira e Joanalira Corpes Magalhães é proposta uma reflexão sobre algumas experiências de ações desenvolvidas no Projeto de Extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, com destaque para as atividades voltadas ao incentivo e à promoção da participação de meninas e mulheres na ciência. Além disso, as autoras problematizam de que maneira o referido projeto tem se constituído como um espaço de divulgação científica, representatividade e estímulo à inserção feminina em áreas historicamente marcadas pela predominância masculina.

O sexto artigo, de autoria de Pamela Tissot, denominado **A comissão organizadora da Feira das Ciências como espaço de formação na pós-graduação**, a autora relata sobre seu ingresso na pós-graduação e sua aproximação com o projeto, enquanto comissão organizadora da “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, na qual celebra uma década de atuação junto às escolas da região.

No capítulo intitulado **E se a formação fosse uma conversa? Linguagem, divulgação científica e experiência nas Feiras de Ciências**, da autora Mônica da Silva Gallon, é apresentado um relato da sua participação no decorrer de diferentes momentos, indo desde a participação em outros e-books, até como professora formadora, atuando de forma remota na ministração de uma live intitulada “*Feiras de Ciências: uma possibilidade à divulgação e comunicação científica no contexto da Educação Básica*”.

Na sequência, no artigo **Feira das Ciências Interdisciplinar: reflexões sobre o percurso da Trilha**, as autoras Joana de Moura Pasinatto e Grasielle Ruiz Silva, utilizam a metáfora da trilha para narrar os percursos de uma Feira das Ciências ancorada na perspectiva interdisciplinar, mediante as vivências como professora orientadora, comissão avaliadora e comissão organizadora do projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”.

No nono artigo, denominado **A indissociabilidade entre escola e universidade na Educação Básica: relato de experiência da 4ª edição da Feira de Ciências da Escola Bibiano de Almeida e a integração com a FURG**, as autoras Roberta Krüger e Adriane Lima narram suas experiências enquanto integrantes do corpo docente e professoras orientadoras de projetos investigativos no contexto da Feira de Ciências da Escola Estadual de Ensino Médio Bibiano de Almeida. Feira esta, que faz parte da trajetória histórica da instituição e que também ratifica o compromisso do corpo docente e da gestão escolar com a democratização do acesso à ciência e com a melhoria qualitativa do processo de ensino-aprendizagem.

O artigo **A iniciação científica na Educação Básica: contribuições da Feira do Conhecimento para a transformação, a autonomia e a aprendizagem no Ensino Fundamental**, das autoras Carolina Velleda Gasparin, Liane Duarte de Moura Moreira, Karine Laste Macagnan, Luísa Helena Freitas Vaz e Vanda Leci Bueno Gautério é exposto um relato de experiência realizado através da Escola Municipal de Ensino Fundamental Prof.^a Zenir de Souza Braga. Nesta escrita emergem reflexões sobre a trajetória construída ao longo dos anos, destacando as ações metodológicas, os desafios, as aprendizagens, a inclusão das turmas de anos iniciais e as contribuições das Feiras do Conhecimento para a formação dos estudantes e para o fortalecimento da cultura científica na Educação Básica.

No décimo primeiro artigo deste E-book, **Entrelaçando caminhos: um relato de experiência na e pelas Feiras das Ciências**, das autoras Marcia Glaci da Silva Bueno, Tauana Pacheco Mesquita e Vanda Leci Bueno Gautério tem como objetivo compartilhar relatos de vivências, de três professoras da Rede Básica de ensino, que atuam em diferentes escolas na cidade de Rio Grande/RS e que buscam refletir criticamente

como os seus caminhos se cruzaram e de que forma as ações do projeto de extensão “Feiras das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, interferem e potencializam a formação continuada de professores da Educação Básica por meio do incentivo à organização das Feiras.

O capítulo final deste E-book, **Quando a curiosidade move o saber: relato docente sobre a Feiras das Ciências**, das autoras Daniela Guerra Lund, Thais Geraldo Oliveira de Aguiar, Vanda Leci Bueno Gautério e Daniele Cristine Hoffmann Schlesener, professoras de uma escola Cívico-militar na cidade de Rio Grande/RS, traz um relato de experiência tem como objetivo de compartilhar as práticas exitosas no desenvolvimento do projeto e execução da Feira das Ciências, bem como trazer os aspectos que necessitam de aprimoramento para as próximas edições

Com isso, nesse e-book buscamos compartilhar os diferentes caminhos percorridos pelos sujeitos que, ao longo de uma década, contribuíram para construir e transformar a história do projeto. O E-book está sendo disponibilizado para fins educacionais, a partir de um movimento realizado por parte das integrantes da comissão organizadora do projeto de extensão **“Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”**. Diante disso, não autorizamos a sua comercialização. Desejamos que todos e todas que acessem esse material possam ser incentivados a desenvolver práticas interdisciplinares, investigativas e inclusivas por meio das Feiras e Mostras Científicas.

RAFAELE RODRIGUES DE ARAUJO
LAISSA SCHEIN DOS SANTOS
MICKAELA CASTRO BUSS
TAUANA PACHECO MESQUITA
ORGANIZADORAS

A FEIRA é ponte, é travessia,
é passo firme em direção:
liga sonhos à CIÊNCIA,
e vai INTEGRANDO corações.

De uma pergunta nasce o caminho,
de um caminho, um novo olhar;
cada estudante descobre
que também pode transformar esse CORDÃO.

Há dez anos essa ponte
segue aberta para quem quiser passar;
entre escolas e universidade,
faz o conhecimento caminhar.

Também encontrei, no caminho LITORÂNEO,
um saber que se constrói de modo espontâneo.
Pois quem atravessa essa ponte
nunca volta sem um novo horizonte.

Que estas páginas recordem
o que o tempo fez florir:
quando os SABERES se encontram,
todos nós podemos seguir.
Há dez anos a feira constrói pontes,
e ainda há muitas para seguir.

FRANCISLENE SAMPAIO DE LEMOS

Sumário

APRESENTAÇÃO 4

Rafaele Rodrigues de Araujo

Laissa Schein dos Santos

Mickaela Castro Buss

Tauana Pacheco Mesquita

COM PASSOS LENTOS SE VAI LONGE: PERCURSOS DE UMA PROFESSORA PESQUISADORA INTERDISCIPLINAR NA FEIRA DAS CIÊNCIAS 12

Rafaele Rodrigues de Araujo

FEIRA DAS CIÊNCIAS: UMA DÉCADA DE FORMAÇÃO NO PROJETO..... 21

Franciele Pires Ruas

A CULTURA DIGITAL NA PROPOSIÇÃO DE FEIRAS DE CIÊNCIAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA COM PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA..... 34

Daniel da Silva Silveira

PANORAMA DAS TEMÁTICAS NO HISTÓRICO DA “FEIRA DAS CIÊNCIAS: INTEGRANDO SABERES NO CORDÃO LITORÂNEO” 46

Tauana Pacheco Mesquita

Joana de Moura Pasinatto

MENINAS NA CIÊNCIA E EQUIDADE DE GÊNERO: EXPERIÊNCIAS NA FEIRA DAS CIÊNCIAS..... 57

Fabiani Figueiredo Caseira
Joanalira Corpes Magalhães

A COMISSÃO ORGANIZADORA DA FEIRA DAS CIÊNCIAS COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO 70

Pamela Tissot

E SE A FORMAÇÃO FOSSE UMA CONVERSA? LINGUAGEM, DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E EXPERIÊNCIA NAS FEIRAS DE CIÊNCIAS..... 80

Mônica da Silva Gallon

FEIRA DAS CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR: REFLEXÕES SOBRE O PERCURSO DA TRILHA..... 93

Joana de Moura Pasinatto
Grasiele Ruiz Silva

A INDISSOCIABILIDADE ENTRE ESCOLA E UNIVERSIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA 4ª EDIÇÃO DA FEIRA DE CIÊNCIAS DA ESCOLA BIBIANO DE ALMEIDA E A INTEGRAÇÃO COM A FURG 103

Roberta Krüger
Adriane Lima

A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: CONTRIBUIÇÕES DA FEIRA DO CONHECIMENTO PARA A TRANSFORMAÇÃO, A AUTONOMIA E A APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL 115

Carolina Velleda Gasparin
Liane Duarte de Moura Moreira
Karine Laste Macagnan
Luísa Helena Freitas Vaz
Vanda Leci Bueno Gautério

**ENTRELAÇANDO CAMINHOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA
NA E PELAS FEIRAS DAS CIÊNCIAS 127**

Marcia Glaci da Silva Bueno

Tauana Pacheco Mesquita

Vanda Leci Bueno Gautério

**QUANDO A CURIOSIDADE MOVE O SABER: RELATO DOCENTE
SOBRE A FEIRA DAS CIÊNCIAS..... 139**

Daniela Guerra Lund

Thais Geraldo Oliveira de Aguiar

Vanda Leci Bueno Gautério

Daniele Cristine Hoffmann Schlesener

SOBRE O PROJETO 148

SOBRE AS ORGANIZADORAS..... 157

SOBRE OS/AS AUTORES/AS..... 159

COM PASSOS LENTOS SE VAI LONGE: PERCURSOS DE UMA PROFESSORA PESQUISADORA INTERDISCIPLINAR NA FEIRA DAS CIÊNCIAS

Rafaele Rodrigues de Araujo

Passos iniciais em um *sentipensar*...

As palavras para essa escrita foram mais difíceis de serem encontradas, a qual ocorre a partir dos passos dados ao longo desses 10 anos do projeto “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”. Fazenda (2006, p. 65) nos traz uma reflexão, afirmando que o registro das experiências vividas pode gerar novas perspectivas, o qual “[...] depende do exercício interdisciplinar de captar delas o movimento dialético e contraditório que elas encerram”. Com isso, os passos trilhados por essa professora pesquisadora¹, que dialoga e reflete com esse texto e permeia os diversos pensamentos, emerge a partir de uma metáfora.

1 A escrita ocorrerá em terceira pessoa do singular, mesmo que quem escreva seja a própria professora pesquisadora. A escolha se deu para buscar enxergar outros elementos emergentes dentro do fazer o projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”.

A escrita através da metáfora expõe o seu modo de sentir e pensar, ou de acordo com Moraes e Torre (2018) o *sentipensar*, o qual “[...] resulta de uma modulação mútua e recorrente entre emoção, sentimento e pensamento que surge no viver (conviver) de cada pessoa. [...] Sentipensar é o encontro intensamente consciente de razão e sentimento” (p. 62). Nesse processo de *sentipensar*, a metáfora que se mostra nessa escrita é a da tartaruga.

A tartaruga, um ser que ao mesmo tempo aparenta resistência devido suas proteções, mas também apresenta fragilidade, visto que abaixo do casco tem uma estrutura sensível. Quem seria essa tartaruga? A professora pesquisadora dessa escrita ou o projeto de extensão “Feira das Ciências”, ou, os dois? Seriam tartarugas diversas, de ambientes diferentes? Quais as relações de ser dócil e resistente com o que se faz no projeto “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”?

Além dos questionamentos anteriores, outro que pode se fazer presente é o motivo da escrita ser através de uma metáfora. Os passos trilhados por essa professora pesquisadora iniciam com a perspectiva interdisciplinar justificando essas escolhas, visto que a metáfora é uma forma de “[...] soltar a escrita que está muitas vezes amarrada dentro do indivíduo [...] se apresenta como uma maneira eficiente [...] para entender nossa história e para definirmos como seres humanos” (Fazenda; Tavares; Godoy, 2015, p. 32).

Nesse sentido, por esse projeto ser coordenado por uma professora que pesquisa a interdisciplinaridade enquanto ser e fazer, a metáfora compõe os elementos dessa escrita que traz uma retomada das vivências e trajetórias que a tartaruga foi passando, convivendo e aprendendo ao longo dos anos. Para isso, a tartaruga traz as suas vivências relacionadas aos princípios da docência interdisciplinar, em que para Fazenda, Tavares e Godoy (2015) a humildade, o respeito, a coerência, o desapego e a espera são mobilizados nos sujeitos quando esses se encontram com a interdisciplinaridade.

Além disso, outros elementos que se mostram nessa escrita são os princípios do projeto de extensão “Feira das Ciências”, o qual permeia a divulgação científica, a investigação, a inclusão e a perspectiva interdisciplinar. Durante os anos a compreensão de “Feira de Ciências” foi aperfeiçoado, de forma a ir além de somente um evento pontual

seja na escola ou fomentado dentro da Universidade, mas como algo processual, o qual envolve diferentes indivíduos e que busca promover a divulgação e popularização da Ciência para estudantes, professores e todos que se envolvem com esse fazer.

Nesse andar lento da tartaruga, mas com um grande caminho trilhado, que os encontros entre interdisciplinaridade, Feiras de/das Ciências, extensão, divulgação científica, vão cruzando-se e complementando-se. E, assim, nessa escrita metafórica a composição de todos e partes mostram reflexões da tartaruga e caminhos que ainda busca trilhar através dos princípios da docência interdisciplinar.

Tempos que compõem momentos: HUMILDADE para a continuidade

As tartarugas simbolizam o tempo longo, visto que vivem muitos anos. O projeto “Feira das Ciências” em 2026 completa 10 anos, ou seja, uma década de memórias, experiências, de sujeitos que compartilharam esses momentos. Um número que parece não ser tão grande, mas que sua grandeza se mostra na continuidade de se manter resistindo e mantendo a relevância dentro da comunidade acadêmica e escolar.

A professora pesquisadora coordenadora desse projeto, nesse momento a tartaruga, inicia seu *sentipensar* extensionista na graduação em Licenciatura em Física como bolsista do Centro de Educação Ambiental, Ciências e Matemática (CEAMECIM) no ano de 2006. Com isso, nota-se que não são somente 10 anos, mas esse 10 viram 20, quando refletimos sobre como tudo iniciou no andar da tartaruga.

Nesses 10 anos que viram 20, a tartaruga aprendeu que um dos pilares da Universidade, a qual é a extensão, vem de um querer do sujeito que está dentro desse espaço de formação, e que muitos não querem ou buscam ter o contato com essas atividades. No entanto, a tartaruga sendo um ser que não sente as mesmas coisas como humanos, se apaixonou por esse fazer, e que mesmo naquele momento inicial, mais solitário e silencioso, sentiu-se segura para a continuidade das suas ações e relações.

Mesmo sendo essa tartaruga mais frágil, esse querer está muito relacionado a perspectiva interdisciplinar. A interdisciplinaridade em uma lógica subjetiva mobiliza nos sujeitos que a buscam princípios como a humildade (Fazenda; Tavares; Godoy, 2015). A humildade emerge no fazer, o qual é marcado pela continuidade, mesmo que seja lentamente.

A humildade também se manifesta na valorização do processo, a qual a tartaruga se coloca na posição de aprendiz.

Assim, a humildade faz parte dessa tartaruga, mesmo que tenham passados 10 ou 20 anos. Estar a frente da realização de um projeto de extensão, como a Feira das Ciências, é ter o entendimento de que o andar é devagar, pois são muitos os fatores que estão envolvidos nessa trajetória. É sempre estar na busca de novas tartarugas parceiras ou seres que complementam esse querer e ter a compreensão que a cada ano aperfeiçoamentos são necessários para que possamos atender as diversas especificidades e necessidades que compõem esse caminho de travessias e enfrentamentos.

Travessias e enfrentamentos: RESPEITO para seguir

O caminho da tartaruga, muitas vezes, se mostrou, e em alguns momentos ainda se mostra, cheio de obstáculos, seja através dos terrenos ou das correntes. Assim, também, são os desafios enfrentados ao longo desses anos em que se busca realizar a Feira das Ciências. Em relação aos terrenos, os desafios estruturais, que emergem através do financiamento, logística, entre outros; e as correntes que são mudanças do contexto, sendo elas a pandemia e até mesmo as políticas públicas. E nesse caso, o respeito é o princípio mobilizado pela tartaruga, o qual vem do seu próprio ser, que não é a mais rápida, porque reconhece que cada pessoa tem seu tempo e que não é necessário provar superioridade.

Esse respeito, também se dá em relação ao entendimento do que é a “Feira das Ciências”, a qual envolve um processo, não apenas um evento final. Mesquita, Araujo e Guidotti (2025, p. 7) explicitam que:

As Feiras e Mostras Científicas são espaços que possibilitam a divulgação da ciência, que oportunizam o protagonismo dos estudantes, que motivam os mesmos a pesquisarem assuntos do seu interesse e que proporcionam uma aproximação de diferentes saberes, contribuindo assim com a promoção da interdisciplinaridade e da contextualização.

Ao considerar a Feira das Ciências enquanto processo, o envolvimento ocorre ao longo do ano, não somente próximo a Feira das Ciências municipal. Com isso, os desafios para a tartaruga aumentam, na busca de parceiros que queiram acompanhá-la nesse trajeto, na busca de fomento externo para contemplar os estudantes da Educação Básica, nas reinvenções que são necessárias.

O projeto “Feira das Ciências” se sustenta porque a tartaruga e seus parceiros compreendem que cada escola, cada professor, cada estudante possui seu próprio ritmo, suas condições e seus desafios. Ao respeitarmos essas diferenças, construímos um espaço em que a finalidade principal é o ensino e a aprendizagem na Educação Básica, e a divulgação da Ciência, assim como a formação dos sujeitos envolvidos no processo. Porém, para essa construção coletiva vários ciclos compõem o trajeto dessa tartaruga, fazendo com que se renove e aperfeiçoe seus passos.

Ciclos: DESAPEGO para renovar e aperfeiçoar

Cada ciclo reprodutivo da tartaruga pode ser comparado a cada edição da Feira, o qual sempre traz novos estudantes, escolas, projetos e aprendizagens coletivas. Com isso, um dos elementos emergentes do fazer a Feira das Ciências, se refere a que esta não pertence exclusivamente a tartaruga, ou seja, a coordenação. Nesse sentido, mobiliza-se o desapego, pois a Feira é feita não para si, mas para os outros. O desapegar-se significa compreender que o projeto cresce justamente porque sua finalidade está voltada para outras pessoas, de forma a deixar de ser “de alguém” para tornar-se “de todos” os envolvidos nesse processo.

O desapego como um princípio da docência interdisciplinar significa estar aberto a novas ideias (Fazenda; Tavares; Godoy, 2015). A tartaruga ao longo desses dez anos percebeu que os ambientes e as condições se modificam, tendo que adaptar seu percurso. Além disso, mudanças de locais, equipes, escolas participantes, modalidades de formação, formas de avaliação, premiações e até das prioridades do projeto foram sendo alterados.

A própria coordenação do projeto, ao longo do tempo envolveu outras espécies para fazerem parte e contribuírem nesse fazer. Percebe-se que a tartaruga trabalha com o desapego, visto que a importância não está no ficar a frente do processo, mas de que a “Feira das Ciências” aconteça efetivamente.

Outro movimento de desapego está articulado com a própria “Feira das Ciências”, no entendimento de que cada edição cumpre seu papel e precisa dar lugar à próxima. Não há a tentativa da tartaruga e seus parceiros de reproduzir, exatamente, o que foi feito anteriormente, mas de aprender com as experiências e permitir que novas ideias, pessoas e contextos transformem o projeto. Embora carregue seu casco, a

tartaruga não carrega todas as experiências vividas como um peso, mas como proteção e identidade.

Ao longo das edições, o projeto preserva seus princípios: divulgação científica, articulação Universidade-Escola, investigação, interdisciplinaridade, inclusão e formação, mas não precisa reproduzir exatamente cada edição anterior. O que permanece a cada edição é a essência, o restante pode ser transformado. Dessa forma, o desapareço permitiu que a Feira permanecesse viva, com persistência e no ritmo próprio da tartaruga.

Persistência e ritmo próprio: Um processo de ESPERA!

Outros pontos que surgem nesse percorrer da tartaruga estão relacionados a sua forma de condução dos processos. A tartaruga não é rápida, mas seu caminhar é constante. A Feira também não se constrói de forma imediata, pois exige planejamento, formação, articulação com escolas e amadurecimento a cada edição.

A espera, um dos cinco princípios da docência interdisciplinar, está relacionada a observação dos “[...] fenômenos que pudermos capturar no tempo e no espaço e, após uma reflexão, agir no momento mais adequado” (Fazenda; Tavares; Godoy, 2015, p. 18). Esse aspecto dialoga com a perspectiva interdisciplinar, visto que se compreende a espera como um tempo acompanhado pela observação, pela escuta e pela sensibilidade. Nesse caso, a tartaruga, representa uma espera ativa e consolidada, pois cada pequeno passo já faz parte da travessia.

Da mesma forma, a espera interdisciplinar pressupõe reconhecer que o conhecimento não nasce de forma imediata. Há ideias que precisam amadurecer, relações entre os saberes que levam tempo para serem percebidas e sujeitos que necessitam de diferentes percursos para aprender. Esperar é caminhar, não permanecer parado. A espera da tartaruga nunca é imóvel, pois mesmo que lentamente, ela continua avançando.

A espera respeita o tempo do outro. A tartaruga não compete com os demais animais, pois ela, assim como a Feira depende do coletivo, necessita dos professores e estudantes da Educação Básica, já que a extensão universitária não é para si, mas para a comunidade além da acadêmica. A tartaruga não mede seu percurso pela velocidade alheia.

Assim também ocorre na docência interdisciplinar, em que a espera, não representa passividade, mas uma atitude de escuta e confiança nos processos de formação. Esperar é reconhecer que o conhecimento, as relações e as transformações não acontecem por imposição ou rapidez, mas pelo tempo necessário de cada sujeito. Da mesma forma, a Feira das Ciências percorre sua trajetória respeitando o tempo de professores, estudantes, escolas e da própria comunidade.

Como destaca Fazenda (2012, p. 78) “[...] perceber-se interdisciplinar é sobretudo acreditar que o outro também pode *ser* ou *tornar-se* interdisciplinar”. Dessa forma, segue-se como a tartaruga, a qual avança passo a passo, compreendendo que as maiores conquistas não são aquelas alcançadas com velocidade, mas aquelas que se consolidam com paciência, persistência e cuidado.

Equilíbrio do ser e fazer: COERÊNCIA nessa trajetória!

A tartaruga busca se manter coerente na trajetória que segue, por meio da consistência de ideias, na unidade entre discurso e ação, sustentando um compromisso ético com a formação, com as pessoas e com o processo educativo. Ao evidenciar a necessidade de manter uma prática alinhada entre aquilo que se acredita, se defende e se realiza ao longo da trajetória docente, temos o princípio da coerência.

De acordo com Fazenda (2012) a coerência é algo entre o que pensamos e o que fazemos. Muitas vezes, a coerência da tartaruga emerge quando busca preservar a essência do projeto, ao mesmo tempo em que permiti sua transformação. Assim como a tartaruga modifica sua posição para enfrentar diferentes terrenos, sem perder sua direção, a coordenação da Feira foi aprendendo, reinventando práticas e acolhendo novas ideias, mas sempre mantendo como horizonte a valorização da investigação, da interdisciplinaridade e da aproximação entre universidade e escola.

Nesse sentido, para a coordenadora que se reconhece como a tartaruga, a coerência está justamente em seguir caminhando, mesmo diante das dificuldades, sem renunciar aos princípios que deram origem à Feira das Ciências. A coerência também implica reconhecer que o fazer interdisciplinar exige constância entre pensamento e prática. É necessário vivenciar o diálogo pelas relações estabelecidas, nas decisões tomadas e nas experiências construídas coletivamente. A tartaruga

traduz esse princípio ao mostrar que a força de sua caminhada não está na velocidade, mas na fidelidade aos valores que orientam seu percurso.

Assim, a metáfora revela que a permanência da Feira das Ciências ao longo dos anos não decorre apenas do esforço de continuar, mas da coerência de uma caminhada que preserva sua identidade sem deixar de se transformar. É essa coerência que permite à tartaruga avançar, mesmo com a dureza de seu casco. O caso representa a proteção, estrutura, sustentação, o que garante essa caminhada, em alguns momentos, permeada por desafios. A tartaruga não faz alarde, mas sua existência é essencial para o equilíbrio do ecossistema. A Feira também transforma trajetórias de forma muitas vezes invisível, mas duradoura.

Os 10 anos que se multiplicam durante o SER e o FAZER!

Ao longo dos anos, a tartaruga teve diversas experiências, aprendizados, parcerias, elementos que vão se ampliando com o passar do tempo. No entanto, viver em equilíbrio com a natureza/ambiente em que faz parte é algo essencial nesse fazer da tartaruga. A Feira constitui-se um espaço de auto-eco-formação da tartaruga, pois é momento de perceber-se dentro do processo, individual e autônomo, mas também enxergar-se como parte desse ecossistema.

A tartaruga percebe que, muitas vezes, o recolher se faz necessário, com o entrar dentro do casco. Essa atitude pode ser entendida como autoconhecimento, reconhecendo seus limites e escolhendo quando agir e silenciar. O autoconhecimento dentro dessa perspectiva é uma condição que se faz presente para a atitude interdisciplinar.

Com esse recolher-se a tartaruga buscou no movimento dialético e na memória, fundamentos de uma docência interdisciplinar, um revisitar do velho para torná-lo novo ou tornar novo o velho. O velho sempre pode tornar-se novo, e de que em todo novo existe algo de velho. Para Fazenda (2006, p.66) o movimento dialético “[...] está no fato de haveremos todo o tempo realizado o exercício de dialogar com nossas próprias produções, com o propósito de extrair desse diálogo novos indicadores, novos pressupostos que nelas ainda não se haviam dado a revelar”.

Nesse contar, outros elementos que a tartaruga vivenciou ou fez parte podem ter faltado na escrita, mas que a memória sempre será um

recurso a ser revisitado sejam em 10, 20 ou muitos anos. Com isso, como uma tartaruga que segue firme pelo tempo, a coordenação da Feira das Ciências constrói, passo a passo, um legado que não se mede pela pressa, mas pela profundidade das marcas que o projeto deixa em cada estudante, professor e escola ao longo do caminho.

Referências

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: Qual o sentido?** 2 ed. São Paulo: Editora Paulus, 2006.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa.** 18 ed. Campinas: Editora Papirus, 2012.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; TAVARES, Dirce Encarnacion; GODOY, Herminia Prado. **Interdisciplinaridade na pesquisa científica.** 2 ed. São Paulo: Editora Papirus, 2015.

MESQUITA, Tauana Pacheco; ARAUJO, Rafaele Rodrigues de. GUIDOTTI, Charles dos Santos. Sentidos das Feiras e Mostras Científicas: Da divulgação científica aos processos formativos de ensino e de aprendizagem. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ABRAPEC). **Anais do XV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (XV ENPEC).** Belém, PA, 2025. Disponível em: <<https://enpec.abrapec.com/anais/enpec2025/trabalhos>>. Acesso em: 06 de agosto de 2026.

MORAES, Maria Cândida; TORRES, Saturnino de la. **Sentipensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação.** 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Waak, 2018.

FEIRA DAS CIÊNCIAS: UMA DÉCADA DE FORMAÇÃO NO PROJETO

Franciele Pires Ruas

Introdução

Nesta produção abarcarei os caminhos que constituíram minha trajetória no projeto Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo não como forma de enaltecer minha trajetória, e sim de compartilhar contribuições e crescimento profissional construídos a partir de experiências vividas nesse âmbito. Minha colaboração remonta o ano de 2015, quando a coordenadora, professora Rafaela Rodrigues de Araujo, submete o projeto ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), que aprovado, passa a ser colocado em prática.

O projeto Feira das Ciências tem por objetivo¹ promover e incentivar a organização de Feiras de Ciências nas escolas de educação básica do município do Rio Grande/RS, versando pela experimentação, por práticas investigativas, inclusivas e interdisciplinares. Está dividido em quatro etapas: formação para professores da rede pública, desenvolvimento

1 Para mais informações acesse: <https://feiradascienciasrg.furg.br/teste-1>.

das Feiras e Mostras nas escolas, formação para avaliadores e Feira Municipal.

Nos tópicos a seguir, despontarei a respeito de cada edição, da primeira em 2015 até a atual em 2026 (vigente), descrevendo as experiências que me atravessam diante das funções desempenhadas nesse contexto (formadora, avaliadora de trabalhos, dentre outras atribuições que competem a um membro da comissão organizadora). Finalizarei com reflexões sobre o que tem me motivado a estar no projeto nesses dez anos, alinhadas a perspectivas futuras de contribuições.

Desenvolvimento: um memorial sobre minhas ações

1ª edição/2015

Em seu primeiro ano de concretude, o projeto ainda chamado Feira de Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo, é marcado pelo I Curso de formação para professores da Feira de Ciências, em que foram discutidos temas como: estrutura da Feira de Ciências; tecnologias digitais para Feiras de Ciências; projetos investigativos na escola; possibilidades e estratégias para a realização de Feiras; alfabetização científica e interdisciplinaridade.

Em parceria com uma colega, em “Alfabetização científica e interdisciplinaridade”, discutimos a interdisciplinaridade como estratégia para promover a alfabetização científica no contexto escolar. Apresentamos e debatemos diferentes níveis de integração entre as disciplinas (multi, pluri, inter e transdisciplinaridade), destacando as características e possibilidades de cada abordagem. A superação da fragmentação do conhecimento e a aproximação dos conteúdos na realidade dos estudantes foi enfatizada. Analisamos documentos oficiais da educação básica e do ensino superior que incentivam práticas interdisciplinares, refletindo seus desafios e potencialidades (MARTINEZ; RUAS, 2016).

A oficina de formação contou com momentos de problematização a partir de vídeos que abordam a cooperação e o trabalho coletivo, promovendo o diálogo entre os participantes. Posteriormente, a dinâmica “Teia da Conexão” é realizada, nela os docentes compartilharam suas percepções sobre a interdisciplinaridade, evidenciando que a construção

de práticas integradas depende do diálogo, da colaboração e do trabalho em equipe.

Na etapa final, da Feira Municipal, participei da comissão avaliadora de trabalhos, um testemunho ao fortalecimento da cultura da pesquisa e da divulgação científica na educação básica. A figura 1, registra o momento em que realizo a entrega da premiação as estudantes e a professora orientadora.

Figura 1: 1º LUGAR Alunas que realizaram o trabalho Permacultura, com a Prof.ª Maria Dilene e pibidianas, recebendo o prêmio da avaliadora Franciele Pires Ruas



Fonte: Registros e relatos 2015 - Feira de Ciências: integrando saberes no Cordão Litorâneo.

A atuação na comissão avaliadora dos trabalhos na etapa da Feira Municipal, perdurou até a 7ª edição/2024.

2ª edição/2018

No ano de 2018, em sua segunda edição, o II Curso de formação para professores da Feira de Ciências ocorreu de forma híbrida, com oficinas presenciais e a distância, no ambiente virtual de aprendizagem AVA/Moodle da Universidade Federal do Rio Grande-FURG e contou

com a abordagem de temas como: estrutura da Feira de Ciências; tecnologias digitais; projetos experimentais investigativos; reflexão e ação interdisciplinar; e, mulheres nas Ciências.

Em parceria com duas colegas, desenvolvemos a oficina “Estrutura da Feira de Ciências”, que teve como objetivo preparar professores para o planejamento e a implementação de Feiras de Ciências nas escolas. Foram abordados aspectos históricos das Feiras de Ciências no Brasil e no Rio Grande do Sul, sua evolução e seu papel como espaços não formais de ensino, voltados à alfabetização científica e à interdisciplinaridade. Além disso, a formação apresentou a estrutura e as etapas da Feira Municipal de Ciências, esclarecendo critérios de participação, organização e avaliação dos projetos (RUAS; ALVES; ARAUJO, 2019).

O curso também contemplou a importância de projetos investigativos e experimentais, uso de tecnologias para produção e divulgação dos trabalhos, desenvolvimento de pesquisas na escola, práticas interdisciplinares e a participação das mulheres na Ciência. Ao longo das atividades, os professores foram incentivados a refletir sobre suas concepções e expectativas em relação às Feiras de Ciências, fortalecendo o desenvolvimento de práticas investigativas, colaborativas e contextualizadas na educação básica (RUAS; ALVES; ARAUJO, 2019).

Ainda nessa mesma edição, em parceria com outra colega, a oficina “Reflexão e Ação Interdisciplinar: desenvolvendo possibilidades na escola”, teve como objetivo capacitar professores para desenvolver práticas interdisciplinares na escola, especialmente no contexto da Feira de Ciências. Inicialmente, foram discutidos os fundamentos epistemológicos e metodológicos da interdisciplinaridade, seu contexto histórico no Brasil e os principais referenciais teóricos que sustentam essa perspectiva. Também foram apresentados os diferentes níveis de integração entre as disciplinas e refletidos os desafios da superação da fragmentação do conhecimento na educação básica e superior (MARTINEZ; RUAS, 2019).

A oficina promoveu debates sobre a interdisciplinaridade como atitude pedagógica e estratégia para a construção de projetos integrados. Além da fundamentação teórica, foram realizadas atividades práticas,

como a análise de vídeos sobre cooperação e trabalho coletivo e a dinâmica “Teia da Conexão”, que estimulou os professores a compartilharem suas experiências, concepções e desafios em relação ao trabalho interdisciplinar. A formação buscou fortalecer o diálogo, a colaboração entre docentes e a construção coletiva de estratégias pedagógicas voltadas à integração dos saberes e ao desenvolvimento de projetos escolares.

3ª edição/2019

Na edição de 2019, o III Curso de formação para professores da Feira de Ciências ocorreu de forma a distância, pelo AVA/Moodle da FURG. Fizeram parte da formação de professores, temas como: projeto Feira das Ciências; projetos investigativos e experimentação em Feiras de Ciências; cultura digital; e recursos em ambiente virtual de aprendizagem.

Em parceria com uma colega, na intitulada “Estrutura da Feira de Ciências”, o objetivo foi promover reflexões sobre a organização e o desenvolvimento de Feiras de Ciências no contexto escolar, apresentando estrutura, histórico, tipos de trabalhos e as etapas do projeto. Inicialmente, os participantes assistiram a um vídeo introdutório e, em seguida, participaram de um fórum de discussão, no qual compartilharam suas experiências, motivações e expectativas em relação às Feiras e Mostras de Ciências (RUAS; ARAUJO, 2020).

As atividades estimularam a reflexão sobre o papel das Feiras como espaços não formais de aprendizagem, de incentivo à pesquisa, à alfabetização científica e ao protagonismo estudantil. Também foram discutidas as contribuições da formação continuada para o planejamento de projetos investigativos e para a adoção de metodologias que favoreçam a participação ativa dos estudantes. Além disso, o curso valorizou a troca de experiências entre os professores, incentivando a ressignificação de vivências anteriores e o fortalecimento de práticas pedagógicas voltadas à pesquisa e à socialização do conhecimento.

A oficina “Discussão das Temáticas Emergentes”, em parceria com uma colega, teve como objetivo integrar e consolidar os conhecimentos desenvolvidos ao longo do curso de formação. Os participantes foram convidados a revisitar os conteúdos trabalhados nas oficinas anteriores por meio de trilhas de aprendizagem, escolhendo diferentes formas de expressar suas reflexões. Foram disponibilizadas atividades utilizando

ferramentas digitais, como Prezi, Mindomo, Pixton, Toondoo, vídeos no YouTube e relatos escritos, acompanhadas de tutoriais para apoiar o uso dessas tecnologias (FAZIO; RUAS, 2020).

As produções foram socializadas em fóruns no ambiente virtual, favorecendo o diálogo, a colaboração e a troca de experiências entre professores e licenciandos de diferentes áreas. A formação também promoveu reflexões sobre o potencial pedagógico das tecnologias digitais, incentivando metodologias ativas, personalização da aprendizagem e o desenvolvimento de práticas voltadas à pesquisa, à inovação e à organização de Feiras de Ciências nas escolas.

4ª edição/2020

Nesse ano, o projeto passa a chamar-se “Feira **das** Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, uma alteração na preposição **de** para **das** com vistas a acolher e a incentivar a construção de conhecimento nas mais diversas áreas do saber. Também marca o início do I Curso online de Formação de Professores sobre Feiras e Mostras Científicas, idealizado pelos coordenadores dos projetos de extensão: Mostra de Ciências e do Conhecimento de Santo Antônio da Patrulha, professor Charles dos Santos Guidotti e Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo, professora Rafaele Rodrigues de Araujo.

Ofertado na modalidade a distância, por meio do AVA/Moodle, objetivou qualificar docentes para o desenvolvimento de projetos investigativos e a organização de Feiras e Mostras de Ciências nas escolas (FAZIO; RUAS, 2021). Minha contribuição ocorreu na tutoria, ou seja, realizando o feedback e interagindo com os cursistas em fóruns e tarefas ofertados em algumas das doze temáticas do curso, a saber: práticas interdisciplinares em Feiras de Ciências; projetos investigativos desde a sala de aula; experimentação na escola; pedagogia de projetos na educação infantil; pedagogia de projetos nos anos iniciais; métodos ativos no ensino de Ciências; tendências para pesquisa em ensino de Matemática; tecnologias e cultura digital; possibilidades metodológicas de articulação dos conteúdos de ciências às questões étnico-raciais; tecnologias de informação e comunicação educacionais para simulações em Ciências; e, memórias da Feira de Ciências.

5ª edição/2021

Nessa edição, o II Curso online de Formação de Professores sobre Feiras e Mostras Científicas objetivou qualificar os participantes para o desenvolvimento de projetos investigativos e a organização de Feiras e Mostras Científicas. A formação foi estruturada em seis temáticas: linguagem; experimentação; interdisciplinaridade; investigação; tecnologias da informação e comunicação; e, avaliação. As atividades combinaram momentos síncronos e assíncronos, incluindo fóruns de discussão, leituras, produções escritas, elaboração de materiais digitais e rodas de conversa. Um dos diferenciais da formação foi a escrita reflexiva baseada nas memórias dos cursistas, revisitada ao longo de todo o percurso formativo (TRAVERSI; FAZIO; RUAS, 2021).

Em “Linguagem”, temática na qual fiquei responsável, o enfoque esteve nas Feiras e Mostras como formas de comunicação e interação social negociadas e mediadas por signos; em que ela (a linguagem) é um elemento fundamental em todas as etapas que envolvem o desenvolvimento de Feiras e Mostras. Como atividade de registro do tópico, os cursistas puderam reviver uma memória ou desenvolverem uma hipotética no contexto de Feiras e Mostras Científicas, buscando relatar e refletir na perspectiva de como a linguagem perpassou essa vivência.

O processo avaliativo nesse curso assumiu caráter contínuo e formativo, fundamentado em feedback, autoavaliação, coavaliação e mediação dos professores formadores, favorecendo aprendizagens colaborativas e reflexivas.

6ª edição/2022

Nessa edição, acompanhada de outras membros da comissão organizadora, foram realizadas visitas a algumas escolas credenciadas no projeto. Ao assumirmos as Feiras de Ciências como um lugar de formação, transcendemos o momento focado apenas no evento (Feira Municipal), em que os estudantes apresentam o “produto final” de seus feitos científicos; com isso, valorizamos o processo, que é permeado por dúvidas, pesquisas, diálogos, isto é, por movimentos que acompanham o desenvolvimento de Feiras e Mostras nas escolas (ARAUJO *et al.*, 2023).

As visitas manifestam o desejo de preservar um vínculo com as escolas, de fortalecer a conexão universidade e escola, um estímulo a alfabetização científica, ao protagonismo estudantil e a construção de projetos de pesquisa com significado para a realidade dos participantes.

7ª edição/2023

As ações de divulgação do projeto *in loco* nas escolas, constituíram uma atividade permanente ao longo dessa edição. Juntamente a outras membros da comissão organizadora, tivemos a oportunidade de apresentar os objetivos do projeto e realizar o convite para que professores e estudantes de diferentes níveis de ensino participassem da Feira das Ciências.

No que se refere a etapa de formação dos professores participantes, 2023 marca o segundo ano do ciclo de lives formativas, realizadas por meio da plataforma YouTube, em parceria entre os projetos Feira das Ciências e Mostra de Ciências e do Conhecimento de Santo Antônio da Patrulha. Além de atuar no suporte de bastidores, participei como mediadora em uma das transmissões, conduzindo as interações com os participantes, organizando os questionamentos e colaborando para o desenvolvimento das discussões. Nessa transmissão, professores e estudantes de escolas destaques da edição anterior, de ambos os projetos, realizaram seus relatos sobre dificuldades e possíveis soluções de Feiras nas escolas (FAZIO *et al.*; 2024).

8ª edição/2024

Nesse ano, em parceria com uma colega, nos envolvemos no desenvolvimento do V Minicurso Online sobre Avaliação em Feiras e Mostras Científicas e, por consequência, na formação de avaliadores, marcando uma transição em minha atuação, pois em edições anteriores participava como avaliadora de trabalhos na Feira Municipal.

Esse minicurso foi planejado visando a promoção de reflexões sobre o processo de avaliação em espaços não formais de ensino e aprendizagem, e também, a redução na baixa adesão de avaliadores colaboradores de edições anteriores, por isso, o formato curto e sintetizado (FAZIO *et al.*, 2024).

Desenvolvido no AVA/FURG, o curso foi organizado em quatro tópicos: conhecendo o curso e seus participantes; Feira das Ciências:

avaliação de projetos de investigação científica; simulação: explorando o instrumento avaliativo; e termo de participação e comprometimento. Inicialmente, os participantes apresentaram suas trajetórias acadêmicas, profissionais e experiências em Feiras de Ciências. Em seguida, conheceram a estrutura do projeto de extensão, as etapas do evento e o instrumento de avaliação utilizado pela comissão organizadora. Na terceira etapa, realizaram uma simulação prática de avaliação, analisando apresentações de projetos de edições anteriores e aplicando os critérios avaliativos em trabalhos hipotéticos. Por fim, os participantes formalizaram seu compromisso com a atuação como avaliadores na Feira Municipal. O minicurso contribuiu para qualificar o processo avaliativo e ampliar a participação de colaboradores no evento (RUAS, FAZIO, 2024).

9ª edição/2025

Na edição de 2025, em parceria com duas colegas, organizamos o VI Minicurso Online sobre Avaliação em Feiras e Mostras Científicas a partir de uma perspectiva inclusiva, buscando a participação de todos os estudantes, especialmente os com necessidades especiais. A formação, no AVA/FURG, assíncrona e síncrona, teve o objetivo de qualificar avaliadores para o processo de análise de trabalhos apresentados na Feira Municipal. Com isso, abordamos tanto critérios técnicos quanto a dimensão ética e formativa da avaliação, destacando o papel do avaliador na valorização do protagonismo estudantil.

Enfatizamos a postura do avaliador, que necessita de um viés acolhedor, considerando o impacto de suas decisões na experiência dos estudantes. Além da contextualização sobre a organização da feira, suas categorias e níveis de ensino, foram detalhados os critérios de avaliação, como clareza, domínio do conteúdo, relevância, metodologia e criatividade, buscando padronização e redução de subjetividades. Com isso, o minicurso contribuiu para uma feira mais justa, organizada e formativa.

10ª edição/2025: permanência, pertencimento e perspectivas

Diante das experiências vividas a partir das diversas atribuições conferidas a um membro de uma comissão organizadora, poderia

menção de outras ações coletivas que comunicam sobre o projeto, como organização de e-book, divulgação de banners informativos, notícias e entrevistas em canais oficiais da universidade, dentre outros feitos que preservam a memória e disseminam as experiências produzidas ao longo das edições do projeto.

A edição vigente da Feira das Ciências representa, para mim, mais do que a continuidade de um projeto de extensão. Ela simboliza uma década de formação, pertencimento e construção coletiva. A partir das linhas acima escritas, que revisitam uma trajetória, percebo que, embora minhas contribuições tenham se transformado ao longo dos anos, foi a própria Feira, nas pessoas que a fazem, que também transformaram o meu modo de compreender a educação, a pesquisa e o ensino.

Quando iniciei minha participação, em 2015, cursava o mestrado e dedicava meus estudos à interdisciplinaridade. Nesse período, encontrei na Feira das Ciências um espaço em que o conceito deixava de ser teórico e se materializava nas práticas desenvolvidas por professores e estudantes. Posteriormente, no doutorado, tive a oportunidade de estudar sobre a multimodalidade, tendo como coorientadora a professora Rafaele Rodrigues de Araujo, coordenadora do projeto Feira das Ciências. Essa aproximação, permitiu estabelecer um diálogo ainda mais intenso entre a minha pesquisa e a ação de extensão desenvolvida pela Feira.

Ao investigar a comunicação multimodal, reconheci sua presença em todas as etapas que constituem a Feira: formulação de perguntas, pesquisa, investigação, experimentação, escrita e oralidade, produção de materiais, argumentação, socialização de resultados, dentre outros modos e recursos. Enfim, essa compreensão fortaleceu a ideia de que Feiras e Mostras Científicas constituem espaços para a alfabetização científica, o desenvolvimento da autonomia e da produção de sentidos e significados pelos estudantes. Com isso, é notável a projeção de um agenciamento ativo e protagonista de modos e recursos semióticos disponíveis em cada contexto social em que os sujeitos se encontram (RUAS, 2023).

Atualmente, estando professora na rede estadual de ensino, continuo acreditando na potência formativa desse trabalho. Minha permanência ao longo desses dez anos, não decorre apenas da continuidade de uma colaboração, mas da certeza de que o projeto segue representando um espaço de formação, de diálogo entre universidade e escola, e de

compromisso com a educação científica, que acolhe a todos que produzem conhecimento. Permanecer próxima ao projeto significa, para mim, continuar aprendendo, contribuindo e acreditando que a Ciência se fortalece quando construída no coletivo.

Referências

ARAUJO, Rafael Rodrigues de; FAZIO, Anahy Arrieche; PIREZ, Daiane Rattmann Magalhães; MACHADO, Emília de Pinho; RUAS, Franciele Pires; LEMOS, Francislene Sampaio de; TRAVERSI, Gabriela Soares. Ações e reinvenções da VI Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo. In: ARAUJO, Rafael Rodrigues de; LEMOS, Francislene Sampaio de; MACHADO, Emília de Pinho (org.). **Registros e relatos 2022: VI Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo**. Porto Alegre: Mundo Acadêmico, 2023. p. 11-24. Disponível em: https://feiradascienciasrg.furg.br/images/Registros_e_relatos_2022.pdf. Acesso em: 25 jun. 2026.

FAZIO, Anahy Arrieche; RUAS, Franciele Pires. Caminhos virtuais de aprendizagem: reflexão sobre recursos disponibilizados em ambiente virtual. In: ARAUJO, Rafael Rodrigues de; GUIDOTTI, Charles dos Santos; HECKLER, Valmir (org.). **III Feira de Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo**. Rio Grande: FURG, 2020. p. 53-62. Disponível em: https://feiradascienciasrg.furg.br/images/Ebook_III_Feira_de_Ciencias.pdf. Acesso em: 19 jun. 2026.

FAZIO, Anahy Arrieche; RUAS, Franciele. I Curso Online de Formação de Professores sobre Mostras e Feiras Científicas. In: GUIDOTTI, Charles dos Santos; ARAUJO, Rafael Rodrigues de (org.). **Caderno de registros e relatos 2020-2021**. Rio Grande: Editora Mundo Acadêmico, 2021. p. 18-32. Disponível em: https://feiradascienciasrg.furg.br/images/Caderno_de_registros_e_relatos_2020-2021.pdf. Acesso em: 20 jun. 2026.

FAZIO, Anahy Arrieche; PIREZ, Daiane Rattmann Magalhães; RUAS, Franciele Pires; TRAVERSI, Gabriela Soares; ARAUJO, Rafael Rodrigues de. Ações e experiências da VII Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo. In: ARAUJO, Rafael Rodrigues de; LEMOS, Francislene Sampaio de; MACHADO, Emília de Pinho (org.). **Registros e Relatos 2023: VII Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo**. Porto Alegre: Casaletas, 2024. Disponível em: https://feiradascienciasrg.furg.br/images/Registros_e_Relatos_2023_Itima_verso.pdf. Acesso em: 20 jun. 2026.

FAZIO, Anahy Arrieche; PIREZ, Daiane Rattmann Magalhães; RUAS, Franciele Pires; PASINATTO, Joana de Moura; ARAUJO, Rafael Rodrigues de. Registros da VIII Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo. In: PIREZ, Daiane Rattmann Magalhães; ARAUJO,

Rafaele Rodrigues de; SILVA, Isabella Santos da (org.). **Registros e relatos 2024**. Porto Alegre: Casalettras, 2025. p.11-20. Disponível em: - https://feiradascienciasrg.furg.br/images/LTIMO_Registos_e_relatos_2024_3.pdf. Acesso em: 19 jun. 2026.

MARTINEZ, Marcia Lorena Saurin; RUAS, Franciele Pires. Alfabetização científica e interdisciplinaridade. In: ARAUJO, Rafaele Rodrigues de; GUIDOTTI, Lucas dos Santos; HECKLER, Valmir (org.). **Registros e relatos 2015**: Feira de Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo. Rio Grande: Pluscom Editora, 2016. p. 38-46. Disponível em: https://feiradascienciasrg.furg.br/images/Livro_Verso_Final_Feira_de_Cincias_2015.pdf. Acesso em: 19 jun. 2026.

MARTINEZ, Marcia Lorena Saurin; RUAS, Franciele Pires. Reflexão e ação interdisciplinar: desenvolvendo possibilidades na escola. In: ARAUJO, Rafaele Rodrigues de; GUIDOTTI, Charles dos Santos; HECKLER, Valmir (org.). **II Feira de Ciências**: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo. Rio Grande: FURG, 2019. p. 42-57. Disponível em: https://feiradascienciasrg.furg.br/images/Ebook_II_Feira_de_Cincias.pdf. Acesso em: 15 jun. 2026.

RUAS, Franciele Pires; ALVES, Cristiane da Cunha; ARAUJO, Rafaele Rodrigues de. Compreensões e experiências dos professores na Feira de Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo. In: ARAUJO, Rafaele Rodrigues de; GUIDOTTI, Charles dos Santos; HECKLER, Valmir (org.). **II Feira de Ciências**: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo. Rio Grande: FURG, 2019. p. 10-23. Disponível em: https://feiradascienciasrg.furg.br/images/Ebook_II_Feira_de_Cincias.pdf. Acesso em: 20 jun. 2026.

RUAS, Franciele Pires; ARAUJO, Rafaele Rodrigues de. Experiências, motivações e memórias de professores: discursos dos participantes da temática “Estrutura da Feira de Ciências”. In: ARAUJO, Rafaele Rodrigues de; GUIDOTTI, Charles dos Santos; HECKLER, Valmir (org.). **III Feira de Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo**. Rio Grande: FURG, 2020. p. 25-36. Disponível em: https://feiradascienciasrg.furg.br/images/Ebook_III_Feira_de_Cincias.pdf. Acesso em: 15 jun. 2026.

RUAS, Franciele Pires; FAZIO, Anahy Arrieche. A formação de avaliadores como estratégia para qualificar a avaliação na Feira das Ciências. In: PIREZ, Daiane Rattmann Magalhães; ARAUJO, Rafaele Rodrigues de; SILVA, Isabella Santos da (org.). **Registros e relatos 2024**. Porto Alegre: Casalettras, 2025. p. 143-152. Disponível em: https://feiradascienciasrg.furg.br/images/LTIMO_Registos_e_relatos_2024_3.pdf. Acesso em: 25 jun. 2026.

RUAS, Franciele Pires. **A multimodalidade na produção audiovisual na EaD**: o trabalho semiótico dos licenciandos em Ciências. 203 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande,

2023. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/items/98819601-eec0-4e16-83b0-0f2e1e0046a4>. Acesso em: 28 jun. 2026.

A CULTURA DIGITAL NA PROPOSIÇÃO DE FEIRAS DE CIÊNCIAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA COM PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Daniel da Silva Silveira

Introdução

As transformações políticas, econômicas e sociais impulsionadas pela globalização geram reflexos diretos e profundos nas dinâmicas escolares. Esse panorama de rápida evolução tecnológica e informacional exige dos docentes constantes revisões sobre suas posturas, saberes e metodologias em sala de aula. Frente a um cenário em que a apatia, o desinteresse e a resistência dos estudantes desafiam os modelos tradicionais de ensino, a educação científica e tecnológica desponta como uma estratégia metodológica profícua. Ela pode tornar o processo de ensinar e aprender mais dinâmico, interativo e sintonizado com as demandas do século XXI, operando por meio da socialização de saberes e da valorização da cultura na qual os sujeitos estão imersos.

Nesse contexto, a Educação assume uma função social ampla. Conforme postula Veiga-Neto (2004), ela pode ser caracterizada como um conjunto de práticas sociais estruturadas para inserir os sujeitos em uma cultura preexistente, fornecendo-lhes subsídios críticos para transformá-la e nela conviver de forma democrática. No entanto, ao analisar o cenário educacional contemporâneo, tanto na Educação Básica quanto no Ensino Superior, ainda constata-se a frequência de práticas fragmentadas, lineares e descontextualizadas que ignoram as vivências e a bagagem histórica dos estudantes. Como alternativa a esse modelo tecnocrático, as feiras de ciências configuram-se como espaços promotores da educação científica e tecnológica, pois articulam o conhecimento a problemas reais e demonstram que a ciência é uma construção humana voltada para o bem-estar social.

A superação dessa fragmentação exige uma articulação orgânica entre a Educação Básica e o Ensino Superior, evidenciando o papel indissociável e transformador da Extensão Universitária. A universidade não deve se portar como uma ilha de produção de conhecimento abstrato, mas como uma instituição dialógica que se projeta para a comunidade. Por meio da extensão, estabelece-se um fluxo de dupla via: a academia oxigena suas pesquisas e matrizes curriculares ao entrar em contato com os desafios reais da escola pública, enquanto os professores da Educação Básica encontram na universidade um espaço de formação continuada e ressignificação de suas práticas. A extensão atua, portanto, como o elo político que transforma a formação docente em um processo permanente e colaborativo.

Inserido nas ações que celebram a trajetória de dez anos do projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, desenvolvido no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, este capítulo tem como objetivo relatar e analisar as atividades de uma oficina pedagógica realizada com professores da Educação Básica no município de Rio Grande/RS. A oficina, intitulada “As tecnologias digitais na proposição de uma Feira de Ciências”, buscou debater o uso intencional, reflexivo e problematizador das ferramentas digitais no espaço educativo, compreendendo como esses recursos podem potencializar as feiras de ciências ao provocar nos estudantes

questionamentos que culminem em investigações científicas conectadas com a sua comunidade.

Fundamentação

Interação, Cultura e Tecnologia Digital no Espaço Educativo

O entendimento profundo sobre os processos educativos requer uma imersão no conceito de cultura. Esta não se traduz como um acúmulo estático de tradições, mas sim como uma dinâmica sistêmica. Conforme apontam Maturana e Verden-Zöller (2004), a cultura de uma sociedade surge por uma configuração do “emocionar”, que passa a ser conservado e transmitido por meio do conviver e do aprender. Na sociedade atual, essa dinâmica é diretamente atravessada pela cibercultura. O perfil do corpo discente é composto por sujeitos que estabelecem suas formas de comunicação sob os parâmetros digitais. Esses indivíduos, definidos por Prenski (2010) como “nativos digitais”, transitam pelas mídias com rapidez, gerando uma desconforto na prática educativa tradicional e exigindo o abandono das aulas meramente expositivas em favor de metodologias interativas.

Sob a perspectiva psicológica e histórica de Vygotsky (1991), o aprendizado é gerado a partir das interações sociais, constituindo-se mutuamente pela cultura, em parceria e na presença compartilhada com o outro. Silva (2015) complementa essa visão ao definir a interação como as ações mútuas que ocorrem entre pessoas e entre pessoas e coisas. No entanto, Maturana (2014) expande essas formulações ao postular que as interações são comportamentos aprendidos que resultam da história ontogênica particular de cada sujeito. Nossos domínios de ação são tecidos em redes de conversação alimentadas pela recorrência dessas interações.

A aprendizagem, nessa linha teórica, deixa de ser vista como a recepção de uma representação externa e passa a ser compreendida como uma transformação estrutural que ocorre na convivência, originando-se no acoplamento estrutural do sujeito a uma nova circunstância do seu conviver (Maturana, 1999). Assim, como postulam Maturana e Varela (2002), se a vida é intrinsecamente um processo de conhecimento, os seres vivos constroem esse saber por meio de uma postura ativa de interação: “aprendem vivendo e vivem aprendendo”.

Nesse ecossistema dinâmico, as tecnologias digitais no espaço educativo precisam urgentemente extrapolar a visão instrumental e reducionista que as posiciona como meras ferramentas de auxílio didático. De acordo com Porto (2003) e Kenski (2007), o cerne da discussão pedagógica deve residir no como se opera com essas tecnologias, alterando qualitativamente a forma de ensinar os conteúdos científicos. A interação mediada pelos dispositivos digitais não deve se limitar ao entretenimento ou a um formato de controle automatizado. Conforme as contribuições de Primo (2003) sobre a interação mediada por computador, as possibilidades operativas devem ser direcionadas para gerar interações mútuas e recíprocas, que resultem na produção ativa de conhecimentos e transformem dialeticamente os sujeitos envolvidos no processo através da atribuição de novos significados.

Desmistificação e dimensão política do uso tecnológico na práxis docente

Para consolidar uma prática verdadeiramente crítica, faz-se necessário romper com visões românticas, tecnofílicas e idílicas acerca do papel da tecnologia na educação. Selwyn (2017) adverte que a discussão pedagógica e a pesquisa acadêmica sobre tecnologia educacional têm sido frequentemente frágeis e excessivamente otimistas, polarizando-se entre a utopia e a distopia. É premente desafiar as hipóteses predominantes e os discursos corporativos de que as tecnologias de informação promovem uma “reforma” inevitável e linear para a melhoria dos processos de ensino. Adotar uma postura crítica na formação de professores implica conceber o uso tecnológico como inerentemente problemático e perigoso, mapeando nuances, conflitos sociais e assimetrias de poder.

A inserção de dispositivos digitais nas escolas não constitui um salvo-conduto automático para a excelência do ensino. Sob uma análise sociológica e política, as tecnologias digitais carregam ideologias, pautas rivais e interesses de grupos hegemônicos, funcionando como um mercado multibilionário comandado pelo Vale do Silício e por conglomerados privados do “complexo industrial educacional”. Sem uma sólida formação teórico-metodológica que qualifique o trabalho docente, corre-se o risco de reduzir a atividade de ensino a um ativismo

tecnológico vazio, capitaneado por imperativos de mercado disfarçados de “soluções pedagógicas”.

A análise política exige reconhecer as tensões provocadas pelo solucionismo tecnológico (Selwyn, 2017), que pressupõe ingenuamente que problemas educacionais estruturais e históricos podem ser sanados unicamente por arranjos técnicos. Silva (2013) aponta que o computador na educação propõe desafios complexos justamente por desestabilizar certezas já fundadas. Kenski (2007) corrobora essa visão ao frisar que o uso das mídias exige um novo ritmo da informação, demandando do professor o papel de mediador crítico, capaz de orientar o aluno a transformar a informação difusa em conhecimento estruturado.

A Educação Científica como práxis emancipatória e alfabetização crítica

Ao optar pelo conceito de educação científica, assume-se o compromisso com um processo de produção de ciência entendido como fruto de práticas históricas, sociais e culturais. Chassot (2006) e Santos (2007) argumentam que a educação científica não deve ser confundida com a mera transmissão de jargões técnicos ou fórmulas abstratas, mas sim constituir-se como uma alfabetização científica e um letramento científico capazes de empoderar o sujeito para ler e interpretar o mundo. Sob uma perspectiva crítica, a ciência deixa de ser vista como um saber neutro, dogmático e infalível, passando a ser compreendida como um território de disputas, escolhas éticas e impactos socioambientais.

Essa concepção exige que a escola promova redes de conversação nas quais a ciência dialogue diretamente com a tecnologia e a sociedade. Se o avanço tecnológico desestabiliza as metodologias de ensino tradicionais, a educação científica oferece o suporte epistemológico para que o uso dessas mídias não seja alienante. Investigar cientificamente na cultura digital significa instrumentalizar o aluno da Educação Básica para que ele questione as *fake news* científicas, compreenda os algoritmos e use a tecnologia para intervir na realidade local.

As feiras de ciências emergem, portanto, como o cenário ideal para a consolidação dessa educação científica emancipatória. O tensionamento crítico sugerido por Selwyn (2017) a partir das sete perguntas propostas por Neil Postman (1997) serve como roteiro para desmistificar a própria

utilidade dos projetos científicos escolares: é preciso questionar a serviço de quem as soluções científicas e tecnológicas criadas se colocam, quem ganha e quem perde com tais inovações, e que usos alternativos e emancipatórios podem nascer da subversão dos dispositivos técnicos disponíveis. O letramento científico deixa de ocorrer nos livros didáticos e passa a se materializar em projetos reais de feiras de ciências, nos quais o estudante pesquisa problemas do seu próprio entorno comunitário, conectando de forma autoral a investigação ao bem-estar coletivo.

Contexto do relato de experiência e metodologia

A oficina pedagógica “As tecnologias digitais na proposição de uma Feira de Ciências” materializou-se como uma ação de extensão articulada à segunda edição da Feira de Ciências da FURG. Essa iniciativa cumpre o papel de problematizar com os professores a urgência de uma prática pedagógica que fomente a educação científica e tecnológica no ambiente escolar. A oficina contou com a participação de sete professores da Educação Básica, atuantes nas áreas de Química, Física, Biologia e Pedagogia. Na conversa inicial, os docentes manifestaram que sua principal motivação para participar do curso residia no desejo de superar a resistência, o desinteresse e a apatia dos alunos em relação às aulas convencionais, identificando no desenvolvimento de uma feira de ciências um caminho para mobilizar a curiosidade e o envolvimento investigativo no contexto escolar.

Como dispositivo metodológico para mediar as discussões e produzir os registros qualitativos da experiência, estruturou-se um circuito dinâmico composto por três fóruns temáticos. Cada fórum foi planejado para tensionar e problematizar as percepções docentes sobre o uso das mídias tecnológicas no ensino de ciências:

- Fórum 1: baseou-se na exibição de um vídeo que retratava diferentes aspectos e possibilidades de práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais no ensino de Ciências;
- Fórum 2: constituiu-se pelo debate em torno de recortes de textos retirados de blogs e revistas científicas, os quais apresentavam opiniões e reflexões sobre a utilização de ferramentas digitais voltadas para a experimentação no contexto educacional.

- Fórum 3: apresentou uma charge satírica que ilustrava as transformações físicas, espaciais e conceituais da sala de aula decorrentes da inserção dos aparatos tecnológicos contemporâneos.

Ao término desse circuito, os registros gerados a partir do conversar com o grupo de professores foram reunidos, com o objetivo de analisar as concepções docentes sobre como as tecnologias digitais podem potencializar a investigação científica por meio das feiras de ciências, valorizando a escola e a comunidade social.

Análise das percepções docentes: o contraponto histórico e a realidade atual

A análise dos registros produzidos nos fóruns revelou que os professores consideram as tecnologias digitais como artefatos essenciais para o desenvolvimento das práticas atuais. Os participantes evidenciaram que o perfil dos estudantes é estruturado na cibercultura, reconhecendo-os como nativos digitais que dominam as mídias com facilidade (Prenski, 2010). Conforme destacado no extrato de um dos fóruns, a inserção das tecnologias é indiscutível, visto que recursos como vídeos, imagens e simuladores servem como excelentes modelos para apropriação de conceitos científicos. Além disso, os docentes pontuaram que o professor pode e deve explorar os conhecimentos prévios e o contexto dos alunos para fertilizar o processo de ensinar e aprender. Ensinar essa nova geração exige uma desacomodação da prática educativa, demandando a superação da aula tradicional baseada na transmissão passiva.

Contudo, longe de adotarem uma postura deslumbrada ou ingênua, os docentes trouxeram para o debate as profundas fraturas socioeconômicas que condicionam o chão da escola. Foi denunciado de forma incisiva que, em realidades como as de escolas rurais, o acesso à tecnologia é precário e negligenciado pelas políticas públicas. Diante desse desafio estrutural, os professores ressaltaram que cabe ao educador intervir politicamente para contornar essas limitações, trazendo modelos alternativos, microscópios e outros materiais palpáveis para inovar a atuação docente em marginalizar os estudantes desprovidos de conectividade.

Para além dos dados empíricos registrados no momento de realização da oficina, a celebração dos dez anos da “Feira das Ciências” impõe a necessidade de estabelecer um contraponto histórico entre o cenário tecnológico e discursivo daquela época e a realidade educacional atual. Na época da intervenção, a incorporação de mídias limitava-se majoritariamente ao uso episódico de computadores em laboratórios de informática rudimentares, à exibição de vídeos gravados ou à utilização de projetos multimídia em sala de aula. O debate pedagógico girava em torno da transição do giz para a tela e da aceitação do celular como um elemento de distração ou, timidamente, como uma ferramenta de pesquisa básica. Como elucida Selwyn (2017), os discursos dominantes daquela década concentravam-se na Aprendizagem Aprimorada pela Tecnologia e no otimismo instrumental que mascarava as estruturas de exclusão. As barreiras materiais enfrentadas pelas escolas periféricas e rurais centravam-se na ausência física de fiação de internet ou computadores operacionais.

Atualmente, o ecossistema digital sofreu uma mutação radical e complexa. A expansão das redes móveis, a onipresença de smartphones potentes e, fundamentalmente, o advento de plataformas de Inteligência Artificial Generativa (IA), computação em nuvem e a governança baseada em algoritmos e big data reconfiguraram a práxis educacional. O desafio contemporâneo não reside mais no mero acesso ao dispositivo básico, mas no letramento algorítmico e na curadoria crítica da informação diante de cenários de desinformação científica de massa e manipulação corporativa dos dados dos usuários.

Embora o aparato técnico tenha se sofisticado, a exclusão denunciada pelos professores na época da oficina não foi erradicada; pelo contrário, metamorfoseou-se em novas opressões e assimetrias sociais. Conforme antecipado pela perspectiva crítica de Selwyn (2017), a desigualdade atual não se expressa apenas na falta do aparelho, mas no abismo de autoria e uso qualitativo: de um lado, estudantes de classes vulnerabilizadas utilizam de forma passiva as tecnologias para o consumo efêmero de redes sociais; de outro, estudantes integrados a elites econômicas usam ferramentas avançadas de autoria, programação e modelagem científica.

Nas feiras de ciências atuais, o uso de sensores digitais, robótica educacional (como o Arduino) e aplicativos de simulação avançada

integrados à IA tornaram-se comuns em escolas bem estruturadas. Em contrapartida, as escolas vulneráveis e rurais ainda lutam contra a instabilidade de conexões móveis e a falta de infraestrutura básica, mantendo vivo o alerta político emitido pelos docentes há uma década: os avanços técnicos caminham em ritmo acelerado e subordinado a pautas comerciais privadas, enquanto as políticas públicas de inclusão, equidade digital e financiamento de estruturas escolares permanecem estagnadas e descompassadas.

Emergiu das reflexões a clareza de que os artefatos tecnológicos, por si sós, não garantem uma educação científica de qualidade. Há a necessidade de uma sólida intencionalidade pedagógica respaldada por uma análise crítica das implicações dessas ferramentas na dimensão prática de sua profissão e no conviver com o outro. Conforme sinalizado, o investimento no aluno deve focar em instigar a curiosidade e sair da zona de conforto, pois não adianta possuir aparatos tecnológicos avançados se a dinâmica pedagógica for vazia e incapaz de estimular a autonomia intelectual, o espírito científico e o pensamento crítico.

A articulação entre a cultura digital e a proposição de feiras de ciências foi apontada pelos professores como um arranjo metodológico potente para subverter o paradigma de ensino vigente. Os docentes afirmaram que o contato com a tecnologia aplicada à prática dá significado às teorias científicas, estimulando diretamente o aprendizado. À medida que os estudantes utilizam as ferramentas digitais para desenvolver seus projetos de feira de ciências, abre-se um espaço democrático de diálogo, reflexão e autonomia. Essa dinâmica permite que eles apliquem suas próprias ideias no desenvolvimento científico, criando oportunidades de transformação e melhoria da qualidade de vida de sua comunidade. Em suma, a experiência demonstrou que a relevância da ação pedagógica se consolida na mobilização integral de saberes – científicos, pedagógicos, tecnológicos e contextuais –, transformando mutuamente os sujeitos envolvidos através da convivência e do diálogo político e social.

Considerações finais

A realização deste relato de experiência incide sobre o papel estratégico e transformador da Extensão Universitária como elo indissociável entre o Ensino Superior e a Educação Básica. O projeto “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo” da FURG exemplifica

como a universidade, ao exercer sua função extensionista, cumpre um papel formativo essencial. Ele promove espaços de compartilhamento e reflexão conjunta que oxigenam a práxis de professores em exercício. Esse movimento dialógico desconstrói a visão de que a universidade apenas dita normas teóricas, posicionando-a como parceira coprodutora de saberes junto à escola pública.

A partir das vivências e discussões geradas na oficina, evidenciou-se que a proposição de feiras de ciências apoiada pela tecnologia digital traz consigo uma ruptura com a epistemologia tradicional do ensino. Essa abordagem supera o caráter disciplinar, linear e fragmentado que historicamente afasta os estudantes do conhecimento científico. As considerações construídas ao longo deste estudo apontam que o êxito da educação científica reside na capacidade de trazer para o espaço escolar situações reais, complexas e significativas extraídas do cotidiano dos alunos. As temáticas de real interesse dos estudantes ganham maior relevância pedagógica quando articuladas à investigação e ao uso intencional dos recursos tecnológicos.

Conclui-se que a apropriação dos artefatos tecnológicos no contexto das feiras de ciências deve ser conduzida de forma eminentemente crítica, despida de visões românticas e consciente das amarras políticas e sociais envolvidas. O contraponto temporal estabelecido entre a realização da oficina e a realidade contemporânea demonstra que a sofisticação das ferramentas não soluciona as desigualdades sociais de forma automatizada; exige-se, sim, maior vigilância epistemológica dos educadores frente às pressões corporativas de comodificação e tecnofilia do ensino.

Longe de ser um fim em si mesma, a tecnologia digital atua como propulsora da educação científica quando atua na identificação de espaços de possibilidades para resistir e alterar assimetrias sociais, fomentando múltiplos modos de comunicação, níveis de interatividade e cooperação que estimulam o pensamento autônomo e a autoria dos estudantes. Para avançar na construção de uma formação científica inclusiva e emancipatória, torna-se indispensável que a escola e a universidade conheçam a sua realidade local, mapeando as demandas sociais, econômicas e políticas do seu entorno. Esse diagnóstico compartilhado permitirá expandir as fronteiras do conhecimento e

produzir, coletivamente, uma ciência viva, consciente e comprometida com a transformação da sociedade.

Referências

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Unijuí, 2006.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

MATURANA, Humberto. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

MATURANA, Humberto. **Transformación em La Convivencia**. Santiago do Chile: Dolmen Ediciones, 1999.

MATURANA, Humberto. Uma nova concepção de aprendizagem. **Revista Dois Pontos**, Belo Horizonte, v. 2, n. 15, p. 28-35, 1993.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **De máquinas e seres vivos**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MATURANA, Humberto; VERNDEN-ZÖLLER, Gerda. **Amar e brincar: fundamentos esquecidos do humano do patriarcado à democracia**. São Paulo: Editora Palas Athena, 2004.

PORTO, Tania Maria Esperon. **Redes em construção: meios de comunicação e práticas educativas**. Araraquara: JM, 2003.

PRENSKI, Marc. O papel da tecnologia no ensino e na sala de aula. **Conjectura**, v. 15, n. 2, p. 201-204, 2010.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador: a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmico-relacional**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 474-550, 2007.

SELWYN, Neil. Educação e tecnologia: questões críticas. In: FERREIRA, G. M. S.; ROSADO, L. A. S.; CARVALHO, J. S. (Orgs.). **Educação e tecnologia: abordagens críticas**. Rio de Janeiro: SESES, 2017. p. 85-103.

SILVA, Analigia Miranda da. O computador na educação e a formação docente: perspectivas de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. In: **Reunião Nacional da ANPEd**, 36, Goiânia, 2013.

SILVA, Marco. Interação e interatividade: sugestões para docência na cibercultura. In: PORTO, C. et al. (Orgs.). **Pesquisa e mobilidade na cibercultura: itinerâncias docentes**. Salvador: Edufba, 2015.

VEIGA-NETO, Alfredo. Currículo, cultura e sociedade. **Educação Unisinos**, v. 5, n. 9, p. 157-171, 2004.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

PANORAMA DAS TEMÁTICAS NO HISTÓRICO DA “FEIRA DAS CIÊNCIAS: INTEGRANDO SABERES NO CORDÃO LITORÂNEO”

Tauana Pacheco Mesquita
Joana de Moura Pasinatto

Introdução

Desde a sua inserção no contexto escolar brasileiro, as Feiras e Mostras Científicas têm se consolidado como importantes espaços de produção de conhecimento e de socialização de práticas científicas. Nesse sentido, Mancuso e Filho (2006) apontam que as Feiras, ao longo do tempo, ampliaram o seu escopo, de modo a superar a concepção de ciência como um conjunto estático de saberes e aproximá-la de uma perspectiva entendida como prática voltada à resolução de problemas concretos das comunidades.

No decorrer do tempo, as Feiras passaram a valorizar o protagonismo estudantil, contribuindo para aproximar os estudantes da divulgação científica e de um ensino baseado na investigação, e aproximando a pesquisa de dimensões sociais e políticas, evidenciando-a como parte do cotidiano escolar (Gallon *et al.*, 2019). Assim, é importante destacar, no

contexto das Feiras, a importância de trabalhos direcionados às questões locais, de modo a valorizar diferentes saberes e promover o engajamento dos estudantes na divulgação de pesquisas com contribuições efetivas às comunidades em que estão inseridos.

Quanto aos projetos apresentados nas Feiras, Mancuso (1993) propõe a categorização em três tipos de trabalho: de montagem, informativos e investigatórios. Os trabalhos de montagem envolvem a produção ou descrição de artefatos e a divulgação de suas utilidades. Já os informativos, são voltados à socialização de conhecimentos considerados relevantes. E os trabalhos investigatórios, ou investigativos, são caracterizados como projetos de investigação, que podem abordar múltiplos temas. Essa categorização proposta por Mancuso (1993) nos ajuda compreender acerca dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes, de modo que também permeia as discussões no decorrer deste estudo.

Mesmo que muitas produções utilizem o termo “Feira de Ciências”, “Mostra de Ciências”, “Feira do Conhecimento”, entre outras denominações, gostaríamos de ressaltar que nosso entendimento sobre esses espaços corrobora com o exposto por Mesquita e Araujo (2023), ao utilizarmos o termo “Feiras das Ciências”. Uma Feira das Ciências não se limita somente à área de Ciências da Natureza, abrangendo trabalhos das mais diversas áreas.

É neste cenário que se origina o presente estudo, no contexto do projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”. O referido projeto possui vínculo com o Instituto de Matemática, Estatística e Física da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Iniciado as ações em 2015, o projeto de extensão tem o propósito de fomentar a realização de Feiras das Ciências nas escolas de Educação Básica do município do Rio Grande/RS, incentivando práticas que articulem experimentação, investigação, inclusão e interdisciplinaridade (FURG, 2025a).

Sendo assim, este estudo tem como objetivo identificar as temáticas emergentes nos trabalhos apresentados na “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo” no período de 2015 a 2024, compreendendo oito edições do projeto. Para isso, realizamos um mapeamento a partir dos e-books¹ referente a cada uma das edições

1 Disponíveis em: <https://feiradascienciasrg.furg.br/ed>.

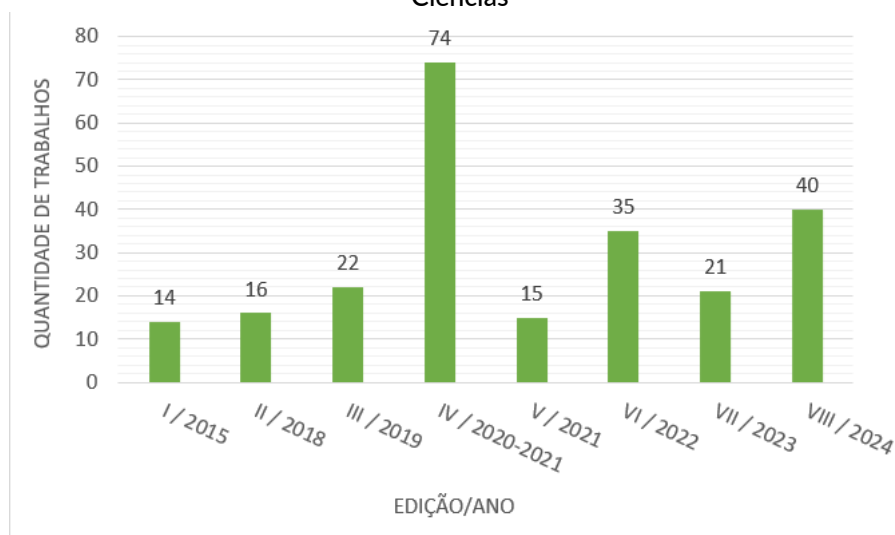
(FURG, 2025b). A seguir, apresentamos a metodologia adotada, os resultados e discussões, assim como as considerações decorrentes dessa análise.

Metodologia

Para esta investigação, realizamos um mapeamento a fim de identificar tanto as temáticas como os tipos de trabalhos, desenvolvidos e apresentados pelos estudantes da Educação Básica na “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, nas edições realizadas entre 2015 e 2024. A partir da leitura atenta dos resumos publicados nos e-books de cada uma das oito edições do projeto, obtivemos os dados e as informações que embasam a discussão deste estudo.

Em relação à quantidade de trabalhos apresentados na Feira das Ciências, da 1ª até a 8ª edição, obtemos o total de 237 trabalhos. Já para a quantidade de trabalhos apresentados em cada uma das edições, apresentamos na Figura 1, o gráfico com a respectiva distribuição por edição e ano.

Figura 1 - Gráfico da distribuição dos trabalhos apresentados na Feira das Ciências



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Na Figura 1, em que apresentamos o gráfico com a distribuição dos trabalhos nas oito edições analisadas, é possível observar um aumento significativo na quarta edição, referente ao ano 2020-2021. Esse aumento se deve ao fato de ter sido a primeira edição no formato virtual, devido a pandemia da COVID-19, o que propiciou a participação de um número maior de trabalhos inscritos. A 4ª (2020-2021) e a 5ª edição (2021) foram realizadas no formato virtual, retornando para a presencialidade na 6ª edição (2022). Além disso, se percebe também que desde a 1ª até a 8ª edição, houve um aumento gradual na quantidade dos trabalhos apresentados. A seguir, apresentamos os principais resultados e discussões emergentes da análise.

Resultados e discussões

A análise dos trabalhos apresentados nas oito edições do projeto de extensão investigadas neste estudo nos possibilitou algumas reflexões importantes e maior compreensão sobre o contexto da Feira das Ciências. Com base nos dados, apresentamos as discussões em dois momentos. Primeiramente, discutimos acerca dos tipos de trabalhos e disciplinas envolvidas e, em seguida, sobre as temáticas mais recorrentes nos trabalhos.

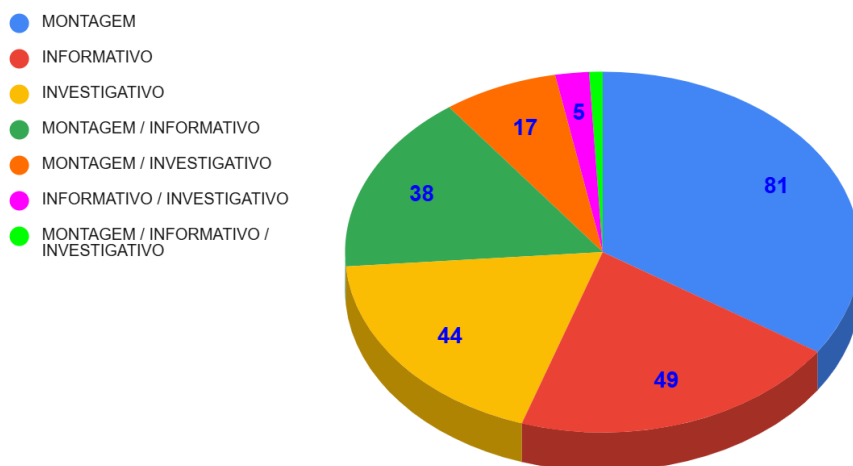
Tipos de trabalhos e disciplinas envolvidas

Primeiramente, identificamos a ocorrência das três categorias propostas por Mancuso (1993), referente aos tipos de trabalhos (montagem, informativos e investigativos). Contudo, nossa análise engloba outras possibilidades de tipos de trabalhos, por exemplo, projetos que podem ser de montagem e investigativos, simultaneamente, ou de montagem e informativos, e ainda, trabalhos com características tanto de montagem e informativos como investigativos. Vale ressaltar que essa identificação teve como base os resumos dos trabalhos, dispostos nos e-books das edições. Do total de 237² trabalhos, com base na nossa análise, identificamos: 81 de montagem, 49 informativos, 44 investigativos, 38 de montagem/informativo, 17 de montagem/investigativo, 5 informativo/investigativo e 2 de montagem/informativo/investigativo. Para melhor

2 Um dos trabalhos não apresentava resumo no e-book, por isso o somatório apresentado no gráfico a seguir totaliza 236 trabalhos.

visualização desse quantitativo, os dados estão dispostos na Figura 2, que apresenta o gráfico com os tipos de trabalhos.

Figura 2 - Gráfico dos tipos de trabalhos apresentados na Feira das Ciências



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A Figura 2 nos permite observar que trabalhos de diferentes tipos fazem parte da Feira das Ciências, tanto conforme a classificação de Mancuso (1993) (montagem, informativos e investigativos), como articulando características de tipos diferentes de trabalhos. Mesmo que a Feira promova o incentivo de práticas mais investigativas, através da análise dos dados se percebe que grande parte dos trabalhos ainda é exclusivamente de montagem, alcançando 34,2% do total, ou informativos, totalizando 20,7%. Entretanto, os trabalhos de caráter investigativo também se fazem presente no período analisado, desde a 1ª até a 8ª edição.

Outro elemento que direcionamos o olhar durante a análise dos trabalhos se refere às disciplinas envolvidas, com base nas informações presentes nos resumos. Percebemos que as disciplinas, ou componentes curriculares conforme a denominação da Base Nacional Curricular (BNCC) (Brasil, 2018), de diferentes áreas do conhecimento estão presentes na Feira das Ciências.

Em maior número estão os trabalhos voltados a área da Ciências da Natureza, envolvendo Física, Química e Biologia, contudo, outras disciplinas também fazem parte dos trabalhos, como Matemática, Geografia, História, Sociologia, Artes, Educação Física, Língua Portuguesa e Ensino Religioso. Além disso, muitos dos trabalhos apresentam características da integração entre diferentes disciplinas e áreas do conhecimento, fazendo com que a interdisciplinaridade esteja presente, cada vez mais, na Feira das Ciências. Essa característica também se mostra marcante uma vez que o projeto “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo” incentiva práticas interdisciplinares, o que coaduna com os dados obtidos na análise.

Em relação à interdisciplinaridade, compreendemos que essa perspectiva está associada à integração entre as disciplinas mas também à interação entre pessoas (Fazenda, 2011). Segundo Hartmann e Zimmermann (2009), a interdisciplinaridade, juntamente com a contextualização, representam dois princípios curriculares que se complementam e contribuem para que o estudante compreenda a realidade em sua complexidade. Para Pasinato e Araujo (2025), a Feira, além de buscar a interdisciplinaridade e ser um espaço colaborativo de formação, também mobiliza os princípios de uma prática docente interdisciplinar (humildade, coerência, espera, respeito e desapego) durante o processo avaliativo dos trabalhos. Nesse sentido, entendemos que a Feira das Ciências pode ser esse espaço promotor da interdisciplinaridade, ao envolver e integrar diferentes disciplinas, e que direciona para uma compreensão mais ampla da realidade.

Temáticas em destaque

Os trabalhos apresentados nas Feiras das Ciências podem ter diferentes origens e motivações, englobando uma ampla variedade de temas e áreas do conhecimento, com diferentes enfoques metodológicos e níveis de aprofundamento. Destacamos, dentre as principais emergências dos trabalhos apresentados na “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo” no período de 2015 a 2024, as seguintes temáticas: **meio ambiente, preocupação ambiental e sustentabilidade** (50,2%); **saúde (física e mental) e corpo humano** (27,4%); **explorando conceitos físicos e químicos** (13,5%); **temas diversos: do artístico à**

matemática (8,9%). Percebemos que grande parte das temáticas se origina de problemáticas e questões presentes na realidade e no dia a dia dos estudantes, o que torna ainda mais significativa as investigações realizadas no contexto escolar e que são socializadas no dia da Feira. Podemos ressaltar, dentre elas, a questão do meio ambiente, da preocupação ambiental e também da saúde, tanto física como mental, que muitas vezes se originam de vivências dos próprios estudantes.

As questões relacionadas ao **meio ambiente, preocupação ambiental e sustentabilidade**, é percebida em uma grande variedade de projetos, alcançando aproximadamente 50% dos trabalhos de todo o período, e se faz presente em todas as edições da Feira das Ciências analisadas. Por exemplo em: “Canudo Reciclável” (2ª edição), “Iniciativas sustentáveis” (4ª edição), “Poluição causada pelo lixo” (4ª edição), “Poluição nos oceanos” (4ª edição), “Impactos ambientais causados pela ação humana” (5ª edição), “A água como fonte de vida e forma sustentável de preservar o meio ambiente” (8ª edição), “O trajeto da água que entra em nossas casas” (6ª edição), “Lixeira ecológica” (8ª edição), além das temáticas direcionadas aos diferentes tipos de biomas (Amazônia, Cerrado, Caatinga, Pampa, Pantanal, Mata Atlântica) (4ª edição). Esses trabalhos dialogam com a perspectiva de que a discussão sobre Educação Ambiental é pertinente, atual e necessária, de modo que deve permear todas as etapas da Educação Básica. Tal fato também se mostra no contexto do projeto de extensão analisado, uma vez que essa temática está presente desde a Educação Infantil até o Ensino Médio.

A temática que envolve meio ambiente, preocupação ambiental e sustentabilidade, dialoga com uma das competências gerais da Educação Básica, que propõe:

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (Brasil, 2018, p. 9).

Outra temática que se faz presente em grande parte dos trabalhos é o **corpo humano** e de modo especial a **saúde, tanto física como mental**, e, assim como a temática anterior, também emerge em todas as

edições analisadas. O corpo humano e aspectos do seu funcionamento são percebidos em trabalhos como: “Funcionamento da bile no corpo humano” (1ª edição), “Alimentação e Corpo Humano: Construindo conhecimentos a partir da pesquisa” (7ª edição), “Extração do DNA” (3ª e 6ª edição), além dos tipos de células (4ª edição). Também se encontram projetos destinados a diferentes doenças, como: “Catapora e sarampo” (5ª edição), “Câncer” (5ª edição), “Coração em alerta: enfrentando a hipertensão com consciência” (8ª edição), “Doenças causadas por vírus” (5ª edição) e “Vícios na adolescência” (8ª edição).

Dentro dessa temática, destacamos que diversos trabalhos abordam a questão de saúde mental, como: “O corpo humano nos aspectos fisiológicos e neurológicos na perspectiva dos medos, fobias e estresse” (1ª edição), “Ansiedade” (4ª edição), “Emoções e sentimentos” (6ª edição), “Tipos de depressão” (6ª edição), “Find a help” (3ª edição) e “Bullying” (4ª edição). É válido frisar que o enfoque e a preocupação na questão de saúde mental, especialmente quando instigado e originado a partir dos estudantes, é de grande relevância para a sociedade de modo geral e para a realidade a qual estamos vivenciando. A discussão sobre saúde mental em todas as etapas da Educação Básica é fundamental, de modo a fortalecer uma cultura de cuidado, respeito e acolhimento, conscientizando sobre a busca de apoio e tratamento quando necessário.

Também se encontra, ainda que em menor número, trabalhos que **exploram** diretamente **conceitos físicos e químicos**, ainda que muitos destes mantenham o foco instrumental, na montagem de experimentos/maquetes. Por exemplo “Bobina de Tesla” (1ª edição), “Abajur: Circuito” (2ª edição), “Garra hidráulica (Wolverine)” (2ª edição), “Modelo Atômico de Rutherford-Böhr” (4ª edição), “Refração da luz” (5ª edição), “Guindaste Hidráulico” (7ª edição) e “Projeto laser” (8ª edição), são alguns trabalhos que dedicam maior atenção aos conceitos da Física e da Química. Trabalhos como estes contribuem para a visualização e compreensão de conceitos mais abstratos, sendo muitas vezes constituídos de materiais atrativos e visuais. Contudo, pontuamos que trabalhos em que o objetivo é somente a reprodução de experimentos, ou que possuem caráter estritamente demonstrativos, podem acabar reforçando a ideia de reprodução do conhecimento e também, de certo modo, limitar a autonomia investigativa dos estudantes. Sendo assim,

reforçamos a possibilidade de atrelar um trabalho de montagem com um investigativo, por exemplo, tornando a experiência ainda mais significativa.

Ainda em relação às temáticas, há alguns projetos que se diferenciam dos mencionados anteriormente, abrangendo **temas diversos: do artístico à matemática**. Destes, destacamos: “A cultura do K-POP: como tudo começou até o momento atual” (4ª edição), “Jogos Indie e sua relevância no mundo dos games” (7ª edição), “Getúlio encena! Teatro e dança” (7ª edição) e “Racionais MC’s e a desigualdade social no Brasil: uma análise cultural, geográfica e histórica” (8ª edição). Estes trabalhos que englobam questões musicais e artísticas evidenciam a autonomia e protagonismo dos estudantes em abordar elementos do mundo atual e do seu interesse. Dentre esses temas diversos, também há aqueles com enfoque maior na Matemática, por exemplo: “Censo escolar” (6ª edição), “A máquina que desenha mandalas” (7ª edição) e “Roleta Matemática” (8ª edição). Estes temas diversos reforçam, ainda mais, a possibilidade da participação das diferentes áreas do conhecimento na Feira das Ciências, não se limitando somente às Ciências da Natureza, além de possibilitar a emergência da interdisciplinaridade.

Com as temáticas dos projetos apresentados na Feira sendo escolhidas pelos próprios estudantes, “[...] há um maior envolvimento afetivo com o estudo, a pesquisa e a preparação para a apresentação do trabalho. Esse envolvimento deixa de ser simplesmente para receber uma nota, mas para mostrar uma produção singular” (Hartmann; Zimmermann, 2009, p. 3). Além disso, a escolha das temáticas pelos discentes vai além somente do seu interesse particular, mas abrange a realidade de cada sujeito, as experiências e o contexto sociocultural em que está inserido. Esse fato dialoga, por exemplo, com a escolha pelos temas relacionados à saúde, meio ambiente e preocupação ambiental.

Ressaltamos que a análise realizada neste estudo utilizou como base os resumos dos trabalhos que constituem os e-books das oito edições, o que pode limitar o aprofundamento em alguns aspectos da discussão, uma vez que não houve diálogo direto com todos os estudantes e professores orientadores para uma visão mais ampla dos trabalhos desenvolvidos. Ainda assim, a análise nos possibilitou uma maior compreensão acerca das temáticas mais recorrentes nos trabalhos no período investigado.

Considerações finais

As Feiras das Ciências se configuram como espaços de divulgação científica que possibilitam a discussão das mais variadas temáticas, que muitas vezes são sugeridas pelos próprios estudantes. Nesse sentido, este estudo que buscou identificar as temáticas emergentes nos trabalhos apresentados na “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo” no período de 2015 a 2024, através da realização de um mapeamento nos e-books das oito edições, nos possibilitou uma série de reflexões e apontamentos sobre o cenário investigado.

Quanto aos tipos de trabalhos, percebemos a presença desde aqueles focados na montagem, com foco mais instrumental, como os informativos e investigativos. Além disso, também encontramos aqueles trabalhos que apresentam características de mais de um tipo, atrelando um trabalho de montagem e investigativo, ou de montagem e informativo, por exemplo. Contudo, percebemos que mesmo com o incentivo do projeto da Feira das Ciências para práticas mais investigativas, uma quantidade significativa dos trabalhos ainda possui características de montagem ou informativos. Outro aspecto emergente da análise realizada é o envolvimento de diferentes disciplinas e áreas do conhecimento nos trabalhos apresentados na Feira, sendo um espaço potencializador para a interdisciplinaridade e para uma visão mais ampla da realidade, possibilitando a interação tanto entre áreas do conhecimento distintas como também entre os sujeitos envolvidos.

Em relação às temáticas dos trabalhos apresentados na Feira no período analisado, destacamos: meio ambiente, preocupação ambiental e sustentabilidade; saúde (física e mental) e corpo humano; explorando conceitos físicos e químicos; temas diversos: do artístico à matemática. Reiteramos a importância de todas as temáticas mencionadas, e dentre elas, frisamos o enfoque para o meio ambiente, preocupação ambiental e sustentabilidade, que engloba mais de 50% dos trabalhos analisados.

Reafirmamos que as Feiras das Ciências são importantes espaços formativos que promovem a autonomia, a criticidade, a investigação, além do engajamento e protagonismo dos estudantes. À medida que as Feiras permitem que os estudantes investiguem sobre temas de seu interesse ou advindos da sua realidade e contexto sociocultural, direciona também para uma formação mais crítica e reflexiva.

Referências

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

FAZENDA, Ivani C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: Efetividade ou ideologia?** 6ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

FURG. Universidade Federal do Rio Grande. Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo. **Sobre o projeto**. 2025a. Disponível em: <https://feiradascienciasrg.furg.br/teste-1>. Acesso em: 15 abr. 2026.

FURG. Universidade Federal do Rio Grande. Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo. **E-books das Edições**. 2025b. Disponível em: <https://feiradascienciasrg.furg.br/ed>. Acesso em: 29 nov. 2025.

GALLON, Mônica da S.; SILVA, Jonathan Z. da; NASCIMENTO, Silvania S. do; ROCHA FILHO, João B. da. Feira de Ciências: uma possibilidade à divulgação e a comunicação no contexto da educação básica. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 2, n. 4, 2019, p. 180-197. <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2019v2i4.11000>

HARTMANN, Ângela M.; ZIMMERMANN, Erika. Feira de ciências: a interdisciplinaridade e a contextualização em produções de estudantes de Ensino Médio. **Anais VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências** (ENPEC), Florianópolis - SC, 2009.

MANCUSO, Ronaldo. **A evolução do programa de Feiras de Ciências do Rio Grande do Sul: avaliação tradicional x avaliação participativa**. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993.

MANCUSO, Ronaldo; LEITE FILHO, Ivo. Feiras de Ciências no Brasil: uma trajetória de quatro décadas. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica FENACEB**. Brasília: Ministério da Educação, 2006, p. 9-44.

MESQUITA, Tauana P.; ARAUJO, Rafaele R. de. O Estado Da Questão sobre Feiras das Ciências na perspectiva interdisciplinar. **e-Mosaicos**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 29, 2023. <https://doi.org/10.12957/e-mosaicos.2023.72389>

PASINATTO, Joana de M.; ARAUJO, Rafaele R. de. Vivências em Feiras das Ciências: o que emerge da interdisciplinaridade a partir do processo de avaliação? In: **Anais VI Semana Científica do Agreste Pernambucano** (SECAP), 2025. <https://doi.org/10.29327/26753731>

MENINAS NA CIÊNCIA E EQUIDADE DE GÊNERO: EXPERIÊNCIAS NA FEIRA DAS CIÊNCIAS

Fabiani Figueiredo Caseira
Joanalira Corpes Magalhães

Historicamente, diferentes áreas da Ciência foram constituídas como espaços predominantemente masculinos, produzindo barreiras que dificultam o ingresso, a permanência e o reconhecimento das mulheres nesses campos do conhecimento. Embora tenha ocorrido um aumento da participação feminina na ciência nas últimas décadas, ainda persistem desigualdades de gênero que impactam a trajetória das mulheres em algumas áreas, como, por exemplo, as Ciências Exatas, Engenharias e Computação. Diante desse cenário, torna-se relevante a criação de espaços que promovam discussões e ações voltadas ao incentivo de meninas para as Ciências. Nessa perspectiva, o **Projeto de Extensão Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo** configura-se como um importante espaço de promoção da educação científica e de valorização da participação feminina nesses campos do saber.

Nesse sentido, temos como objetivo nesse artigo refletir sobre algumas experiências de ações desenvolvidas no **Projeto de Extensão Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo**, com destaque

para as atividades voltadas ao incentivo e à promoção da participação de meninas e mulheres na ciência. Com isso, buscamos problematizar de que maneira esse projeto tem se constituído como um espaço de divulgação científica, representatividade e estímulo à inserção feminina em áreas historicamente marcadas pela predominância masculina.

Para tanto, no primeiro momento deste texto, iremos apresentar alguns entendimentos teóricos do campo dos estudos de gênero e feministas, nas suas vertentes pós-estruturalistas, a fim de nos subsidiarem teoricamente para refletir sobre participação e incentivo de meninas e mulheres nas ciências, bem como dialogar com as experiências produzidas a partir do “Projeto Feira de Ciências: integrando os saberes no cordão litorâneo”. Posteriormente, apresentamos algumas discussões sobre as experiências produzidas ao longo do projeto, buscando compreender suas contribuições para a promoção da equidade de gênero na ciência. Por fim, apresentaremos algumas considerações que nossos olhares para esse campo de estudo nos possibilitaram tecer, destacando algumas potencialidades e desafios envolvidos na construção de espaços educativos comprometidos com a valorização da participação feminina na produção do conhecimento científico.

Gênero, Ciência e (in)visibilidades: contribuições dos Estudos Feministas e de gênero para refletir sobre a participação de meninas e mulheres na ciência

No século XX, as mulheres conseguiram avançar no sistema educacional, venceram o analfabetismo e ingressaram nas universidades – instituições estas que configuram o passaporte para o ingresso na carreira científica. (Melo, Rodrigues, 2018, p. 42)

As autoras Hildete Melo e Lígia Rodrigues (2018, p. 42), a partir desse excerto, nos mobilizam a pensar o quanto o avanço das mulheres no sistema educacional ao longo do século XX representou um marco fundamental na luta pela equidade de gênero. Ao superarem o analfabetismo e alcançarem espaço nas universidades, as mulheres não apenas ampliaram seu acesso ao conhecimento, mas também desafiaram estruturas sociais que historicamente as excluíam da produção científica. Essa conquista, contudo, evidencia que o ingresso não basta: é necessário refletir sobre as barreiras que ainda persistem, como a sub-representação em determinadas áreas e os obstáculos na progressão profissional. Assim,

a citação nos permite pensar a educação como ferramenta de ruptura e a ciência como território em disputa, onde a presença feminina é condição essencial para a diversidade e para a construção de uma sociedade com justiça de gênero.

Apesar de alguns avanços, algumas áreas da carreira científica no Brasil ainda permanecem predominantemente ocupadas por homens, especialmente aquelas vinculadas às Ciências Exatas, Engenharias e Computação. Tal cenário pode ser observado na Figura 1, elaborada pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos a partir dos dados da Plataforma Sucupira, a qual evidencia a persistência das desigualdades de gênero nesses campos do conhecimento.

Figura 1: Doutoradas por grande área no Brasil de 1996 a 2021

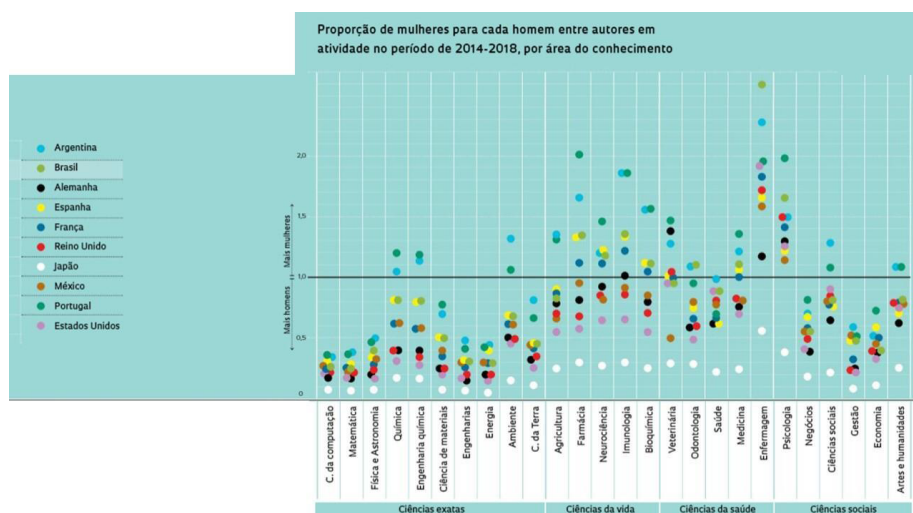


Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados da Plataforma Sucupira - Capes/MEC (1996-2021).
Tabelas M.TIT.05 e D.TIT.05

Fonte: <https://mestresdoutores2024.cgee.org.br/-/5.3-proporcao-mulheres-titulados-area-conhecimento>

Além disso, ao analisarem dados de outros países, observaram que essa realidade também se repete nas áreas das Ciências Exatas, Engenharias e Computação. Conforme pode ser observado na Figura 2, a participação feminina nesses campos do conhecimento ainda é inferior à masculina em diferentes contextos internacionais, evidenciando que as desigualdades de gênero na ciência constituem um fenômeno que ultrapassa fronteiras nacionais.

Figura 2: Proporção de mulheres em relação a homens entre autoras/es em atividades acadêmicas, por área do conhecimento, no período de 2014–2018



Fonte: https://issuu.com/pesquisafapesp/docs/pesquisa_289

Ao analisar a Figura 2, observamos que a grande área das Ciências Exatas, que compreende campos como Ciência da Computação, Matemática, Física e Astronomia, Ciência dos Materiais, Engenharias e Energia, permanece predominantemente ocupada por homens em países como Brasil, Argentina, Alemanha, Espanha, França, Reino Unido, Japão, México, Portugal e Estados Unidos. Embora as mulheres representem atualmente a maioria entre as pessoas pesquisadoras em diversas áreas do conhecimento, essa realidade não se reproduz de forma

homogênea em todos os campos científicos, conforme evidenciado nas figuras apresentadas.

Apesar das conquistas alcançadas ao longo das últimas décadas na busca pela equidade de gênero, impulsionadas especialmente pelos movimentos feministas, as mulheres ainda permanecem sub-representadas nessas áreas do conhecimento. De acordo com Evelyn Fox Keller (1999), o movimento feminista das décadas de 1970 e 1980, conhecido como feminismo de segunda onda, constituiu-se, sobretudo, como um movimento social e político que contribuiu significativamente para a ampliação dos direitos das mulheres. Segundo a autora, esse movimento propôs “unir o pensamento feminista a outros estudos sociais e culturais da ciência e trouxe a promessa de olhares radicalmente novos” (Keller, 1999, p. 31). Nessa perspectiva, os estudos feministas passaram a problematizar a produção científica, questionando desigualdades historicamente construídas e contribuindo para a ampliação dos debates acerca da participação das mulheres nos espaços acadêmicos e científicos.

Assim, identificamos a existência de dois campos de estudo: o campo dos Estudos de Gênero, que se dedica à análise das construções sociais e culturais do gênero, e o campo dos Estudos Culturais da Ciência, voltado à compreensão da construção social e cultural da produção do conhecimento científico (Nucci, 2018). Esses dois campos passam a convergir a partir da emergência da crítica feminista à ciência e das reflexões acerca da forma como a história das mulheres nos campos científicos tem sido narrada e representada. Essa crítica dá origem a uma corrente teórica denominada Estudos de Gênero e Ciência.

De acordo com Nucci (2018), esses estudos podem ser organizados em duas vertentes. A primeira, denominada *Mulher e Ciência*, se preocupa em dar visibilidade e analisar a presença e a ausência das mulheres nos espaços científicos. A segunda, denominada *Gênero e Ciência*, “se dedica a mapear as implicações do gênero para e na produção científica [...] são mais complexos porque problematizam a própria constituição da ciência moderna, que seria baseada em pressupostos androcêntricos” (Nucci, 2018, p. 3).

A partir dessa perspectiva teórica, entendemos os gêneros e as ciências como construções sociais e históricas, produzidas e atravessadas por relações de poder, valores e representações que se constituem em

contextos políticos, sociais e culturais e que são mediadas pela linguagem. Nesse sentido, entendemos que “não apenas ‘inventamos’ socialmente as coisas que colocamos no mundo, como ainda a elas atribuímos, pela linguagem e de modo contingente, determinados sentidos” (Wortmann; Veiga-neto, 2001, p. 26). Dessa forma, tanto as concepções de gênero quanto os conhecimentos científicos podem ser compreendidos como produções culturais, historicamente situadas e sujeitas a disputas de significação.

Experienciar as discussões sobre gênero e ciência a partir desses referenciais teóricos, especialmente sob a perspectiva dos Estudos Feministas, tem-nos possibilitado refletir sobre a necessidade de continuarmos produzindo tensionamentos em torno dessa temática, sobretudo ao considerarmos as diferentes posições ocupadas pelos gêneros na produção do conhecimento científico. Além disso, essas reflexões nos levam a problematizar a influência de distintos marcadores sociais, como classe social, raça/etnia, identidade de gênero, território e outros aspectos que atravessam as experiências dos sujeitos e suas relações com a ciência.

Nesse contexto, compreendemos a relevância de ampliar os debates sobre gênero, ciência e seus marcadores para diferentes espaços educativos, entre os quais destacamos a escola, bem como a relevância do **Projeto de Extensão Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo**, ao levar essa discussão para as professoras e professores, e estudantes da Educação Básica. Afinal, é “necessário e relevante promover debates acerca de gênero e ciência na escola, para que possamos romper com a ideia de que existem profissões para meninas e profissões para meninos, bem como áreas de atuação específicas para cada gênero” (Caseira; Magalhães, 2019, p. 68). Destacamos, ainda, que tais discussões devem perpassar todos os níveis de ensino, desde a Educação Básica até a Educação Superior, uma vez que as representações de gênero são produzidas desde a infância. Como aponta Carvalho (2018, p. 95), essas representações “começam na educação infantil, na família e na escola, quando os meninos é que são estimulados a explorar o mundo exterior, montar blocos de construção, operar veículos de brinquedo e experimentar riscos em proezas físicas”. Dessa forma, torna-se fundamental problematizar tais processos educativos, buscando

construir condições mais equitativas para a participação de meninas e mulheres nos diferentes campos do conhecimento científico.

Em um estudo publicado na *Revista Estudos Feministas*, Gabriela Reznik et al. (2019) buscaram compreender de que forma adolescentes percebem a ciência e as pessoas que atuam nesse campo. Os resultados evidenciaram que a imagem predominante entre as estudantes e os estudantes ainda está associada ao estereótipo do cientista homem, considerado “maluco” e detentor de uma inteligência acima da média. Além disso, emergiram referências a características físicas frequentemente associadas à figura do cientista, como barba, bigode, cabelos desgrenhados e marcas de experimentos, tais como queimaduras pelo corpo.

Essas representações de cientistas homens também se fazem presentes em desenhos infantis, filmes e outras produções culturais consumidas pelas jovens e pelos jovens (Reznik et al., 2019). Da mesma forma, temos observado a predominância de imagens masculinas associadas à ciência nos livros didáticos. Em um estudo realizado por Caroline Skumra et al. (2020) sobre a representatividade de mulheres cientistas em livros didáticos de Biologia, Física e Química do Ensino Médio, aprovados pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) em 2018, as autoras identificaram apenas 28 imagens de mulheres cientistas, em contraste com 267 imagens de homens cientistas. Esses dados evidenciam a persistência de desigualdades de representação nos materiais didáticos, contribuindo para a naturalização da associação entre ciência e masculinidade.

Se, na maioria das produções culturais, como desenhos animados, filmes e livros didáticos, a representação predominante da figura do cientista ainda está associada aos homens, questionamo-nos: de que maneira as representações de mulheres cientistas chegam às meninas e adolescentes? De que forma o espaço escolar pode contribuir para a minimização de preconceitos e representações de gênero? Existem documentos legais que amparem ou incentivem tais debates no contexto educacional?

Ao analisarmos algumas legislações e projetos de lei recentes, em busca de documentos que abordem especificamente a promoção da participação feminina nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e

Matemática (STEM), identificamos o Projeto de Lei do Senado n.º 398, de 2018. Essa proposta prevê alterações na Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e na Lei n.º 10.973, de 2 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. As alterações propostas visam estimular a participação das mulheres nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, bem como mitigar as barreiras historicamente enfrentadas por elas nesses campos (Brasil, 2021). Além disso, a proposta foi submetida à consulta pública, cujos resultados evidenciaram amplo apoio da população: 92,94% das pessoas manifestaram-se favoravelmente às alterações propostas, enquanto apenas 7,06% posicionaram-se de forma contrária. Esses dados demonstram o reconhecimento social da importância de ações e políticas voltadas à ampliação da participação feminina nos campos científicos e tecnológicos.

Outro documento que se destaca nas discussões sobre o incentivo à participação de meninas nas áreas das Ciências Exatas, Engenharias e Computação é a *Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016–2022* (ENCTI), especialmente no capítulo intitulado *Principais Tendências Mundiais das Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação*. Esse documento constitui um importante instrumento de orientação estratégica para a implementação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento científico e tecnológico do país em médio prazo. Ao analisarmos suas diretrizes, identificamos a preocupação com a ampliação da participação feminina nos campos científicos e tecnológicos, evidenciando o reconhecimento da necessidade de promover ações que contribuam para a redução das desigualdades de gênero nessas áreas.

No mesmo capítulo, deste documento, é conferido destaque ao enfrentamento das desigualdades de gênero, temática abordada em um subtópico intitulado *Combate às Desigualdades de Gênero*. O texto discute a importância do fomento à participação das mulheres nos campos científicos e tecnológicos, além de apresentar experiências desenvolvidas em países como França, Inglaterra e Estados Unidos, que implementaram programas e políticas voltados à redução das desigualdades de gênero nas áreas de Ciência, Tecnologia e Inovação. Ao analisarmos esse documento, identificamos o reconhecimento, em

âmbito internacional, da necessidade de promover ações específicas que ampliem a participação feminina nesses campos do conhecimento.

Essa discussão emerge de forma mais explícita no documento *Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016–2022*, que propõe medidas a serem implementadas em médio e longo prazo para enfrentar as desigualdades de gênero nos campos científicos e tecnológicos. Compreendemos, entretanto, que a inclusão dessa temática no documento não ocorreu de forma isolada ou casual, uma vez que tais debates já vinham sendo desenvolvidos no contexto brasileiro há algumas décadas, intensificando-se nos últimos anos por meio de grupos de trabalho, eventos científicos, mesas-redondas, seminários e outras iniciativas voltadas à promoção da equidade de gênero na ciência.

Nesse processo, destacamos a atuação de instituições e organizações nacionais e internacionais, como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, a UNESCO e a Organização das Nações Unidas, entre outras instituições públicas e privadas que têm contribuído para a ampliação das discussões sobre a participação das mulheres na ciência. Diante desse cenário, reconhecemos a relevância de pesquisas, estudos e debates que problematizem as relações entre gênero e ciência, especialmente aquelas desenvolvidas no/para o contexto educacional, tendo em vista o potencial da educação para questionar estereótipos, promover a equidade e ampliar as possibilidades de inserção de meninas e mulheres nos diferentes campos do conhecimento científico.

Gênero, ciência e educação: o Projeto Feira das Ciências como espaço de experiência e problematização sobre meninas e mulheres na ciência

Há algo no que fazemos e no que nos acontece, tanto nas artes como na educação, que não sabemos muito bem o que é, mas que é algo sobre o que temos vontade de falar, e de continuar falando, algo sobre o que temos vontade de pensar e de continuar pensando, e algo a partir do que, temos vontade de cantar e de continuar cantando, porque justamente isso é o que faz com que a educação seja educação, com que a arte seja arte e, certamente, com que a vida esteja viva, ou seja aberta a sua própria abertura. (Larrosa, 2020, p.13)

Ao refletirmos sobre as experiências produzidas no âmbito do Projeto de Extensão *Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo*, encontramos aproximações com as contribuições de Larrosa (2020) ao compreender a experiência como algo que nos atravessa, nos transforma e produz sentidos. Quando o autor afirma que há algo no que fazemos e no que nos acontece que nos mobiliza a falar, pensar e continuar refletindo, destaca a potência formativa das experiências vividas. Nessa perspectiva, entendemos que a Feira de Ciências se constitui como um espaço que ultrapassa a simples socialização de conhecimentos científicos, configurando-se como um espaço de encontros, aprendizagens e problematizações sobre as questões de gênero na carreira científica.

Ao promover atividades voltadas à valorização e incentivo da participação de meninas e mulheres na ciência, o projeto possibilitou a construção de experiências capazes de produzir novos olhares sobre a relação entre gênero e ciência. As ações desenvolvidas permitiram que estudantes, professoras e professores refletissem sobre a presença feminina nos campos científicos, questionando estereótipos historicamente construídos e ampliando as possibilidades de identificação com a carreira científica. Assim, em diálogo com Larrosa (2020), compreendemos que as experiências vivenciadas na Feira das Ciências não se restringem aos resultados ou produtos apresentados, mas se constituem nos encontros, nas narrativas, nos afetos e nas reflexões que emergem durante o processo, mantendo aberta a possibilidade de pensar, aprender e transformar os modos como nos relacionamos com a ciência e com as questões de gênero.

Uma das atividades realizadas durante o Projeto Feira das Ciências foi a realização do jogo **“Gênero e Ciência trilhando a história de algumas mulheres cientistas”**¹, tal jogo teve como proposta discutir a trajetória das mulheres na ciência e as ações voltadas à promoção da visibilidade, do reconhecimento das pesquisadoras e da equidade de gênero nesse campo do conhecimento. Nessa perspectiva, o jogo constituiu-se como uma importante ferramenta pedagógica para fomentar discussões sobre gênero e ciência. Por meio de uma abordagem lúdica e interativa,

1 Esta atividade foi realizada por Fabiani Figueiredo Caseira, uma das autoras desse relato, no ano 2018, com professores e professoras da rede municipal de ensino da cidade de Rio Grande, no contexto das ações do Projeto Feira das Ciências.

possibilitou que as estudantes e os estudantes conhecessem as trajetórias de mulheres cientistas que contribuíram significativamente para a produção do conhecimento científico, mas que, muitas vezes, permanecem invisibilizadas nas narrativas tradicionais da ciência. Além de promover o acesso a informações sobre a história dessas pesquisadoras, o jogo estimulou reflexões acerca das desigualdades de gênero presentes nos campos científicos, problematizando estereótipos que associam a ciência predominantemente aos homens. Durante as atividades da Feira, observamos que o jogo favoreceu o diálogo, a curiosidade e o engajamento dos e das participantes, criando oportunidades para que meninas e meninos refletissem sobre a importância da representatividade feminina na ciência e sobre a necessidade de construir espaços mais inclusivos e equitativos para a produção do conhecimento. Dessa forma, a utilização do jogo contribuiu para ampliar as discussões propostas pelo projeto, fortalecendo ações de divulgação científica comprometidas com a promoção da equidade de gênero.

Outra experiência vivenciada junto ao Projeto foi ser uma das **Professoras Homenageadas - Destaque Meninas nas Ciências**². Vivenciar essa experiência possibilitou pensar sobre a importância da docência na promoção da equidade de gênero e ao incentivo de meninas nas ciências, contribuindo para ampliar possibilidades e consolidar espaços de inclusão. A homenagem simboliza não apenas o reconhecimento individual, mas também a valorização coletiva de mulheres que constroem pontes entre saberes e fortalecem a democratização do conhecimento científico.

Por fim... Algumas considerações

Ao longo deste relato, buscamos refletir sobre as potencialidades do Projeto de **Extensão Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo** como espaço de promoção da educação científica e de incentivo à participação de meninas e mulheres na ciência. As experiências compartilhadas evidenciaram a importância de criar oportunidades para que estudantes possam conhecer trajetórias de mulheres cientistas, problematizar representações de gênero e ampliar suas percepções sobre

2 Joanalira Corpes Magalhães, uma das autoras desse relato, foi a Professora Homenageada - Destaque Meninas nas Ciências na VI Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo - <https://feiradascienciasrg.furg.br/professoras-homenageadas-destaque-meninas-nas-ciencias>.

os campos científicos e tecnológicos. Nesse sentido, compreendemos que iniciativas como a Feira das Ciências contribuem para a construção de uma cultura científica mais inclusiva e comprometida com a equidade de gênero. Por fim, destacamos a necessidade de fortalecer e ampliar ações educativas que promovam discussões sobre gênero e ciência desde a Educação Básica, possibilitando que cada vez mais meninas reconheçam a ciência como um espaço também seu e sintam-se encorajadas a ocupar e transformar esses campos do conhecimento.

Referências

BRASIL. **Projeto de Lei do Senado nº 398, de 2018**. Brasília, 2021. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/134281>>. Acesso em: 08 jun. 2026.

BRASIL. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Informação 2016-2020**. Brasília, 2016. Disponível em: <https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/Arquivos/PlanosDeAcao/PACTI_Sumario_executivo_Web.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2026.

CARVALHO, Eulina. Transversalizando gênero na educação básica e superior para reverter a baixa participação das mulheres em CETEM. In: RIBEIRO, Paula; MAGALHÃES, Joanalira (org.). **Interlocuções sobre gênero e sexualidade na educação**. Rio Grande: Editora FURG, 2018.

CASEIRA, Fabiane F.; MAGALHÃES, Joanalira C. Mulheres nas ciências exatas, engenharias e computação no Brasil: desafios e possibilidades para pensar gênero e ciência no ensino. In: RUAS, Franciele; ARAÚJO, Rafaele (org.). **II Feira de Ciência: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo**. Porto Alegre: Casa Letras, 2019. p. 58-72.

FOX-KELLER, Evelyn. The Gender/Science System: or, Is Sex to Gender as Nature Is to Science? In: BIAGIOLI, Mario (org.). **The Science Studies Reader**. New York: Routledge, 1999.

LARROSA, Jorge. **Tremores: escritos sobre a experiência**. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

MELO, Hildete; RODRIGUES, Lígia. Pioneiras da ciência no Brasil: uma história contada doze anos depois. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 70, n. 3, p. 41-45, jul./set. 2018. Disponível em: <<http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v70n3/v70n3a11.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2026.

NUCCI, Marina. Crítica feminista à ciência: das “feministas biólogas” ao caso das “neurofeministas”. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 26, n. 41.089, jan./abr. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/41089/36296>>. Acesso em: 29 dez. 2020.

REZNIK, Gabriela. Como a imagem de cientista aparece em curtas de animação? **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 753-777, 2019.

WORTMANN, Maria Lucia; VEIGA-NETO, Alfredo. **Estudos culturais da ciência e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

A COMISSÃO ORGANIZADORA DA FEIRA DAS CIÊNCIAS COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO

Pamela Tissot

O encontro com a Feira das Ciências

Meu ingresso no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, no segundo semestre de 2025, também marcou o início de uma aproximação mais intensa com ações de extensão universitária voltadas à Educação Básica. Essa aproximação se deu a partir do meu ingresso na comissão organizadora da Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo, projeto que neste ano celebra uma década de atuação junto às escolas da região.

Embora as feiras sejam frequentemente associadas aos momentos de apresentação dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes, fazer parte da organização me permitiu compreender que esses momentos na verdade são constituídos por um amplo conjunto de ações que antecedem sua culminância. Reuniões de planejamento, formações, definição de critérios e condutas avaliativas, contato com a Secretaria Municipal de Educação e com as escolas, bem como a organização logística, configuram algumas das etapas que compõem a realização

da Feira, mobilizando diferentes sujeitos em torno da promoção da investigação científica e da divulgação do conhecimento.

Diferentemente de experiências anteriores vinculadas principalmente às atividades de ensino e pesquisa, meu ingresso na comissão organizadora evidenciou o alcance das ações extensionistas na construção de vínculos entre universidade e comunidade escolar. De acordo com Mesquita e Araújo (2024), as Feiras das Ciências constituem espaços de interação entre diferentes áreas do conhecimento, favorecendo a socialização dos saberes e fortalecendo práticas interdisciplinares. Nessa perspectiva, a feira ultrapassa a condição de evento escolar e passa a ser compreendida como um movimento formativo capaz de aproximar universidade, escola e comunidade.

Da mesma forma, Pereira e Pereira (2025) complementam essa perspectiva ao destacar que as feiras também favorecem a construção coletiva do conhecimento ao envolver os estudantes em processos investigativos que estimulam a curiosidade, a autonomia e o protagonismo. Logo, ao assumirem papel ativo na produção e comunicação do conhecimento científico, os estudantes ampliam sua compreensão sobre o fazer científico e desenvolvem competências relacionadas à argumentação, à análise crítica e à resolução de problemas.

A Feira das Ciências como espaço de construção e socialização do conhecimento

As feiras vêm assumindo, no cenário educacional brasileiro, uma função que transcende a mera condição de evento escolar. Ao integrarem investigação, experimentação e divulgação científica, configuram-se como experiências formativas nas quais o conhecimento deixa de ser compreendido como algo transmitido e passa a ser construído de modo mediado, participativo e contextualizado. Nesse processo, os estudantes não apenas apresentam resultados, mas vivenciam percursos investigativos que os deslocam da posição de receptores para a condição de protagonistas do próprio processo de aprendizagem.

Sob essa ótica, Oliveira (2015) argumenta que a divulgação científica possui papel fundamental na ampliação do acesso ao conhecimento e no fortalecimento da cultura científica. Para a autora, aproximar diferentes públicos da ciência contribui para processos de inclusão social e para a construção de uma cidadania mais participativa. Quando observadas

sob essa perspectiva, as feiras configuram-se como importantes espaços de divulgação científica, uma vez que possibilitam a circulação de conhecimentos produzidos e favorecem o diálogo entre diferentes sujeitos dentro e fora das instituições de ensino.

Logo, compreende-se que, embora a apresentação pública dos trabalhos seja um dos momentos mais visíveis e aguardados, ela representa apenas uma parcela de um processo formativo e investigativo muito mais amplo. A escolha dos temas de pesquisa, as etapas de investigação e elaboração dos projetos, o acompanhamento realizado pelos professores orientadores, as feiras internas promovidas pelas escolas e os momentos de preparação para a apresentação final dos resultados constituem etapas igualmente importantes para a formação dos envolvidos. Sob esse olhar, a Feira das Ciências propicia a construção de uma cultura científica ao oportunizar diferentes experiências de investigação, comunicação e socialização de conhecimentos, à medida que os estudantes discutem ideias, reformulam hipóteses e compartilham suas descobertas, desenvolvem formas de pensar, produzir e comunicar a ciência, compreendendo-a como uma atividade coletiva, dinâmica e socialmente situada.

Entre reuniões e planejamentos: os primeiros contatos como parte da comissão organizadora

Minha entrada ao projeto de extensão teve início logo após meu ingresso no mestrado, em meados de julho de 2025. Até então, minha compreensão acerca das feiras estava fortemente associada apenas ao seu momento de culminância, entretanto, meu envolvimento com as atividades organizativas permitiu compreender que sua realização é, na verdade, resultado de um processo amplo, coletivo e colaborativo, desenvolvido ao longo de vários meses.

Pude compreender que as reuniões de planejamento configuram-se como ações fundamentais, visto que possibilitam acompanhar e mediar discussões relacionadas à divulgação junto às escolas, assim como o acompanhamento de suas feiras internas, além de contemplarem discussões relacionadas aos procedimentos de inscrição, à elaboração dos critérios de avaliação, à organização dos espaços de exposição e à definição das estratégias de acolhimento dos participantes.

Durante as reuniões, aspectos relacionados ao transporte dos participantes, à organização dos espaços, à recepção das escolas, à distribuição de materiais e à definição dos fluxos de circulação eram discutidos com o mesmo cuidado dedicado às questões pedagógicas, visto que também se configuram como elementos fundamentais durante o momento de efetivação do projeto. Esse intenso envolvimento organizacional evidenciou que a qualidade de uma ação extensionista está diretamente relacionada à articulação entre diferentes dimensões do planejamento, como as pedagógicas, organizacionais, institucionais e colaborativas.

Logo, tornou-se possível compreender que a elaboração de um projeto desse porte demanda um trabalho coletivo que envolve diferentes responsabilidades e atribuições, onde cada integrante do projeto contribui a partir de suas experiências e funções específicas, permitindo que as decisões sejam construídas de forma colaborativa. Mesquita e Araujo (2024) destacam que o planejamento coletivo constitui elemento fundamental para o desenvolvimento das Feiras das Ciências, uma vez que possibilita a construção de ações compartilhadas e favorece o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento. Essa compreensão tornou-se evidente ao perceber que cada escolha realizada pela comissão organizadora estava diretamente relacionada à construção de um ambiente acolhedor e formativo, capaz de favorecer o protagonismo estudantil, o diálogo entre os participantes e a divulgação das investigações desenvolvidas nas escolas.

Outro aspecto que se mostrou de extrema relevância foi o minicurso de formação de avaliadores, uma ação vinculada ao projeto de extensão. O minicurso tem como objetivo apresentar os critérios de avaliação dos trabalhos e promover reflexões sobre o papel desempenhado pelos avaliadores, buscando capacitar profissionais de diferentes áreas do conhecimento para o processo avaliativo de projetos investigativos desenvolvidos no contexto da Feira das Ciências.

Figura 1 - Integrantes da comissão organizadora e avaliadora reunidos durante a finalização da 9ª edição da Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo.



Fonte: Site Oficial da Universidade Federal do Rio Grande (2025)

A participação nesse momento formativo permitiu compreender que a avaliação constitui uma etapa fundamental da experiência vivenciada pelos estudantes durante a realização da feira. A preocupação com a atuação dos avaliadores reflete o cuidado com as especificidades presentes no processo avaliativo, no qual, mais do que atribuir pontuações a um produto final, buscava construir uma postura pautada na escuta, no diálogo e no reconhecimento dos percursos investigativos desenvolvidos pelos estudantes.

Além disso, também tornou claro que a maneira como os avaliadores conduzem os diálogos, formulam questionamentos e oferecem devolutivas pode contribuir significativamente para fortalecer a confiança dos participantes em relação às suas pesquisas e incentivar sua participação em futuras edições da feira. Nesse sentido, o minicurso busca orientar os avaliadores para a importância de reconhecer não apenas os resultados apresentados, mas, sobretudo, os processos de investigação, as aprendizagens construídas e o envolvimento dos estudantes ao longo do desenvolvimento de seus projetos.

Escutar, dialogar e aprender: a avaliação como experiência formativa

A atuação como avaliadora constituiu uma das experiências mais significativas vivenciadas ao longo da minha participação na 9ª edição da feira. O contato direto com estudantes e professores possibilitou observar diferentes formas de apropriação do conhecimento científico e compreender a diversidade de investigações desenvolvidas nas escolas participantes. Antes mesmo do início das apresentações, o espaço era marcado pela chegada dos estudantes, pela circulação dos grupos e pela organização dos materiais produzidos para exposição, revelando a expectativa e o envolvimento dos participantes.

Figura 2 - Momento de chegada, recepção e organização dos estudantes participantes.



Fonte: Site oficial da Universidade Federal do Rio Grande (2025).

Muitos projetos articulavam questões relacionadas ao meio ambiente, à saúde, à tecnologia e às demandas presentes em suas comunidades, evidenciando o potencial da Feira das Ciências para aproximar a pesquisa da realidade social de cada participante. Além disso, a diversidade temática dos trabalhos também revelou a própria capacidade dos estudantes de relacionar conhecimentos científicos às experiências vivenciadas em seus contextos locais, atribuindo ainda mais sentido e relevância às investigações desenvolvidas.

Ao longo das avaliações, pude observar diferentes formas de comunicação do conhecimento científico, alguns grupos recorreram a experimentos, enquanto outros utilizaram maquetes, protótipos ou materiais audiovisuais para explicar seus resultados. Essas diferentes estratégias demonstravam o esforço dos estudantes em tornar suas pesquisas compreensíveis aos avaliadores e visitantes, tornando claro a importância da comunicação científica como parte estruturante do processo investigativo.

Figura 3 - Apresentação dos trabalhos investigativos desenvolvidos pelos estudantes.



Fonte: site oficial da Universidade Federal do Rio Grande (2025).

Essa experiência inicial como avaliadora possibilitou compreender que o processo avaliativo na Feira das Ciências ultrapassa a simples verificação de resultados e assume uma dimensão formativa. Os diálogos estabelecidos durante as apresentações permitiram reconhecer o empenho dos estudantes, valorizar os caminhos percorridos ao longo das investigações e fomentar novas reflexões acerca dos temas pesquisados.

Considerações de uma trajetória em construção

Passar a integrar o projeto ainda que de forma recente, constituiu uma experiência formativa significativa tanto do ponto de vista acadêmico quanto profissional. O relato aqui apresentado buscou compartilhar algumas das aprendizagens construídas a partir da inserção na comissão organizadora, evidenciando que a realização de uma feira envolve processos muito mais amplos do que aqueles observados durante sua culminância.

Ao longo da experiência, tornou-se possível compreender que a Feira das Ciências se configura como espaço de formação, investigação e divulgação científica, capaz de aproximar universidade, escola e comunidade. Mais do que promover a apresentação de trabalhos, o projeto possibilita a circulação de conhecimentos, o desenvolvimento da autonomia dos estudantes e o fortalecimento de práticas pedagógicas fundamentadas na pesquisa e na problematização da realidade.

A participação nas reuniões de planejamento, no minicurso de formação de avaliadores e na avaliação dos trabalhos permitiu compreender a complexidade organizacional e pedagógica que sustenta uma ação extensionista dessa natureza. Cada etapa acompanhada evidenciou a importância do planejamento coletivo, do diálogo entre os diferentes sujeitos envolvidos e do compromisso com a construção de experiências formativas significativas para estudantes e professores. Outro aspecto relevante refere-se à ampliação da compreensão sobre a divulgação científica, inicialmente associada aos momentos de apresentação dos trabalhos, ela passou a ser compreendida como um processo presente em todas as etapas da feira, desde a definição dos temas investigados até a comunicação dos resultados.

A atuação como avaliadora também contribuiu para ressignificar meu próprio entendimento acerca dos processos avaliativos. As interações estabelecidas com os estudantes e os professores evidenciaram

a importância de uma avaliação pautada na escuta, no diálogo e no reconhecimento dos percursos investigativos. Nesse contexto, a avaliação mostrou-se como uma oportunidade de aprendizagem e valorização das experiências construídas ao longo da pesquisa, e não apenas como um mecanismo de classificação dos trabalhos apresentados.

A aproximação com as escolas e com as realidades vivenciadas por professores e estudantes da Educação Básica também possibilitou compreender, de maneira mais concreta, a função social da universidade e a relevância de iniciativas que promovam o compartilhamento do conhecimento científico para além dos espaços acadêmicos. Por fim, compreendo que o sucesso de uma feira está diretamente relacionado à construção coletiva de seus processos organizativos e pedagógicos. O planejamento articulado, o envolvimento das escolas, a formação continuada e o compromisso dos diferentes sujeitos participantes constituem elementos fundamentais para que o projeto alcance seus objetivos formativos de forma efetiva.

Para além de um acontecimento anual, a Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo revela-se como uma estratégia de fortalecimento da cultura científica, de incentivo à investigação e de valorização da Educação Básica. Como mestrandia e integrante da comissão organizadora, a experiência pôde expandir a compreensão sobre o papel da extensão universitária na formação acadêmica e reafirmou a importância de iniciativas que promovam o diálogo entre ciência, educação e sociedade. Mais do que acompanhar e auxiliar na realização do, participar de sua organização significa compreender a potência dos processos coletivos de construção e socialização do conhecimento científico.

Referências

MESQUITA, Tauana Pacheco; ARAUJO, Rafaele Rodrigues de. Planejamento coletivo das Feiras das Ciências na perspectiva interdisciplinar. **Horizontes**, Itatiba, SP, v. 42, n. 1, e023113, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.24933/horizontes.v42i1.1725>. Acesso em: 16 jun. 2026.

OLIVEIRA, Marizete Pinheiro de. Divulgação científica para o público infantil: um instrumento de inclusão social e fortalecimento da cultura científica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO

EM CIÊNCIAS (ENPEC), 10., 2015, Águas de Lindóia. Anais [...]. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.

PEREIRA, Marta da Silva; PEREIRA, Eliaquim Barbosa. **A Feira de Ciências como estratégia inovadora para o ensino e a aprendizagem significativa.** Research, Society and Development, v. 14, n. 10, e121141049798, 2025. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v14i10.49798>. Acesso em: 16 jun. 2026.

E SE A FORMAÇÃO FOSSE UMA CONVERSA? LINGUAGEM, DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E EXPERIÊNCIA NAS FEIRAS DE CIÊNCIAS

Mônica da Silva Gallon

Aceitar participar da escrita deste capítulo em comemoração aos 10 anos do projeto de extensão *Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo* me fez voltar à minha própria trajetória com as Feiras de Ciências. Ao longo dos anos, ocupei diferentes lugares nesses eventos realizados em escolas brasileiras: fui a estudante que apresentou um projeto ainda na 4ª série do 1º Grau; depois, fui professora orientadora, organizei feiras escolares e municipais, participei como avaliadora e, mais tarde, investiguei no doutorado como essas experiências também contribuem para a constituição dos professores-orientadores. Hoje sigo trabalhando com formação de professores e continuo acreditando na importância de ampliar esses espaços, ao mesmo tempo em que considero necessário qualificar cada vez mais a ciência que circula na escola.

Como pesquisadora, minha relação com este projeto de extensão também foi construída em diferentes momentos. Em um dos capítulos produzidos anteriormente para um dos e-books, discutimos as estratégias utilizadas para manter as Feiras de Ciências ativas durante a pandemia, quando as tecnologias digitais passaram a ser fundamentais para que esses eventos continuassem acontecendo (Gallon; Lopes; Bartelmebs, 2024). Em outro, escrito com Gabriela Heck e José Luís Ferraro, voltamos o olhar para aquilo que permanece depois da feira, destacando a produção de experiências e memórias e as possíveis contribuições desses eventos para o capital da ciência¹ dos participantes (Gallon; Heck; Ferraro, 2023). Essas discussões voltam a aparecer neste texto, agora relacionadas à formação de professores realizada no âmbito deste projeto.

Também participei, em 2023 e de forma remota, de uma formação de professores vinculada a este projeto, com a fala intitulada *Feiras de Ciências: uma possibilidade à divulgação e comunicação científica no contexto da Educação Básica*². Preparar essa apresentação me fez retomar ideias já discutidas em pesquisas e textos anteriores e colocá-las em diálogo com professores que vivem as feiras em seus próprios contextos, organizando, orientando, avaliando e enfrentando dificuldades junto aos estudantes e instituições.

Para mim, essa formação se aproximou de uma roda de conversa. As pesquisas realizadas até então serviram de apoio para discutir situações concretas vividas pelos professores, enquanto as perguntas e experiências compartilhadas durante o encontro também me fizeram revisitar parte dessas reflexões. Essa conversa ganhava ainda mais importância diante dos resultados de uma pesquisa nacional na qual os professores aparecem entre as principais referências de confiança dos jovens brasileiros para falar sobre ciência³. A apresentação partiu de Gallon *et al.* (2019), no

1 O conceito de *capital da ciência* refere-se ao conjunto de conhecimentos, atitudes, experiências, práticas e relações sociais vinculadas à ciência que os sujeitos constroem ao longo de suas trajetórias. Para aprofundamento, consultar: ARCHER, L. *et al.* "Science capital": a conceptual, methodological, and empirical argument for extending Bourdieusian notions of capital beyond the arts. *Journal of Research in Science Teaching*, v. 52, n. 7, p. 922–948, 2015.

2 Disponível em: https://www.youtube.com/live/ZpifZMBp5vg?si=Cc_MtMkDZjrAD56a Acesso em 07 abr. 2026.

3 Pesquisa com 2.206 jovens brasileiros identificou interesse pela ciência, mas baixo acesso à informação científica, aparecendo os professores entre as principais referências de confiança sobre o tema. Ver: MASSARANI, L. *et al.* **O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia?**

qual discutimos as Feiras de Ciências como possibilidade de circulação do conhecimento científico na escola. Ao reler esse trabalho alguns anos depois, percebi que parte das questões permanecia atual, enquanto outras precisavam ser repensadas diante das mudanças vividas pela escola e pelas próprias feiras.

Uma pergunta passou, então, a orientar esta escrita: o que, de fato, se produz em uma Feira de Ciências? Em 2019, afirmamos que esses eventos “ultrapassam o objetivo de expor os trabalhos a diferentes públicos e adquirem um aspecto formativo a todos os atores envolvidos” (Gallon *et al.*, 2019, p. 194). Continuo concordando com essa ideia, mas hoje me parece ainda mais importante perguntar em que condições essa formação acontece, que relações os estudantes estabelecem com a ciência ao longo do percurso e o que permanece depois que a apresentação termina.

No capítulo escrito com Heck e Ferraro (Gallon; Heck; Ferraro, 2023), observamos que as lembranças mais marcantes das Feiras de Ciências nem sempre estão relacionadas ao conteúdo em si. Elas aparecem ligadas às perguntas feitas, às buscas realizadas, às conversas com colegas e professores, ao contato com visitantes, à necessidade de explicar o próprio trabalho e também às emoções que acompanham esse processo. Em alguns casos, essas vivências se transformam em memória e passam a compor a relação que estudantes e professores estabelecem com a ciência.

Essa leitura vai ao encontro da noção de *experiência* apresentada por Larrosa (2017), para quem experiência é aquilo que nos acontece, nos toca e nos transforma. Isso significa reconhecer que nem toda participação em uma Feira de Ciências produz uma experiência significativa e que nem toda feira permanece na memória. Essa constatação não diminui a importância desses eventos; ela nos faz olhar com mais cuidado para a forma como os projetos são construídos, orientados e comunicados.

Ao mesmo tempo, retomar a formação realizada em 2023 também permite pensar as Feiras de Ciências em um contexto bastante diferente daquele de 2019. A pandemia, as mudanças curriculares, a ampliação do uso de tecnologias digitais e, mais recentemente, a presença da inteligência artificial nos processos escolares de pesquisa alteram a

maneira como os estudantes buscam informações, elaboram seus trabalhos e comunicam o que aprenderam. Por isso, discutir as feiras hoje exige considerar tanto a qualidade do conhecimento que circula nesses espaços quanto as experiências que são produzidas ao longo do caminho.

Este capítulo nasce justamente do encontro entre essas diferentes partes da minha trajetória: os textos escritos anteriormente, a formação realizada e as perguntas apresentadas pelos professores que acompanhavam a transmissão ao vivo. Na primeira seção, retomo a relação entre linguagem, ciência e Feiras de Ciências, procurando discutir em que condições esses eventos podem favorecer práticas de divulgação científica. Na sequência, volto às questões apresentadas pelos docentes e às aproximações que elas permitem fazer com os desafios atuais. Ao longo dessa conversa, procuro relacionar a qualidade dos processos investigativos e comunicativos com a possibilidade de as Feiras de Ciências produzirem experiências, memórias e formas mais próximas de relação com a ciência.

Linguagem, ciência e Feiras: entre o que se comunica e o que se constrói

Ao organizar a apresentação para a formação mencionada anteriormente, optei por iniciar pela relação entre linguagem e ciência. Essa escolha não foi casual. Ao longo da minha trajetória com as Feiras de Ciências, fui percebendo que muitos dos limites encontrados nesses eventos não estavam apenas na elaboração dos projetos ou na falta de recursos, mas também na forma como o conhecimento científico é apresentado, explicado e colocado em circulação. Retomar essa discussão significava olhar para além do conteúdo e pensar em como o conhecimento científico é comunicado, a quem ele chega e por que, muitas vezes, ainda permanece distante de quem se aproxima dele na escola.

No artigo publicado em coautoria com Silva, Nascimento e Rocha Filho (Gallon *et al.*, 2019), partimos justamente dessa inquietação ao afirmar que a linguagem científica, ao se constituir em determinados formatos e circuitos, pode produzir afastamentos em relação à população não especializada. Isso não ocorre apenas porque a ciência trabalha com conceitos complexos, mas porque os modos de dizer a ciência, quando

não passam por processos de adaptação, contextualização e mediação, terminam por restringir sua circulação a públicos já familiarizados com suas formas de produção. Trazer esse texto para a formação significava retomar uma reflexão que continua atual, sobretudo quando se pensa o papel da escola na aproximação entre estudantes e conhecimento científico.

Foi por esse caminho que recuperei, durante a fala, a distinção entre divulgação científica e comunicação científica proposta por Bueno (2009; 2010). Mais do que diferenciar conceitos, essa discussão permitiu refletir sobre as diferentes formas de circulação do conhecimento científico e sobre as relações que elas estabelecem com seus públicos. Na sequência, Albagli (1996) amplia essa compreensão ao mostrar que a divulgação científica possui dimensões educacionais, cívicas e de mobilização social. Divulgar ciência, nesse sentido, envolve aproximar o conhecimento de diferentes públicos, ampliar repertórios e criar melhores condições de participação em discussões que envolvem ciência e tecnologia.

Essa discussão ganha maior consistência quando articulada a formulações mais recentes do campo. No texto de Valério e Takata (2025), a divulgação científica é compreendida a partir de alguns elementos fundamentais: sua vinculação a conhecimentos científicos institucionalizados, sua orientação a públicos não iniciados, a adaptação ou transposição da linguagem e a intencionalidade de democratização da cultura científica. O aspecto que mais me interessa, ao aproximar essa discussão das Feiras de Ciências, é justamente o fato de que os autores não restringem a divulgação científica aos espaços formais de produção do conhecimento. Os autores reconhecem que ela circula por práticas culturais diversas, por diferentes meios e linguagens, o que abre uma possibilidade fecunda para pensar o contexto escolar sem esvaziar o rigor do conceito.

Nesse sentido, as Feiras de Ciências ganham destaque. Elas não são espaços de produção científica institucional, no sentido estrito do termo, mas também não estão fora da relação com a ciência. Situa-se em uma zona de aproximação na qual estudantes e professores se envolvem com conhecimentos que possuem referência na ciência acadêmica, elaboram percursos investigativos, constroem explicações e se veem diante da tarefa de comunicar aquilo que pesquisaram a públicos diversos. As Feiras de

Ciências precisam ser compreendidas a partir das particularidades da ciência produzida e ensinada na escola. Sua realização não garante, por si só, a divulgação científica, que depende da qualidade do percurso investigativo e da forma como o conhecimento é comunicado ao público.

O que me parece mais rigoroso é reconhecer que as Feiras de Ciências podem proporcionar momentos de divulgação científica quando os projetos apresentados se vinculam a conhecimentos científicos, se dirigem a públicos não familiarizados com o tema e realizam um esforço efetivo de adequação da linguagem, de modo a tornar compreensível aquilo que foi investigado. Isso exige mais do que boa intenção. Exige escolha de fontes, acompanhamento do processo, cuidado com a linguagem e responsabilidade com aquilo que se comunica. Quando essas condições não estão presentes, o risco não é pequeno: a feira pode se converter em um espaço de circulação de explicações frágeis, informações pouco verificadas ou generalizações que se afastam daquilo que se pretende comunicar como ciência, esvaziando o sentido atribuído à divulgação científica.

Essa preocupação não surgiu apenas da leitura teórica, mas também das experiências acumuladas no acompanhamento de projetos e na escuta de professores. Ao longo do tempo, fui percebendo que uma parte importante das dificuldades enfrentadas nas Feiras de Ciências reside justamente nesse intervalo entre o desejo de comunicar e a qualidade do que se comunica. Há, muitas vezes, um entendimento genérico de que apresentar um trabalho já basta para que se esteja fazendo divulgação científica. No entanto, aquilo que está em jogo é mais complexo. A comunicação do conhecimento exige um percurso de elaboração, de apropriação e de reconstrução da linguagem, especialmente quando quem comunica ainda está em processo de formação e aprendizagem.

Por isso, ao trazer a discussão sobre divulgação científica para a *live*, não me interessava apenas dizer o que ela é, mas problematizar o que, no contexto das Feiras de Ciências, se costuma nomear como divulgação. Esse cuidado me parece ainda mais necessário em um cenário marcado pelo excesso de informação, pela circulação acelerada de conteúdos e pela presença crescente de ferramentas que oferecem respostas prontas sem, necessariamente, favorecer compreensão. Em um contexto como esse, a

questão deixa de ser apenas o acesso à informação e passa a envolver o modo como ela é buscada, selecionada, interpretada e comunicada.

É nesse quadro que a figura do professor assume uma importância decisiva. Não porque lhe caiba a posição daquele que domina todos os conteúdos, mas porque é ele quem acompanha o percurso, ajuda a formular perguntas, orienta a busca por informações, discute a confiabilidade das fontes, auxilia na elaboração dos argumentos e intervém quando as explicações se tornam simplificadoras em excesso ou se afastam do problema investigado. A mediação docente, nesse contexto, não aparece como complemento, mas como condição para que o processo tenha consistência e para que a circulação do conhecimento no interior da feira não se limite à repetição de informações pouco compreendidas.

Ao mesmo tempo, essa discussão sobre linguagem e divulgação científica não se separa daquilo que venho defendendo acerca das Feiras de Ciências como espaços de experiência. A forma como o conhecimento é construído e comunicado interfere diretamente na possibilidade de que os estudantes se envolvam com o que fazem, atribuam sentido ao percurso e guardem marcas dessa vivência. Quando a pesquisa se reduz a uma tarefa escolar a ser cumprida ou quando a apresentação final se transforma em mera reprodução de informações, enfraquece-se a dimensão experiencial que venho tentando destacar desde a introdução. Quando, ao contrário, os estudantes se implicam nas perguntas, buscam compreender o que investigam e encontram condições para comunicar isso a outros, abre-se a possibilidade de que o processo produza algo que permaneça para além do evento.

Foi essa compreensão que orientou o capítulo escrito com Heck e Ferraro, no qual analisamos relatos de estudantes e professores e identificamos que aquilo que permanece das Feiras de Ciências não está apenas no conteúdo trabalhado, mas nos percursos vividos, nas perguntas elaboradas, nas buscas realizadas, nas conversas com diferentes públicos e na necessidade de reorganizar o próprio pensamento para comunicá-lo a outros (Gallon; Heck; Ferraro, 2023). A memória, nesse caso, não aparece como registro externo da participação, mas como marca de uma experiência que produziu sentidos.

Essa dimensão se articula, por sua vez, com a noção de capital da ciência. Se compreendemos esse conceito como um conjunto de disposições,

experiências, relações e conhecimentos que aproximam os sujeitos da ciência, as Feiras de Ciências podem contribuir para sua ampliação não apenas porque expõem estudantes a determinados conteúdos, mas porque os inserem em práticas que envolvem investigação, comunicação, interação e reconhecimento. Ainda assim, é importante insistir que essa contribuição não se estabelece de forma automática. Ela depende da qualidade dos projetos, da seriedade dos percursos investigativos, das mediações construídas ao longo do processo e da forma como os sujeitos conseguem se implicar no que fazem.

Nesse sentido, o debate sobre linguagem, divulgação científica e escola oferece um caminho para compreender o lugar das Feiras de Ciências no contexto educacional. Esses eventos ganham relevância quando articulam investigação, comunicação, experiência e formação, com processos acompanhados de forma rigorosa e responsável. Ao mesmo tempo, é preciso evitar que sejam vistos apenas como momentos de culminância ou como práticas automaticamente transformadoras.

Foi a partir dessa discussão que a *live* se abriu para as perguntas dos professores. E foi também a partir dela que passei a perceber com mais clareza que muitas das dúvidas formuladas naquele encontro não diziam respeito apenas à organização das feiras, mas à qualidade dos processos que hoje lhes dão forma. É sobre isso que trata a seção seguinte.

As perguntas que permanecem: práticas docentes e desafios das Feiras de Ciências hoje

A formação realizada, que serve de fio condutor para esta reflexão, ganha maior densidade quando se retomam as perguntas formuladas pelos professores ao longo do encontro. Ao revisita-las, procuro compreendê-las como expressões de práticas situadas, que revelam as condições concretas em que as Feiras de Ciências vêm sendo organizadas e vividas na escola. Essas perguntas ajudam a identificar questões mais amplas que atravessam o trabalho docente e permitem compreender os limites e as possibilidades desses eventos no presente. Embora a *live* tenha sido realizada em 2023, muitas dessas preocupações permanecem atuais e hoje se somam a outros desafios produzidos pelas mudanças na escola, na ciência e na sociedade.

Uma das primeiras falas trazidas por uma professora aponta para a ausência de apoio consistente ao incentivo de jovens cientistas e às ações

de divulgação científica. Essa observação amplia a discussão para além da dimensão pedagógica e chama atenção para o fato de que as Feiras de Ciências se desenvolvem em contextos institucionais que nem sempre garantem continuidade, reconhecimento ou condições adequadas de trabalho. O esforço realizado pelos professores para manter esses eventos ativos, muitas vezes, se sustenta em iniciativas individuais ou coletivas pouco institucionalizadas, o que impacta diretamente o tempo disponível, os recursos mobilizados e as possibilidades de aprofundamento dos projetos.

Outras questões se concentram no envolvimento dos estudantes. Perguntas sobre como convidá-los a participar, como tornar a feira atrativa ou como manter seu interesse ao longo do processo indicam que o engajamento não pode ser tratado como um ponto de partida garantido. Ao contrário, ele se constrói na relação entre os temas investigados e as experiências dos estudantes, o que exige atenção às formas como os projetos são propostos, discutidos e acompanhados. Em um contexto em que os estudantes estão imersos em múltiplas linguagens, tecnologias e formas de acesso à informação, trabalhar com investigação implica considerar que o interesse não se produz apenas pelo tema, mas pelo modo como ele se conecta com o cotidiano e com as questões que fazem sentido para quem investiga.

Essa preocupação aparece de forma explícita quando uma professora destaca a importância de orientar os estudantes na busca por informações, reconhecendo essa etapa como constitutiva do desenvolvimento dos projetos. Ao lado disso, surgem dúvidas sobre como conduzir investigações que não se limitem a uma única resposta, mas que permitam a construção de diferentes possibilidades de análise e de solução para problemas do contexto dos alunos. Essas questões evidenciam um compromisso com a qualidade dos percursos investigativos e com a ampliação das formas de pensar dos estudantes, o que dialoga diretamente com a ideia de que a feira não deve se reduzir à apresentação final, mas se constituir como processo.

Outro conjunto de perguntas se dirige ao papel do professor nesse percurso. Ao questionar como orientar projetos que extrapolam sua área de formação, os docentes colocam em evidência uma compreensão ainda bastante presente de que orientar exigiria domínio completo do

conteúdo trabalhado. No entanto, como já discutido na seção anterior e em estudos anteriores (Gallon, 2020; Gallon; Heck; Ferraro, 2023), a orientação se constrói menos pela centralidade do conhecimento específico e mais pela capacidade de acompanhar processos, formular perguntas, indicar caminhos, tensionar respostas imediatas e ajudar os estudantes a organizarem suas investigações. Nesse contexto, a ideia trazida por uma das professoras, ao mencionar o docente que “arredonda” a proposta inicial dos estudantes, aproxima-se de uma compreensão mais situada do papel do orientador, que não substitui o pensamento do aluno, mas contribui para que ele se desenvolva com maior consistência.

A pergunta sobre a produção de textos de divulgação científica por estudantes introduz uma dimensão que atravessa toda esta escrita. Ao questionar se é adequado solicitar esse tipo de produção, considerando que os alunos não são especialistas, a professora aponta para uma questão importante: quem pode falar sobre ciência e em que condições essa fala se legitima. Retomar essa pergunta, à luz da discussão realizada na seção anterior, permite afirmar que a produção de textos de divulgação científica pode, sim, fazer parte do trabalho escolar, desde que acompanhada por critérios claros, uso de referências, distinção entre fato e opinião e atenção às fontes utilizadas. Esse acompanhamento qualifica aquilo que é produzido e aproxima a prática escolar de uma relação mais responsável com o conhecimento científico.

Ao mesmo tempo, as falas dos professores não se restringem às dificuldades. Há também o reconhecimento de que as Feiras de Ciências produzem aprendizagens significativas para quem orienta. Professores relatam o quanto aprendem ao acompanhar os projetos, ao escutar os estudantes, ao lidar com temas que muitas vezes não fazem parte de sua formação inicial e ao se envolver com diferentes formas de pensar e investigar. Esse aspecto aparece de forma recorrente em nossas pesquisas e reforça a compreensão das feiras como espaços de formação que envolvem todos os participantes, não apenas os estudantes.

Quando essas questões são consideradas em conjunto, torna-se possível perceber que o trabalho com Feiras de Ciências hoje se realiza em um cenário atravessado por transformações importantes. A reorganização desses eventos durante a pandemia exigiu a incorporação de formatos online e híbridos, alterando as formas de interação e de apresentação.

A implementação da Base Nacional Comum Curricular reconfigurou o currículo e, em muitos contextos, tensionou o espaço destinado a práticas investigativas mais abertas. A ampliação do uso de tecnologias digitais e, mais recentemente, a presença da inteligência artificial nos processos de pesquisa escolar introduzem novas possibilidades, mas também novos desafios, especialmente no que se refere à qualidade da informação e à autoria dos trabalhos.

Além disso, os temas abordados nas feiras acompanham as questões emergentes da sociedade, envolvendo problemáticas ambientais, tecnológicas, sociais e de saúde que exigem abordagens mais complexas e, muitas vezes, interdisciplinares. Esse movimento amplia o potencial formativo das feiras, mas também demanda dos professores novas formas de organização, de acompanhamento e de mediação.

Retomar esse conjunto de questões permite voltar ao eixo que orienta este texto desde a introdução. Se as Feiras de Ciências podem se constituir como espaços de experiência, capazes de produzir memórias e contribuir para a ampliação do capital da ciência, isso depende diretamente das condições em que os processos investigativos são vividos. Quando os estudantes se envolvem com perguntas que fazem sentido, quando são acompanhados na busca por informações e quando encontram espaço para comunicar suas ideias, aumenta a possibilidade de que essas vivências se transformem em experiências que permanecem. Por outro lado, quando os projetos se reduzem à execução de tarefas ou à reprodução de informações, essa dimensão se enfraquece, limitando o alcance formativo desses eventos.

Nesse cenário, a centralidade do professor não se afirma como autoridade que detém o conhecimento, mas como presença que organiza condições, acompanha percursos e intervém de modo a qualificar o processo. Trata-se de um trabalho que envolve escolhas, responsabilidades e, muitas vezes, negociação com as condições concretas da escola. É nessa articulação entre linguagem, investigação e experiência que as Feiras de Ciências podem se aproximar de uma prática formativa mais consistente.

Ao final da formação, o que permaneceu não foram apenas as perguntas formuladas, mas a percepção de que há um movimento contínuo de professores que seguem investindo nesses eventos, mesmo

diante de dificuldades. Professores que reconhecem o que aprendem com seus estudantes, que ajustam suas práticas e que buscam construir percursos que façam sentido para aqueles que participam.

Revisitar essa conversa, reler os textos produzidos anteriormente e colocar essas experiências em diálogo permite compreender que pensar as Feiras de Ciências hoje não se resume a discutir sua organização, mas implica refletir sobre o tipo de relação com a ciência que estamos construindo na escola. Entre aquilo que se comunica e aquilo que se constrói, entre o que se apresenta e o que se vive, está a possibilidade de que esses eventos se constituam como espaços de experiência, memória e aproximação dos estudantes com a ciência. Essa possibilidade não está dada, mas pode ser construída no interior das práticas docentes, nas escolhas feitas ao longo do processo e na atenção dedicada à qualidade das experiências que se produzem.

Referências

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? *Ci. Inf.*, Brasília, v.25, n. 3, p. 396-404, 1996.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: revisitando o conceito. In: VICTOR, Cilene; CALDAS, Graça; BORTOLIERO, Simone. (Org.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, 2009. p.157-78.

BUENO, Wilson da Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp., p. 1-12, 2010.

GALLON, Mônica da Silva; SILVA, Jonathan Zotti da; NASCIMENTO, Silvania Sousa do; ROCHA FILHO, João Bernardes da. Feira de Ciências: uma possibilidade à divulgação e comunicação científica no contexto da Educação Básica. **Insigare Scientia**, v. 2, n. 4, p. 180-197, 2019.

GALLON, Mônica da Silva. **A constituição do sujeito professor-orientador de feiras de ciências**. 2020. 189f. Tese. (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2020.

GALLON, Mônica da Silva; HECK, Gabriela; FERRARO, José Luís. As Feiras de Ciências para além da participação: a importância da experiência para a construção de uma subjetivação pela ciência. In: GUIDOTTI, Charles dos

Santos; ARAUJO, Rafaele Rodrigues de (org.). **Memórias, práticas e relatos de professores sobre Feiras e Mostras Científicas** - vol. 3. Porto Alegre: Mundo Acadêmico, 2023. p. 76–86.

GALLON, Mônica da Silva; LOPES, Letícia Mendes; BARTELMEBS, Roberta Chiesa. Feira de Ciências em tempos de pandemia: estratégias digitais para manter os eventos ativos. *In*: PIREZ, Daiane Rattmann Magalhães; ARAUJO, Rafaele Rodrigues de; MACHADO, Emilia de Pinho; LEMOS, Francislene Sampaio de (org.). **Registros e relatos 2023: VII Feira de Ciências: integrando saberes no Cordão Litorâneo**. Porto Alegre: Casalettras, 2024. p. 114-124.

LARROSA, Jorge. **Tremores: escritos sobre experiência**. Belo Horizonte, Autêntica, 2017.

VALÉRIO, Marcelo; TAKATA, Roberto. Afinal, o que é divulgação científica? Explanação e proposição de uma definição plural. **Pro-Posições**, Campinas, SP, v. 36, p. e2025c0502BR, 2025.

FEIRA DAS CIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR: REFLEXÕES SOBRE O PERCURSO DA TRILHA

Joana de Moura Pasinatto
Grasiele Ruiz Silva

Introdução

Uma Feira de Ciências, de acordo com Fazio *et al.* (2025), não pode ser entendida como um momento pontual que surge na escola com a finalidade única de exposição dos trabalhos dos estudantes, ela é um processo que envolve sujeitos e áreas do conhecimento. Nessa perspectiva, com base no que acreditamos para uma Feira de Ciências na escola, ela decorre de um processo formativo que pode acontecer ao longo de todo o ano e em diferentes momentos, se caracterizando como uma Feira “das” Ciências, uma vez que pode abranger as diferentes áreas do conhecimento. A utilização do termo “Feiras das Ciências” se fundamenta no proposto por Mesquita e Araujo (2023).

Com base nesta compreensão, este relato de experiência tem como objetivo discutir de forma narrativa sobre os percursos de uma Feira das Ciências ancorada na perspectiva interdisciplinar, mediante as vivências como professora orientadora, comissão avaliadora e comissão

organizadora do projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”. Entendemos que a escrita do tipo relato de experiência descreve e relata uma experiência vivida (Teixeira, 2014), sendo considerada uma “[...] expressão escrita de vivências” (Mussi; Flores; Almeida, 2021, p. 63). O relato de experiência é uma forma de produção de conhecimento que “[...] trata de uma vivência acadêmica e/ou profissional em um dos pilares da formação universitária (ensino, pesquisa e extensão), cuja característica principal é a descrição da intervenção” (Mussi; Flores; Almeida, 2021, p. 65), sendo relevante o embasamento científico e reflexão crítica na construção da escrita.

As experiências que constituem os relatos podem ter diferentes origens (Mussi; Flores; Almeida, 2021). No presente estudo, as experiências que nos movem são as vivências enquanto professora orientadora, comissão avaliadora e comissão organizadora¹ do projeto de extensão intitulado “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”. O referido projeto, vinculado à Universidade Federal do Rio Grande, celebra a sua edição de 10 anos em 2026 e engloba ações de alfabetização e divulgação científica, incentiva práticas e atividades investigativas, interdisciplinares e inclusivas, destacando, entre outras coisas, o protagonismo estudantil e as parcerias entre os docentes.

Para a escrita deste relato de experiência, utilizamos a metáfora do percurso da trilha. Para tanto, consideramos o percurso da trilha como parte essencial e tão importante quanto o ponto de chegada. No percurso percorrido na trilha tem uma série de obstáculos (subidas, descidas, escaladas), algumas são chamadas inclusive de trilhas de alta intensidade por exigirem maior preparação física e resistência. Na maioria das trilhas na natureza, o destino e ponto de interesse podem ser cachoeiras, praias, mirantes e diferentes paisagens. No percurso da Feira das Ciências, que envolve planejamento, pesquisa, interações e desenvolvimento até o dia da apresentação do projeto, também tem uma série de obstáculos. Dentre eles, podemos citar a carga horária, rigidez curricular, dificuldade de diálogo e postura de resistência por parte dos colegas professores. Na trilha, o caminho percorrido é central na construção da experiência,

1 As experiências como professora orientadora referem-se às vivências da segunda autora, enquanto as experiências como integrante da comissão avaliadora dizem respeito à primeira autora. Ambas participaram da comissão organizadora do projeto em diversas edições.

assim como o percurso da Feira das Ciências é tão importante quanto a apresentação do projeto no dia do evento. Diante disso, ressaltamos que, mesmo que nesta escrita metafórica a Feira das Ciências represente o destino final, o objetivo da Feira vai muito além da apresentação no evento, sendo um processo contínuo e formativo.

Nesta escrita, primeiramente, apresentamos as articulações teóricas que fundamentam as discussões, e, na sequência, organizamos o relato em duas seções. A primeira seção aprofunda o percurso da trilha, ou seja, o caminho percorrido até o dia da realização da Feira das Ciências. Já a segunda seção direciona o olhar para o dia da realização da Feira de fato, enfatizando como a interdisciplinaridade se mostra nesse momento, englobando a percepção como comissão avaliadora e comissão organizadora do projeto.

Articulações teóricas

Considerando que está escrita enfatiza uma Feira das Ciências ancorada na perspectiva interdisciplinar, é importante direcionarmos o olhar para a referida abordagem. A nossa compreensão acerca da interdisciplinaridade se fundamenta, principalmente, nas proposições da autora brasileira Ivani Fazenda. O entendimento da interdisciplinaridade decorre da interação e colaboração entre disciplinas, tendo como característica marcante as trocas entre os sujeitos (Fazenda, 2011).

Compreendemos que a interdisciplinaridade é entendida como uma questão de atitude (Fazenda, 2011; Pombo, 2005). Para Fazenda (2006), ela se caracteriza por uma atitude de encontro, de diálogo, de desafio, de envolvimento e comprometimento. Fazenda (2011) também destaca que uma prática docente interdisciplinar necessita de cinco princípios: humildade, coerência, espera, respeito e desapego. Esses elementos, de modo especial a atitude e os princípios, retornam a essa escrita nas discussões, marcando os espaços vivenciados no contexto da Feira das Ciências.

De acordo com Hartmann (2007), o trabalho interdisciplinar é uma prática coletiva, onde os professores são sujeitos-aprendizes no decorrer da sua vida profissional. Sendo assim, ao promover um trabalho interdisciplinar, os professores desenvolvem alguns saberes específicos, que a autora denomina: *saber ser interdisciplinar*, *saber conhecer interdisciplinar* e *saber fazer interdisciplinar*. Para Hartmann (2007), o

saber ser está associado à superação do individualismo, a abertura a críticas e sugestões, a capacidade de dialogar com outros docentes. O *saber conhecer* se refere ao perguntar (e perguntar-se) a partir do ponto de vista de outras disciplinas, reconhecer a necessidade do movimento constante de aprender e atualizar o próprio conhecimento. E ainda, o *saber fazer*, consiste na capacidade de planejar, executar e avaliar coletivamente, discutir sobre qual metodologia deve ser adotada, contextualizar objetos de conhecimento disciplinares. Entendemos que os referidos saberes que podem ser desenvolvidos por meio de um trabalho interdisciplinar, podem também ser mobilizados com a participação do docente na Feira das Ciências, enquanto orientador de trabalhos dos estudantes.

Segundo Rech e Rezer (2020, p. 477), “[...] a interdisciplinaridade não se trata de um “ponto de chegada”, mas sim, de um movimento, caracterizado pela tensão e pela instabilidade, o que exige sempre um processo de reconstrução.” Do mesmo modo, a Feira das Ciências também não se limita somente a um momento pontual ou a um ponto de chegada, ela é um processo. É levando isso em consideração que a nossa escrita utiliza a metáfora da trilha, de modo a valorizar todo o percurso de uma Feira das Ciências ancorada na perspectiva interdisciplinar.

O percurso da trilha: a interdisciplinaridade desde o planejamento até a apresentação do projeto

O caminho percorrido desde o planejamento e desenvolvimento dos projetos até a apresentação no dia da Feira das Ciências Municipal, é repleto de muitas emoções e desafios, assim como o percurso de uma trilha. Esse percurso é uma jornada cheia de pensamentos, reflexões, permeada de incertezas. Nesse contexto, entendemos, assim como Morin (2022, p. 59), que “Conhecer e pensar não é chegar a uma verdade absolutamente certa, mas dialogar com a incerteza”.

Enquanto professora orientadora dos projetos desenvolvidos pelos estudantes, entendo que o primeiro movimento do percurso é a escuta. Muito mais importante do que dar respostas, é exercitar a escuta. Devemos escutar as perguntas, os anseios e os saberes que os estudantes trazem, traçando com eles os percursos para a construção do conhecimento. A escuta também faz parte do processo de trocas e parceria com os colegas professores, pois cada um, em um projeto interdisciplinar, necessita se despir de suas certezas, o que gera dúvidas

e angústias, mas que nos permite aprender a ver o processo de ensino e aprendizagem de outra forma, entendendo sua complexidade, e as inúmeras possibilidades que se fazem possíveis. Esse movimento se aproxima do *saber ser interdisciplinar*, uma vez que consiste na abertura ao diálogo, a sugestões e críticas, reconhecendo que o outro carrega saberes que precisam ser levados em consideração para a construção coletiva do conhecimento.

Após a escuta, outro elemento que permeia o percurso até a Feira é o diálogo com outros olhares sobre o conhecimento, por meio da construção de um projeto interdisciplinar. Fazenda (2011) nos indica que para ser interdisciplinar é necessário movimento, ação. Esse processo se aproxima à ideia do *saber fazer interdisciplinar*, pois envolve a capacidade de desenvolver ações integradas e no coletivo, relacionando diferentes campos do conhecimento originalmente disciplinares. Assim, a orientação de projetos para a Feira das Ciências, ancorada na perspectiva interdisciplinar, exige desapego e parcerias. Durante essa caminhada, entendemos que nenhum trabalho se faz sozinho, mesmo que esta seja apenas em conjunto com os teóricos que nos acompanham.

No entanto, assim como em uma trilha, onde os caminhos apresentam inúmeros desafios a serem superados, o desenvolvimento dos projetos na perspectiva interdisciplinar é permeado por alguns obstáculos. Nos deparamos com a dificuldade de diálogo e a postura de resistência por parte de colegas professores, além daqueles relacionados à formação disciplinar dos docentes, carga horária e rigidez curricular, o que impacta diretamente na busca de integração entre as disciplinas. Segundo Fazenda (2011), a interdisciplinaridade enfrenta obstáculos epistemológicos, institucionais, metodológicos, formativos e psicossociológicos, que dificultam o diálogo entre as disciplinas e a construção de práticas integradas. Para a autora, superar esses obstáculos requer uma atitude interdisciplinar baseada no diálogo, na cooperação, na humildade e no respeito aos diferentes saberes que cada sujeito carrega consigo.

Entendemos que nesse processo a humildade se torna um elemento importante para a construção do conhecimento. Se faz necessário entender que não conhecemos a trilha como um todo, com todos os desafios que podem surgir no caminho, não somos donos de uma verdade absoluta. Nesse contexto, a prática interdisciplinar é enriquecida

pela dialogicidade entre os diferentes olhares sobre o conhecimento, processo movimentado pelo desprendimento e humildade (Nogueira, 2017). Tal movimento, não se restringe ao processo de planejamento e desenvolvimento dos projetos, mas também ao momento da apresentação na Feira das Ciências. Durante a Feira, se faz necessário a escuta e o diálogo com humildade, para que as trocas sejam realmente significativas.

Ao refletir sobre o percurso da trilha, percebemos que as incertezas estão sempre presentes no caminho percorrido pelo professor orientador, desde o planejamento até a apresentação do projeto, mas são elas que nos levam aos movimentos necessários para a construção do conhecimento. Tal percepção se aproxima do *saber conhecer interdisciplinar*, pois se reconhece o conhecimento como uma construção dinâmica, na qual a pergunta, originada das incertezas, conduz para a busca de novos entendimentos. Nesse percurso, compreender que o conhecimento não se constitui como algo acabado e definitivo torna-se fundamental, pois é a partir das dúvidas, dos questionamentos e das incertezas que os caminhos podem ser construídos. Para Fazenda (2011, p. 31), “[...] nosso conhecimento nasce da dúvida e se alimenta da incerteza. Precisamos aprender a viver no repouso do movimento e na segurança da incerteza”. Assim, a trilha percorrida durante o desenvolvimento dos projetos até a apresentação no dia da Feira das Ciências Municipal revela que ensinar e aprender são processos dinâmicos, nos quais a abertura ao diálogo, à reflexão e ao desconhecido possibilita a construção coletiva de novos saberes.

Apreciando o ponto de interesse: como a interdisciplinaridade se mostra nos projetos na Feira das Ciências

Contemplar e apreciar a Feira das Ciências Municipal, no dia do evento, que acontece no espaço da universidade, onde os projetos são apresentados para a comissão avaliadora, para a comunidade e o público em geral, é um momento de inspiração e alegria, assim como o sentimento de chegar ao final de uma trilha e encontrar o destino final. Sem dúvidas, o olhar que cada um direciona para essa vivência é individual e particular de cada sujeito, de cada pessoa envolvida no processo. Enquanto integrantes da comissão avaliadora, o olhar que

direcionamos para os projetos apresentados no dia da Feira, para os estudantes e professores, é um olhar formativo, com o viés de uma construção coletiva do conhecimento.

Neste cenário, também encontramos a interdisciplinaridade nos projetos, a forma com que foram desenvolvidos, como as diferentes áreas do conhecimento se integram, como os sujeitos trabalham em parceria. No diálogo com os estudantes e professores orientadores no momento avaliativo esses elementos se tornam evidentes. Indo ao encontro do exposto, expressamos que “[...] o processo avaliativo da Feira das Ciências ancorado na perspectiva interdisciplinar também reflete em uma construção coletiva do conhecimento, em que estudantes, professores orientadores, avaliadores e comunidade externa compartilham experiências.” (Pasinatto; Araujo, 2025, p. 4)

Durante o processo avaliativo da Feira das Ciências, Pasinatto e Araujo (2025) apontam para a presença da interdisciplinaridade, considerando a mobilização dos princípios para a prática docente ancorada nessa perspectiva (humildade, coerência, espera, respeito e desapego). Nesse sentido, compreendemos que estes princípios, definidos por Fazenda (2011), atravessam não somente o processo avaliativo da Feira das Ciências, mas também todo o processo de construção e desenvolvimento dos projetos, ou seja, todo o percurso percorrido até chegar no dia da Feira.

Da mesma maneira, o nosso olhar enquanto integrantes da comissão organizadora nos permite contemplar os projetos apresentados através de uma ideia de totalidade, onde é realizada a socialização de tudo aquilo que foi construído e desenvolvido pelos estudantes e professores orientadores. Contudo, essa ideia de totalidade não significa que os trabalhos estejam prontos e fechados definitivamente, expressamos que o movimento de revisitar e aprimorar os trabalhos é imprescindível, uma vez que a Feira também se constitui nesse processo contínuo de formação.

Integrar tanto a comissão avaliadora quanto a organizadora do projeto da Feira das Ciências nos permite observar o quanto a Feira se constitui em um espaço formativo importante para todos os sujeitos envolvidos. A Feira se destaca na construção da autonomia dos estudantes, considera e valoriza o contexto em que está inserido e instiga

o seu interesse pela Ciência. Além disso, se evidencia a responsabilidade, liderança e engajamento do professor, sendo um espaço de valorização da prática docente. E ainda, de modo especial, entendemos que a Feira das Ciências considera os sujeitos nas suas diferentes dimensões (físicas, biológicas, culturais, sociais e históricas) e contextos, dialogando com Morin (2011, p. 16) em que “O ser humano é, a um só tempo, físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico”, sendo um ser complexo.

Considerações Finais

O presente relato de experiência buscou discutir, de forma narrativa, sobre os percursos de uma Feira das Ciências ancorada na perspectiva interdisciplinar, mediante as vivências como professora orientadora, comissão avaliadora e comissão organizadora da “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”. Utilizando a metáfora do percurso da trilha no decorrer desta escrita, foi possível a construção de uma série de reflexões e discussões importantes para o contexto da Feira das Ciências.

A partir das experiências enquanto professora orientadora, comissão avaliadora e comissão organizadora da Feira das Ciências, apontamos que esse espaço, ancorado na perspectiva interdisciplinar, pode proporcionar o desenvolvimento de diferentes saberes ao docente. Além disso, também mobiliza uma série de princípios, como a humildade, a coerência, a espera, o respeito e o desapego, ao longo de todo o percurso formativo.

Destacamos que assim como o percurso de uma trilha realizada na natureza é tão importante quanto a chegada, na Feira das Ciências fundamentada na perspectiva interdisciplinar o percurso executado até o dia da realização da Feira é parte essencial e tão fundamental quanto o destino final. Mesmo que o pensamento metafórico nos faça entender que o destino final, nesse caso, seria a Feira das Ciências Municipal no dia do evento, reafirmamos que o intuito do projeto não é só a realização deste momento, este não é o objetivo único e o final das ações. A “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo” é um processo formativo e contínuo, que mobiliza estudantes da Educação Básica, professores, comunidade em geral, comissão avaliadora e comissão organizadora.

Referências

FAZENDA, Ivani. Interdisciplinaridade: qual o sentido? 2ª ed. São Paulo: Editora Paulus, 2006.

FAZENDA, Ivani C. A. Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: Efetividade ou ideologia? 6ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

FAZIO, Anahy A.; PIREZ, Daiane R. M.; RUAS, Franciele P.; PASINATTO, Joana de M.; ARAUJO, Rafael R. de. Registros da VIII Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo. In: LEMOS, Francislene S. de.; MACHADO, Emilia de P.; PIREZ, Daiane R. M.; ARAUJO, Rafael R. de. (Org.) Registros e Relatos 2024: VIII Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo. Porto Alegre: Casaletas, 2025. p.11-20.

HARTMANN, Ângela M. Desafios e possibilidades da interdisciplinaridade no Ensino Médio. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília - DF, 2007.

MESQUITA, Tauana P.; ARAUJO, Rafael R. de. O Estado Da Questão sobre Feiras das Ciências na perspectiva interdisciplinar. e-Mosaicos, Rio de Janeiro, v. 12, n. 29, 2023. <https://doi.org/10.12957/e-mosaicos.2023.72389>

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 2ª ed. rev. São Paulo: Editora Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita: pensar a reforma, reformar o pensamento. 28ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2022.

MUSSI, Ricardo F. de F.; FLORES, Fábio F.; ALMEIDA, Claudio B. de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. Revista praxis educacional, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021. <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i48.9010>

NOGUEIRA, Marilac L. de S. L. S. Práticas interdisciplinares: a interdisciplinaridade na educação básica e na educação ambiental. Curitiba: Appris, 2017

PASINATTO, Joana de M.; ARAUJO, Rafael R. de. Vivências em Feiras das Ciências: o que emerge da interdisciplinaridade a partir do processo de avaliação? In: Anais VI Semana Científica do Agreste Pernambucano (SECAP), 2025. <https://doi.org/10.29327/26753731>. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/secap/>. Acesso em: 18 abr. 2026.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. Liinc em Revista, v. 1, n. 1, p. 3-15, 2005. <https://doi.org/10.18617/liinc.v1i1.186>

RECH, Julia S.; REZER, Ricardo. A interdisciplinaridade como fenômeno complexo: em defesa de sua instabilidade conceitual. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*, Mossoró, v. 6, n. 17, 2020. <http://dx.doi.org/10.21920/recei72020617467479>

TEIXEIRA, Elizabeth. *As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa*. 11ª ed. Petrópolis (RJ): Editora Vozes, 2014.

A INDISSOCIABILIDADE ENTRE ESCOLA E UNIVERSIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA 4ª EDIÇÃO DA FEIRA DE CIÊNCIAS DA ESCOLA BIBIANO DE ALMEIDA E A INTEGRAÇÃO COM A FURG

Roberta Krüger
Adriane Lima

Introdução

O cenário educacional contemporâneo impõe à escola pública o desafio constante de transcender os limites dos métodos tradicionais de ensino, predominantemente pautados na transmissão passiva de conteúdos e na memorização acrítica de fórmulas e conceitos. No âmbito da Educação Básica, especialmente no Ensino Médio, essa necessidade de ruptura torna-se ainda mais premente, uma vez que os estudantes demandam conexões reais entre o conhecimento científico e as dinâmicas sociais, ambientais e tecnológicas que moldam

o mundo ao seu redor. Diante desta prerrogativa, as metodologias ativas e, de modo especial, a aprendizagem baseada em projetos surgem como alternativas pedagógicas indispensáveis para a promoção de um ensino emancipatório e transformador.

Nesse horizonte de renovação prática, as feiras de ciências escolares deixam de ser vistas como meros eventos sazonais ou exibições estéticas de experimentos repetitivos para se consolidarem como autênticos espaços não formais de educação e catalisadores de cultura científica. Conforme assevera Hartmann (2011), a inserção da pesquisa investigativa no cotidiano escolar atua diretamente no estímulo ao protagonismo, à autonomia e à curiosidade epistemológica dos educandos. Ao serem desafiados a identificar problemas reais em suas comunidades, formular hipóteses, testar variáveis e comunicar seus achados, os estudantes deixam a postura de espectadores e assumem o papel de sujeitos ativos na construção do próprio saber.

A consolidação de uma cultura de investigação científica na escola, contudo, não ocorre de forma isolada; ela requer continuidade, intencionalidade pedagógica e o fortalecimento de laços institucionais. É sob essa perspectiva de amadurecimento e perenidade que se insere a Feira de Ciências da Escola Estadual de Ensino Médio Bibiano de Almeida. No ano de 2025, o evento atingiu a sua consagrada 4ª Edição, um marco que não apenas celebra a trajetória histórica da feira na instituição, mas também ratifica o compromisso do corpo docente e da gestão escolar com a democratização do acesso à ciência e com a melhoria qualitativa do processo de ensino-aprendizagem.

A relevância teórica e prática deste relato de experiência reside, portanto, na análise crítica de como uma feira de ciências escolar, quando estruturada de maneira interdisciplinar e associada a uma universidade pública federal, pode potencializar os saberes docentes e a formação integral dos estudantes. Particularmente, a execução dos trabalhos orientados por nós, exigiram das docentes envolvidas um redesenho de suas práticas pedagógicas, unindo a componente curricular de Química à disciplina de Aproveitamento na área das ciências da natureza. Esta abordagem colaborativa coaduna-se com o pensamento de Freire (1996), para quem a prática educativa exige dos educadores uma postura reflexiva, aberta à troca de saberes e à superação do isolamento

profissional. Quem ensina aprende ao ensinar, e essa premissa ganha materialidade quando o chão da escola se transforma em um laboratório coletivo de ideias, por esse motivo, foi tão importante e enriquecedor trabalhar em dupla.

Ademais, os desdobramentos da feira estenderam-se para além dos muros físicos da instituição de ensino. A seleção de trabalhos destaques para participar de outros eventos representou, para os discentes, uma oportunidade ímpar de ocupação de espaços de prestígio acadêmico, ampliando seus repertórios culturais e geográficos. De acordo com Leite (2018), a expansão dos territórios educativos e a exploração das potencialidades regionais são fundamentais para que o estudante compreenda a ciência como um bem público e uma ferramenta de intervenção social, promovendo o sentimento de pertença e o entusiasmo pelo saber.

Diante do exposto, este artigo tem como objetivo geral relatar e analisar, sob a ótica da gestão pedagógica e da prática docente, as etapas organizacionais, os desafios de orientação, os critérios avaliativos e os impactos formativos decorrentes da realização da 4ª Edição da Feira de Ciências da Escola Bibiano de Almeida. Busca-se demonstrar de que maneira a docência compartilhada e a parceria universidade-escola contribuíram para o engajamento massivo dos alunos, culminando em premiações expressivas e no fortalecimento da identidade institucional. Através deste registro teórico-prático, almeja-se oferecer subsídios metodológicos e inspiração para que outras instituições da rede pública de ensino possam implementar feiras de ciências como estratégias permanentes de letramento científico e inclusão social.

Referencial teórico

O ensino de ciências por investigação e o papel das feiras escolares

A discussão acerca da melhoria da qualidade da educação científica na rede pública passa, invariavelmente, pela superação do modelo tradicional de ensino de ciências. Historicamente assentado na mera transmissão de verdades dogmáticas e na reprodução mecânica de conceitos abstratos, o ensino tradicional afasta o educando da real natureza do fazer científico. Em contrapartida, o Ensino de Ciências por Investigação (ENCI) surge como uma abordagem didática que coloca

o estudante no centro do processo de construção do conhecimento, transformando a sala de aula em um espaço de inquirição e descoberta (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011).

Segundo Krasilchik (2000), a investigação em ambiente escolar não possui o objetivo de formar cientistas precoces ou replicar de forma estrita os laboratórios de alta tecnologia das universidades. Pelo contrário, o foco reside em propiciar aos alunos a apropriação do método científico como uma ferramenta de leitura do mundo. Isso implica aprender a observar fenômenos, identificar problemas reais, formular hipóteses testáveis, coletar e analisar dados e, finalmente, argumentar e comunicar as conclusões obtidas de forma lógica e fundamentada.

Nesse panorama metodológico, as feiras de ciências escolares configuram-se como ambientes de excelência para a materialização do ensino por investigação. Elas deixam de ser vistas como meros eventos burocráticos ou exposições performáticas de fim de ano para se consolidarem como autênticas instâncias de educação não formal e letramento científico (HARTMANN, 2011). Conforme destaca Mancuso (2000), a preparação para uma feira de ciências mobiliza o currículo escolar de forma viva, pois exige dos estudantes uma postura ativa frente ao objeto de estudo. A busca por respostas a uma problemática de pesquisa real fomenta a autonomia, o pensamento crítico e a capacidade de trabalhar cooperativamente em equipe — competências essenciais para a formação do cidadão contemporâneo.

Interdisciplinaridade, Docência Compartilhada e Saberes Docentes

A complexidade dos fenômenos contemporâneos — sejam eles de ordem climática, tecnológica ou sanitária — exige que a escola rompa com a fragmentação rígida das disciplinas escolares. A organização curricular tradicional, caracterizada por “gavetas” isoladas de conhecimento, muitas vezes impede o estudante de estabelecer conexões óbvias entre diferentes saberes. Frente a isso, a interdisciplinaridade se estabelece como uma atitude pedagógica de reciprocidade e diálogo entre os diferentes campos do conhecimento, visando uma compreensão mais holística e integrada da realidade (FAZENDA, 2011).

No contexto do desenvolvimento de projetos de pesquisa para feiras de ciências, a interdisciplinaridade deixa de ser uma recomendação

utópica dos documentos norteadores da educação e passa a ser uma necessidade prática. Todavia, a efetivação dessa proposta curricular demanda uma mudança estrutural na cultura de trabalho dos professores, historicamente marcados pelo isolamento pedagógico dentro de suas respectivas salas de aula. É nesse horizonte que a docência compartilhada — ou o trabalho em parceria entre docentes de diferentes componentes curriculares — assume um papel estratégico de inovação.

A cooperação pedagógica estabelecida entre educadores de áreas distintas enriquece o processo de mediação dos projetos dos alunos. Sob a ótica de Tardif (2014), os saberes docentes não são formados apenas pela formação acadêmica inicial, mas são constantemente reelaborados, testados e validados na prática cotidiana e na interação com os pares. Quando professores compartilham a responsabilidade pelo planejamento, orientação e avaliação de uma atividade de grande porte, como uma feira de ciências, ocorre um processo de formação continuada em serviço.

A troca de experiências e a fusão de saberes disciplinares específicos geram novos saberes pedagógicos, fortalecendo a identidade e a segurança profissional dos envolvidos. O educador que se abre ao diálogo com seu colega de profissão reconhece a inconclusão do seu próprio saber e potencializa a sua capacidade de ensinar. A docência compartilhada amortece as angústias do trabalho isolado e transforma o esforço coletivo em uma potência pedagógica.

Territórios Educativos, Extensão Universitária e o Sentimento de Pertencimento

Para que a educação básica cumpra integralmente a sua função social, é preciso compreender que o processo de ensino-aprendizagem não se restringe aos limites físicos da sala de aula. A escola precisa se conectar com a comunidade, com a cultura local e com as instituições do seu entorno, transformando a região geográfica em que está inserida em um verdadeiro currículo vivo. Essa concepção ganha corpo a partir do conceito de territórios educativos, que concebe a cidade e a comunidade como espaços pedagógicos integrais ricos em oportunidades de aprendizagem (LEITE, 2018).

A interação entre a escola pública de educação básica e a universidade pública surge como um dos eixos mais produtivos dessa expansão de fronteiras. Tradicionalmente, a universidade desempenha suas ações de extensão de dentro para fora, alcançando as comunidades necessitadas. No entanto, quando a escola passa a ocupar ativamente os espaços acadêmicos universitários, vivencia-se um fenômeno de “extensão reversa”, em que a educação básica oxigena e legitima a própria função social do ensino superior (SANTOS, 2015). A universidade se valida enquanto instituição pública ao abrir suas portas e seus centros de pesquisa para acolher e avaliar a produção científica infanto-juvenil.

Metodologia e design organizacional

A condução da 4ª Edição da Feira de Ciências da Escola Estadual de Ensino Médio Bibiano de Almeida pautou-se na metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e no Ensino de Ciências por Investigação. Para garantir a viabilidade pedagógica e a eficiência logística de um evento de grande porte no ano de 2025, o comitê organizador desenhou um percurso metodológico estruturado em fases cronológicas e complementares. Este design organizacional foi planejado para mitigar o isolamento das disciplinas e maximizar o suporte científico oferecido aos estudantes, sendo detalhado nas subseções a seguir.

Planejamento Tecnológico e Fluxo de Inscrições

O primeiro desafio metodológico da feira consistiu em organizar o fluxo de adesão e distribuição dos estudantes. Cientes da necessidade de otimizar os processos administrativos para focar os esforços na mediação pedagógica, a comissão organizadora recorreu ao uso de tecnologias digitais de informação e comunicação.

Inicialmente, estabeleceu-se como critério obrigatório que os alunos se organizassem em equipes contendo, no máximo, 3 integrantes. Essa delimitação quantitativa justifica-se teoricamente pela necessidade de assegurar a divisão equitativa de tarefas e o efetivo engajamento de todos os membros do grupo, evitando a dispersão ou a inação frequentemente observadas em grupos numerosos.

Definidas as equipes, o processo de inscrição foi integralmente virtualizado através do preenchimento de um formulário *online* customizado. No formulário, os trios deveriam obrigatoriamente indicar:

- Os dados de identificação dos componentes e a respectiva turma;
- O título provisório do projeto de pesquisa;
- A indicação do professor orientador, selecionado de forma autônoma a partir de uma listagem pré-divulgada pela escola.

A pré-divulgação da lista de professores disponíveis para orientação funcionou como um contrato pedagógico transparente. Esse modelo permitiu que as equipes associassem suas ideias de pesquisa às afinidades temáticas e áreas de especialidade do corpo docente, descentralizando as orientações e garantindo que cada projeto contasse com uma mediação qualificada.

A Prática da Orientação Interdisciplinar e a Docência Compartilhada

Após a consolidação das inscrições, a fase de desenvolvimento dos projetos ganhou corpo por meio de uma engenharia pedagógica interdisciplinar, pelas professoras Adriane e Roberta. O desenho metodológico da orientação foi estruturado a partir da complementaridade de duas componentes curriculares, funcionando em formato de docência compartilhada:

Componente Curricular Aproveitamento na área da ciências da natureza. (Prof.^a Adriane): Atuou como a incubadora dos projetos de pesquisa. Dentro do espaço regular das aulas dessa disciplina, os estudantes foram estimulados a exercer o olhar sensível sobre a realidade local, realizando o levantamento de hipóteses, a problematização socioambiental e as revisões bibliográficas iniciais. A centralização do nascimento dos projetos nas aulas de Aproveitamento garantiu o bom desempenho das equipes, pois inseriu a rotina de pesquisa no cronograma letivo regular dos alunos.

Componente Curricular de Química (Prof.^a Roberta): Atuou como o núcleo de refino científico e suporte experimental. À medida que as ideias nasciam em Aproveitamento na área da ciências da natureza, e a professora de Química intervinha para auxiliar na transposição didática, na validação das metodologias experimentais, no manuseio

seguro de reagentes e vidrarias (quando necessário) e no rigor analítico. Esse suporte técnico-científico ocorreu de forma síncrona durante as aulas regulares de Química e em horários extras dedicados, sempre que solicitado pelas equipes.

A sinergia entre as duas docentes resultou na orientação conjunta de um expressivo volume de aproximadamente 170 trabalhos científicos. Esse contingente exigiu das professoras uma sistemática rigorosa de acompanhamento e trocas de registros pedagógicos, em que os momentos de planejamento conjunto serviram para avaliar o progresso de cada trio, reorientar rotas metodológicas e alinhar os discursos teóricos das duas disciplinas.

A Dinâmica Bifásica da Feira: Da Sala de Aula ao Pátio Escolar

A execução física da feira foi planejada de maneira bifásica, visando criar filtros sucessivos de qualidade e garantir que a culminância do projeto mantivesse o rigor e a organização necessários.

- **Primeira Etapa: A Avaliação Interna (Nas Salas de Aula)**

A primeira fase do evento ocorreu de forma descentralizada, dentro do ambiente estrito das salas de aula. Cada equipe teve o tempo regulamentar para expor suas pesquisas, protótipos ou experimentos para os seus pares e para professores avaliadores. Essa etapa funcionou como uma avaliação formativa e diagnóstica.

Ao final das apresentações nas salas de aula, operou-se um processo seletivo democrático e pautado em critérios previamente estabelecidos em edital interno (coerência, inovação, clareza metodológica e fundamentação teórica). Apenas os 3 trabalhos mais bem classificados por sala de aula obtiveram o credenciamento para avançar à fase seguinte.

- **Segunda Etapa: A Mostra Geral (No Pátio Escolar)**

A segunda fase consistiu na grande culminância da 4ª Edição da Feira de Ciências, deslocando o epicentro do saber das salas de aula para o pátio central da Escola Bibiano de Almeida. O espaço comum foi geometricamente reorganizado em bancadas para acolher todos os trabalhos selecionados na primeira etapa.

Esta fase transformou o ambiente escolar em uma mostra científica pública e unificada, com avaliadores convidados. A transição da sala de aula para o pátio representou o momento em que o estudante deixou a condição de aluno avaliado pelo professor e assumiu a postura de pesquisador em comunicação direta.

Resultados e discussões: do pátio da escola ao palco da universidade

A culminância e os desdobramentos da 4ª Edição da Feira de Ciências da Escola Estadual de Ensino Médio Bibiano de Almeida geraram uma série de impactos quantitativos e qualitativos que merecem profunda análise teórico-pedagógica. Os achados desta experiência evidenciam o potencial latente da escola pública quando mobilizada por propostas investigativas e pelo estabelecimento de redes de cooperação interinstitucional.

O Engajamento Estudantil e os Desafios da Orientação em Larga Escala

Do ponto de vista quantitativo, o primeiro indicador de sucesso do design organizacional adotado foi o expressivo contingente de aproximadamente 170 trabalhos científicos delineados e orientados sob a responsabilidade das professoras Roberta e Adriane. Esse volume robusto de projetos gerou, inicialmente, uma atmosfera de imensa satisfação e entusiasmo no corpo docente, uma vez que atestou a adesão massiva dos estudantes ao chamado da pesquisa científica. Todavia, gerir essa escala de participantes impôs desafios pedagógicos severos, que exigiram resiliência e constante refinamento metodológico por parte das orientadoras.

A literatura aponta que a orientação de projetos de pesquisa na Educação Básica demanda um esforço de mediação que difere substancialmente das aulas expositivas tradicionais (HARTMANN, 2011). Cada um dos 170 grupos apresentava ritmos de aprendizagem distintos, dúvidas particulares sobre a aplicação de conceitos de Química e níveis heterogêneos de maturidade na escrita do referencial teórico iniciada na disciplina de Aproveitamento na área da ciências da natureza. A superação desse desafio logístico e conceitual só foi viável

devido ao modelo de docência compartilhada estabelecido entre as duas professoras.

A Articulação Institucional com o PIBID/FURG como Elemento de Isenção e Formação

A segunda fase da feira, realizada no pátio da instituição, foi marcada por uma inovação metodológica e institucional estratégica: a recepção de um grupo de acadêmicos vinculados ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) para atuarem como avaliadores externos dos trabalhos selecionados. Esta articulação promoveu uma via de mão dupla de elevado valor pedagógico, alinhada às premissas de Pimenta (2012) e Santos (2015).

Para a Escola Bibiano de Almeida, a presença dos pibidianos garantiu um processo avaliativo dotado de profunda isenção ética e rigor técnico-científico. Ao defenderem seus projetos para estudantes universitários e pesquisadores externos, os alunos do Ensino Médio foram compelidos a elevar o nível de sua argumentação verbal, utilizando terminologias adequadas e demonstrando domínio sobre as variáveis de suas pesquisas. Esse exercício refinou o letramento científico dos estudantes, aproximando-os das dinâmicas reais de congressos e simpósios acadêmicos.

A Apoteose Pedagógica: O Primeiro Lugar e a Emoção no Palco

O ápice dessa jornada de investigação científica ocorreu no momento do anúncio das premiações oficiais da Feira de Ciências da FURG. Em uma disputa que reunia projetos de diversas instituições de ensino da região, o grupo de estudantes orientado conjuntamente pelas professoras Roberta e Adriane conquistou o cobiçado **1º Lugar categoria Ensino Médio**.

A magnitude emocional desse momento transcende qualquer métrica puramente burocrática ou curricular de avaliação de desempenho:

“Ouvir o nome de nossa escola e das nossas estudantes ser anunciado ao palco principal da universidade evocou um sentimento indescritível de realização e êxtase profissional. Ver as alunas caminhando em

direção à premiação, com os olhos brilhando pelo reconhecimento de meses de dedicação, e testemunhar a satisfação legítima e o orgulho estampado em seus rostos foi a maior recompensa que a docência poderia nos proporcionar.”

Do ponto de vista da psicologia da educação e da pedagogia crítica, o “brilho nos olhos” das alunas campeãs é o indicador mais contundente da eficácia de uma prática educativa. Esse sentimento de vitória e de capacidade intelectual rompe com o histórico complexo de subalternidade frequentemente imposto aos alunos da escola pública. A conquista do primeiro lugar atestou de forma inequívoca que a dedicação à ciência, o rigor metodológico na disciplina de Química e o compromisso social gestado em Aproveitamento na área da ciências da natureza, foram capazes de produzir conhecimento de excelência, apto a competir e vencer em esferas universitárias de alta exigência. Para as professoras, a premiação reafirmou a validade de sua escolha profissional, injetando novo fôlego para a continuidade de projetos extraclasse e consolidando a certeza de que o chão da escola pública é, fundamentalmente, um espaço de produção de genialidades.

Considerações finais

A análise reflexiva da trajetória percorrida ao longo da 4ª Edição da Feira de Ciências da Escola Estadual de Ensino Médio Bibiano de Almeida permite inferir que o evento transcendeu a condição de mera atividade de culminância curricular. A feira consolidou-se como um autêntico ecossistema de inovação pedagógica, inclusão social e letramento científico no chão da escola pública, demonstrando que a investigação científica é um direito de todos os estudantes e uma estratégia indispensável para a formação de cidadãos críticos e autônomos.

Conclui-se, portanto, que o saldo desta vivência traduz-se em um crescimento profissional gigantesco e em uma bagagem pedagógica indelével para as docentes envolvidas. Cada vez que a escola promove ações dessa magnitude, o sentimento de pertença institucional é revigorado, e a carreira docente é ressignificada através do orgulho e do sucesso dos estudantes. A 4ª Edição da Feira de Ciências da Escola Bibiano de Almeida encerra-se deixando um legado imaterial: a certeza inabalável de que a ciência escolar é uma ferramenta poderosa de

transformação de vidas e de afirmação da dignidade da escola pública brasileira.

Referências bibliográficas

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HARTMANN, Angela Maria. Feiras de ciências: um incentivo para o desenvolvimento da cultura científica. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 55, n. 3, p. 1-12, 2011.

LEITE, Carlinda. **Territórios educativos e o sucesso escolar: dinâmicas pedagógicas e curriculares**. Porto: Porto Editora, 2018.

MANCUSO, Ronaldo. Feiras de Ciências no Brasil: uma avaliação. **Contexto Educativo**, v. 1, n. 4, p. 11-18, 2000.

PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: CONTRIBUIÇÕES DA FEIRA DO CONHECIMENTO PARA A TRANSFORMAÇÃO, A AUTONOMIA E A APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL

Carolina Velleda Gasparin
Liane Duarte de Moura Moreira
Karine Laste Macagnan
Luísa Helena Freitas Vaz
Vanda Leci Bueno Gautério

Introdução

Atualmente a escola enfrenta o desafio constante de promover aprendizagens significativas visto que a sociedade vivencia a rápida circulação de informações, pelas transformações tecnológicas e pelas constantes mudanças sociais. Nesse contexto, os docentes passam a buscar outras estratégias pedagógicas capazes de despertar a curiosidade, a autonomia e o protagonismo dos estudantes,

aproximando os conhecimentos escolares da realidade vivenciada por eles.

Entre as diferentes metodologias destacamos as Feiras das Ciências¹, evento que têm se destacado como importantes espaços de construção, divulgação e socialização do conhecimento científico. Mais do que eventos destinados à exposição de experimentos, as feiras podem constituir ambientes de investigação, pesquisa, diálogo e produção coletiva do conhecimento, favorecendo o desenvolvimento de competências essenciais para a formação cidadã, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular, que explicita o compromisso da educação brasileira com a formação humana integral e com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (BRASIL, 2018).

Desde 2019, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Prof.^a Zenir de Souza Braga vem passando por um processo de ressignificação de suas práticas pedagógicas, impulsionado pelo envolvimento dos docentes com as formações e ações desenvolvidas em parceria com o Projeto de Extensão Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo, vinculado à Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Esse movimento tem favorecido a construção de uma cultura de iniciação científica na Educação Básica, fundamentada na pesquisa, na interdisciplinaridade e na participação ativa dos estudantes. Ao longo dos anos, essa trajetória tem proporcionado experiências investigativas que ultrapassam os limites da sala de aula, promovendo o protagonismo estudantil e a produção de conhecimentos. Em 2025, esse percurso alcançou um marco expressivo com a realização da sétima edição da Feira do Conhecimento da escola, evidenciando a consolidação do fazer científico entre estudantes dos Anos Iniciais e dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

A escrita deste capítulo reveste-se de um caráter profundamente comemorativo, integrando-se às celebrações que marcam o ano de 2026, momento em que o Projeto de Extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo” atinge a histórica marca de uma década de existência e chega à sua 10^a edição. Fazer parte desta caminhada de

1 Usamos “Feira das Ciências” por reconhecermos a pluralidade das áreas do conhecimento e a interdisciplinaridade.

dez anos como professores orientadores mobilizou a comunidade escolar a resgatar suas memórias institucionais, produções e sentimentos.

Assim, este relato de experiência apresenta reflexões sobre essa trajetória construída ao longo dos anos, destacando as ações metodológicas, os desafios, as aprendizagens, a inclusão das turmas de anos iniciais e as contribuições das Feiras do Conhecimento para a formação dos estudantes e para o fortalecimento da cultura científica na Educação Básica, ajudando a registrar os caminhos que entrelaçam a história da escola a esta década de extensão universitária.

Metodologia

Historicamente, as Feiras das Ciências foram concebidas como espaços destinados à apresentação de experimentos científicos, associadas principalmente à área de Ciências da Natureza, envolvendo conhecimentos de Física, Química e Biologia. Contudo, a experiência desenvolvida na escola em tela buscou romper com essa visão tradicional. Amparada na pedagogia de projetos tecida por Nogueira (2008), a prática transformou o papel do professor em um “co-autor” do processo educativo, guiando o aluno para que ele busque o conhecimento ativamente e dessa forma, tornando-se protagonista de seu saber de maneira alinhada com a sua realidade.

O marco inicial dessa trajetória ocorreu em 2019, motivado pela participação do corpo docente em cursos de formação promovidos pelo projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). A partir desse movimento formativo, estruturou-se uma metodologia de pesquisa escolar baseada nos Projetos de Aprendizagem teorizados por Fagundes (2006). A autora defende que, quando os estudantes são motivados a investigar suas próprias dúvidas e indagações, o aprendizado deixa de ser uma mera recepção de conteúdos e passa a ser uma construção ativa.

Sob essa ótica, os alunos passaram a exercer o protagonismo desde a escolha livre do tema de estudo, estimulando a autonomia e a curiosidade desde o início das investigações. Como as perguntas formuladas por eles nascem da complexidade do mundo real, elas naturalmente não se fragmentam nas fronteiras de um componente curricular. Isso gerou, organicamente, a necessidade de uma postura interdisciplinar, desafiando os professores regentes a buscarem o apoio pedagógico de

colegas de outras áreas para dar suporte e responder às demandas do objeto de estudo.

O percurso pedagógico do evento foi estruturado metodologicamente através das seguintes etapas sequenciais:

- Escolha do tema e elaboração do projeto: Estudantes propõem temas livres baseados em suas inquietações, com mediação docente para delimitar objetivos e metodologias. Essa autonomia confere sentido à investigação, tornando a feira um espaço de autoria e iniciação científica na Educação Básica.
- Aprofundamento investigativo e apoio interdisciplinar: A análise de dados e a antecipação de perguntas do público demandam conceitos de várias áreas e colaboração docente. Essa dinâmica desacomoda a estrutura escolar tradicional e exige que os próprios professores assumam uma postura investigativa em redes de cooperação. No projeto “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, isso consolida relações de cooperação, e não de competição, entre as escolas.
- Realização da pré-feira: O ensaio geral em sala de aula serve para receber sugestões de aprimoramento. Embora os alunos estranhem as críticas inicialmente, acabam compreendendo a continuidade da produção científica. Galiazzi (2005) aponta que esse trabalho coletivo potencializa a construção colaborativa do saber e mostra que aprender exige constante reconstrução.
- Apresentação coletiva e engajamento comunitário: O ciclo culmina na exposição pública dos projetos para familiares e comunidade escolar, utilizando recursos digitais e materiais alternativos como suporte visual e comunicativo.

Mesmo diante de adversidades históricas, como a pandemia da COVID-19 em 2020, a metodologia foi reinventada. Buscamos vivenciar a “Feira do Conhecimento”, chancelando a inserção de qualquer área do saber humano no ambiente científico. Durante o período de distanciamento social, as orientações e apresentações migraram para plataformas de comunicação e ambientes virtuais, materializando-se em formatos digitais como vídeos, podcasts, maquetes virtuais e produções multimídia, garantindo a continuidade do protagonismo estudantil.

Resultados e discussão

Os resultados acumulados ao longo das sete edições da Feira do Conhecimento revelam impactos profundos no ecossistema escolar, estruturados a partir da interdisciplinaridade, do protagonismo e do fortalecimento das relações comunitárias.

A construção coletiva da Feira do Conhecimento: interdisciplinaridade e redes de apoio docente

A evolução do projeto demonstrou que as fronteiras entre os componentes curriculares se dissolveram em prol da aprendizagem significativa, indo ao encontro do que defende Fazenda (1998) sobre a integração dos saberes. Segundo as reflexões de Mancuso (2000, 2003), a feira funciona como um catalisador de mudanças na cultura escolar, pois exige uma reestruturação do trabalho docente. Ao dar liberdade para que os estudantes escolham os temas, os professores passam a tecer uma “rede de apoio mútuo”.

O engajamento, que inicialmente concentrava-se em Ciências e Matemática, parceria inicial, estabeleceu-se a partir de um movimento de ruptura paradigmática na instituição em 2019. Durante uma das reuniões de formação voltadas à organização das feiras, promovida pelo projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, ocorreu um movimento marcante: a professora de Matemática optou por se juntar ao grupo de Ciências. Naquela ocasião, a docente instigou os presentes a refletirem sobre o porquê de o evento ser denominado “Feira de Ciências” e não “Feira das Ciências”. Essa provocação emergiu do incômodo com um bloqueio institucional implícito, visto que a Matemática não era legitimada como ciência no cotidiano escolar, restando frequentemente reduzida a um caráter instrumental e utilitário, completamente alheio aos processos de investigação científica.

Esse cenário de isolamento e exclusão escolar reflete um problema histórico de transposição didática e epistemológica. Conforme discutem D'Ambrosio e Lopes (2015), a Matemática escolar, quando reduzida à reprodução de fórmulas e algoritmos e tratada apenas como uma ferramenta neutra de cálculo, acaba sendo desvinculada de seu caráter

científico, investigativo e socialmente construído. Tal perspectiva limita o reconhecimento da Matemática como uma ciência humana e dificulta sua inserção orgânica em projetos interdisciplinares e em eventos de iniciação científica, como as feiras escolares, historicamente associadas às Ciências da Natureza (D'AMBROSIO; LOPES, 2015).

Assim, a mudança postural e o questionamento levantados pela docente em 2019 não apenas garantiram o espaço da Matemática na feira, mas pavimentaram o caminho para que, posteriormente, a própria denominação do evento realizado na escola mudasse para “Feira do Conhecimento”, consolidando a abertura e o apoio mútuo a todas as demais áreas do saber. A professora Carolina Gasparim começou a participar ativamente da Feira do Conhecimento da escola no ano de 2021. A entrada dela, integrando a área de Língua Portuguesa, marcou o início da expansão do projeto, participação foi ampliada para além dos componentes curriculares de Ciências e de Matemática, envolvendo diferentes áreas do conhecimento e favorecendo práticas interdisciplinares.

Dando continuidade a essa expansão, a feira passou a contar com a participação marcante dos Anos Iniciais, trazendo a riqueza investigativa para as turmas de 4º ano. A trajetória desse segmento iniciou-se em 2022, ano da primeira experiência de inserção direta dessas turmas no evento. Sob a orientação da professora Liane Moreira, os alunos e seus responsáveis se mostraram “incansáveis na realização do trabalho”. No ano subsequente, em 2023, os Anos Iniciais marcaram presença novamente sob a condução da mesma docente, ocasião em que os estudantes conquistaram o segundo lugar na premiação municipal. Contudo, a professora relatou que a comunidade escolar considerou a colocação “injusta” comparando com a dedicação de todos.

Esse sentimento de frustração com o resultado de 2023, somado ao desafio complexo de lecionar para uma turma que apresentava acentuada diversidade, questões desafiadoras de comportamento e barreiras para atender a todos de forma equitativa, culminou em um desgaste profissional. Diante da insuficiência de suporte do próprio sistema de ensino para lidar com tais particularidades, a professora sentiu-se desmotivada e optou por não engajar sua turma na feira de

2024. Segundo a docente “não é uma queixa da diversidade e muito menos da escola, mas sim do sistema” (MOREIRA, 2025).

O envolvimento dos Anos Iniciais com a pesquisa científica foi plenamente retomado no planejamento para a edição de 2025. No início daquele ano letivo, a docente manifestou uma significativa virada de mentalidade, decidindo que seus alunos participariam do evento e convicta de que “não mediria esforços para isso” (MOREIRA, 2025). A professora justificou esse retorno devido ao valor pedagógico da iniciação científica desde a infância, reiterando que “outorgar o desenvolvimento que todo o trabalho proporciona é maravilhoso” e concluindo que, ver de perto “a empolgação, a criatividade, a alegria e o crescimento cognitivo dos alunos superam todas as dificuldades” impostas pelas limitações do sistema escolar.

Com o fortalecimento dessa cultura investigativa ao longo do tempo, as feiras da escola expandiram-se consolidando o envolvimento ativo e o apoio de outras áreas curriculares nas edições mais recentes, como verificado na VII Feira do Conhecimento em 2025:

- No campo da Educação Física: O professor Felipe Grafulha evidenciou o papel dos discentes como “pesquisadores ativos” ao investigarem temas complexos de saúde, como o sedentarismo e a diabetes. Os estudantes utilizaram o WhatsApp para gerir o trabalho coletivo, construíram gráficos e executaram roteiros de pesquisa de campo, articulando conceitos de saúde ao pensamento crítico.
- No campo da Geografia: O professor Reginaldo Graboski atuou intensamente junto a turmas de 7º ano, orientando pesquisas integradas sobre as camadas internas da Terra (conectando Geografia e Ciências).

Essa sinergia e a necessidade de cooperação entre os professores regentes e seus pares atendem diretamente às competências do Documento Orientador do Território Rio-Grandino (RIO GRANDE, 2019) o que destaca a importância da interdisciplinaridade, da contextualização dos saberes e da construção de práticas pedagógicas investigativas e colaborativas, nas quais os estudantes assumem papel ativo na produção do conhecimento. Nesse sentido, a Feira do Conhecimento configura-se como um espaço privilegiado para a materialização desses princípios,

ao promover a integração entre diferentes componentes curriculares e a formação integral dos sujeitos em diálogo com as especificidades do território.

Protagonismo coletivo: Expositores e estudantes não expositores

A iniciação científica transformou a postura dos educandos, que deixaram de ser receptores passivos para se tornarem produtores de conhecimento. No primeiro ano, investigações como “Lâmpada de Lava”, “Extração do DNA”, “Diversidade: o que temos a dizer sobre ela?” e “Fases da decomposição do corpo humano” já atestavam essa capacidade. Durante o ensino remoto, temas emergentes da realidade vivida pelos alunos, como ansiedade, depressão, preconceito, bullying, queimadas e cultura pop, evidenciaram a relevância social das produções livres.

Na edição de 2025, uma inovação metodológica expandiu esse protagonismo para os estudantes não expositores. Os alunos, que participaram de outras feiras da escola, e agora estão cursando o ensino médio, atuam como “avaliadores”, receberam a atribuição de observar criticamente os estandes e elaborar um relatório detalhando avaliando os materiais utilizados, a clareza e a execução das apresentações dos colegas. Essa dinâmica de avaliação e registro escrito converge com o que propõe Galiazzi (2005), ao sinalizar que o trabalho coletivo se fortalece quando os sujeitos exercitam o olhar crítico sobre a produção do outro. Para a autora, o ato de analisar e redigir sobre as explicações dos pares desacomoda o estudante da posição de mero espectador, transformando a observação em um exercício reflexivo que qualifica a apropriação dos conceitos científicos e a construção colaborativa do saber.

Os relatórios dos alunos avaliadores registraram a aquisição de múltiplos conhecimentos sobre o funcionamento do coração, estrelas de nêutrons, diabetes, tradições locais, H1N1 e inteligência artificial. Além disso, os discentes identificaram que a criatividade não depende de aportes financeiros elevados, valorizando o uso de materiais simples e fáceis de encontrar (como isopor, tinta e papel pardo). Essa prática coaduna-se com a Competência Geral 8 da BNCC (BRASIL, 2018), que ressalta a importância de conhecer-se e cuidar das relações com o

outro, transformando a observação do trabalho alheio em um ambiente de respeito mútuo, empatia e senso crítico.

Desafios estruturais, a paixão docente e a rede de apoio coletivo

Relatamos aqui o sucesso de nossas Feiras, mas a trajetória é marcada por barreiras severas: escassez de equipamentos digitais, limitações no acesso à internet e a sobrecarga do trabalho docente, cuja mediação pedagógica ultrapassa frequentemente a jornada formal. Como teoriza Tardif (2011), o fazer docente é permeado pela imprevisibilidade e pelas pressões de um sistema que nem sempre oferece o suporte necessário às diversidades em sala de aula, gerando desgaste.

A vivência da professora Liane Moreira é um exemplo desse dilema: após orientar turmas de 4º ano em 2022 e 2023, a docente optou por não participar em 2024 devido ao cansaço e às dificuldades de manejo de uma turma complexa. No entanto, amparada no entendimento de que o crescimento cognitivo, a empolgação e a alegria dos alunos superam as barreiras sistêmicas, a professora buscou apoio e retomou o engajamento na edição de 2025.

Como aponta Mancuso (2000), o desafio de orientar projetos abertos exige a superação do isolamento docente, o que fortaleceu na instituição uma rede de colaboração interna e externa: Solidariedade interinstitucional, professores de escolas concorrentes cooperam compartilhando orientações, avaliações e intercâmbios, mantendo laços e coorientações mesmo após transferências de instituição; Engajamento da equipe de apoio, funcionárias da higienização organizam a estética das salas e buscam inspiração em feiras externas, enquanto a bibliotecária ministra oficinas e elabora manuais de normas ABNT e comunicação científica.

De acordo com Galianzi (2005), o trabalho coletivo enriquece e potencializa as trocas de saberes, tornando todos os membros da comunidade escolar, simultaneamente, aprendizes e educadores. Essa responsabilidade compartilhada valida os pressupostos da BNCC (2018) ao reconhecer todos os atores da escola como agentes formativos ativos.

Integração comunitária: O Dia da Família

Um resultado imprevisto, decorrente de problemas climáticos que forçaram o adiamento do cronograma na VII edição, gerou a concomitância da Feira do Conhecimento com as celebrações do Dia da Família. Essa junção ampliou exponencialmente o fluxo de visitantes. Segundo as diretrizes da BNCC (BRASIL, 2018, p. 26), quando a escola busca se relacionar com as famílias e com a comunidade, passa a construir um projeto educativo compartilhado e democrático. Segundo o documento nacional, essa abertura para a corresponsabilidade na formação dos estudantes não apenas fortalecem o trabalho escolar, mas potencializam as aprendizagens ao transformar a instituição em um espaço de vivência cultural e social. A participação familiar foi relevante, sobretudo diante da carência tecnológica da instituição pública. Em muitos casos, a pesquisa científica e o tratamento de dados só se tornaram possíveis porque as famílias cederam em casa seus próprios *smartphones* para que os filhos pudessem estudar, sanando as lacunas do ambiente escolar. A BNCC (2018, p. 26) traz a importância dessa aproximação ao asseverar que a corresponsabilidade democrática entre escola e família estreita os laços comunitários e consolida a aprendizagem dos estudantes.

Considerações finais

Conclui-se que a trajetória da Feira do Conhecimento, construída desde 2019 e consolidada com a realização de sua sétima edição em 2025, ratifica o potencial das Feiras das Ciências como espaços de transformação social, formação integral e emancipação intelectual na Educação Básica. O projeto evidenciou um contínuo amadurecimento teórico e metodológico ao consolidar a interdisciplinaridade prática por meio dos Projetos de Aprendizagem (FAGUNDES, 2006), superando a lógica tradicional da mera reprodução de experimentos e colocando o estudante no centro da autoria investigativa desde os Anos Iniciais. A reinserção de ex-alunos como avaliadores críticos ampliou o protagonismo escolar para além dos expositores, corroborando a perspectiva de Galiazzi (2005) acerca da importância da escrita analítica e da apreciação da produção do outro na construção colaborativa do conhecimento. Da mesma forma, a aproximação com o território, fortalecida pela realização concomitante da Feira do Conhecimento e

do Dia da Família, evidenciou o atendimento às diretrizes da BNCC (BRASIL, 2018), consolidando a participação das famílias como elemento fundamental para a sustentação pedagógica e democrática do projeto, especialmente nos Anos Iniciais.

Apesar dos desafios estruturais e tecnológicos que permeiam o cotidiano da escola pública e, por vezes, ocasionam desgaste profissional, a experiência demonstrou que a aprendizagem baseada na livre escolha temática é resiliente e profícua quando sustentada por uma rede coletiva e integrada. O retorno das turmas de 4º ano em 2025 evidenciou que a empolgação, a criatividade e o desenvolvimento cognitivo dos estudantes superaram as adversidades institucionais.

Em consonância com Mancuso (2000), a necessidade de orientar investigações abertas impulsionou a superação do isolamento docente, transformando-se em uma potente rede de apoio entre professores e equipes de apoio, que integrou diferentes componentes curriculares e ressignificou a escola como um espaço produtor de cultura viva e integrada. Nesse processo, os próprios docentes assumem uma postura investigativa, estudando e pesquisando temas que, muitas vezes, extrapolam suas áreas de formação, recorrendo ao apoio de colegas da própria escola e de outras instituições de ensino.

Assim, no contexto das feiras vinculadas ao Projeto de Extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, da FURG, observa-se que as escolas participantes estabelecem relações pautadas não pela competição, mas pela cooperação, compartilhando experiências, conhecimentos e estratégias que fortalecem coletivamente a iniciação científica na Educação Básica. Por fim, a experiência evidencia o alcance dos objetivos propostos ao longo dos dez anos do referido projeto de extensão, demonstrando que a alfabetização e a iniciação científica na Educação Básica constituem caminhos viáveis e emancipatórios quando fundamentados na autonomia dos estudantes, na colaboração entre educadores e na abertura da escola à comunidade, favorecendo a formação de sujeitos críticos, engajados e protagonistas do próprio conhecimento.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

D'AMBROSIO, Ubiratan; LOPES, Celi Espasandin. A Matemática na Educação Básica: reflexões sobre o currículo e a formação de professores. São Paulo: Papirus, 2015.

FAGUNDES, Léa da Cruz. Projetos de Aprendizagem: uma estratégia para a construção do conhecimento em rede. In: SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. (Orgs.). Tecnologias para transformar a educação. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FAZENDA, Ivani C. A. Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Fundamental. São Paulo: Loyola, 1998.

GALIAZZI, Maria do Carmo. A Educação em Química no contexto do trabalho coletivo. In: SCHNETZLER, Roseli Pacheco (Org.). Pesquisa em Ensino de Química. Ijuí: Unijuí, 2005. p. 89-106.

MANCUSO, Ronaldo. Feiras de Ciências no Brasil: uma trajetória de quatro décadas. Porto Alegre: Mediação, 2003.

MANCUSO, Ronaldo. Feiras de Ciências: produção estudantil, avaliação, consequências. Contexto Educativo. **Revista digital de Educación y Nuevas Tecnologías**, n. 6, 2000.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2008.

RIO GRANDE. Secretaria de Município da Educação. **Documento Orientador Curricular do Território Rio-Grandino: Ensino Fundamental**. Organizado por Felipe Alonso dos Santos et al. Rio Grande: SMed, 2019. Disponível em: https://www.riogrande.rs.gov.br/smed/externo/20200324-doc_ensino_fundamental.pdf. Acesso em: 19 jun. 2026.

TARDIF, Maurice. O trabalho docente, a pedagogia e o ensino. Interações humanas, tecnologias e dilemas. In: TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

ENTRELAÇANDO CAMINHOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA E PELAS FEIRAS DAS CIÊNCIAS

Marcia Glaci da Silva Bueno
Tauana Pacheco Mesquita
Vanda Leci Bueno Gautério

Introdução

Pensar na escola pública hoje exige, antes de tudo, uma disposição para o incômodo. Esse inconformismo com as práticas tradicionais tão engessadas nos empurra diretamente para a necessidade de compreender que a docência não é um lugar de chegada ou de certezas definitivas. Conforme discute Tardif (2002) ao investigar a natureza dos saberes docentes, o professor está em constante processo de formação — um movimento permanente de aprender, desaprender e ressignificar sua prática que independe do espaço em que ele transita, seja nos bancos teóricos da universidade ou no cotidiano desafiador do chão da escola. A identidade e o conhecimento pedagógico não se encerram com a obtenção de um diploma; pelo contrário, eles se alimentam e se transformam no encontro diário com a realidade escolar.

Ao longo de nossa experiência nas turmas de Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio em escolas públicas (estaduais e

municipais) de Rio Grande/RS, constatamos que o modelo tradicional de ensino — fundamentado na fragmentação de conteúdos e em avaliações focadas na memorização — há muito tempo deixou de fazer sentido para os estudantes. Diante dessas salas de aula “cansadas”, a busca por uma prática pedagógica construtivista, na qual os alunos deixem de ser espectadores e assumam o papel de investigadores de suas próprias realidades, tornou-se o ponto de convergência de nossas trajetórias profissionais.

Ainda que atuemos em contextos distintos — cada uma em mais de uma instituição de ensino —, foi essa inquietação compartilhada que nos uniu no propósito de transformar o cotidiano escolar por meio da pesquisa-ação. Para isso, tomamos as Feiras Científicas não como eventos isolados ou meramente demonstrativos, mas como propulsoras de um aprendizado vivo e autoral. Embora cada escola adote uma nomenclatura própria para essas iniciativas, amparamos nossa prática em Pavão, Mancuso e Leite Filho (2006), ao compreender que, independentemente da denominação atribuída — seja Feira de Ciências, Mostra Estudantil ou Feira do Conhecimento —, o elemento central reside no fortalecimento da pesquisa como princípio educativo transversal a todas as áreas do conhecimento.

Diante disso, o objetivo deste trabalho é socializar este relato de vivência, de três professoras da Rede Básica de ensino, que atuam em diferentes escolas na cidade de Rio Grande/RS. Dessa forma, buscamos através dessa análise, refletir criticamente como nossos caminhos se cruzaram e de que forma as ações do projeto de extensão “Feiras das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, interferem e potencializam a formação continuada de professores da Educação Básica por meio do incentivo à organização das Feiras.

As Feiras como Território de Cruzamentos e Aprendizagens

Neste tópico, iremos descrever os momentos em que consideramos uma “virada de chave” na trajetória docente de cada uma das professoras e o encontro delas. Para isso, iremos utilizar o nome das professoras originalmente, de forma que possa ser considerada um momento de

reflexão de suas trajetórias de formação e os caminhos percorridos em torno das Feiras.

Iniciamos com a história da professora Vanda. Licenciada em Matemática e Pedagogia, seu ponto de virada para a inserção nesse cenário ocorreu em 2018, durante uma formação continuada interdisciplinar promovida pela parceria entre a Secretaria Municipal de Educação (SMEd) e o Centro de Educação Ambiental, Ciências e Matemática (CEAMECIM/FURG). O evento reuniu docentes de Matemática e Ciências para debater situações-problema do cotidiano escolar (RIO GRANDE, 2018), configurando-se como um divisor de águas que legitimou a presença da Matemática no debate científico local.

Esse encontro de propósitos, contudo, não aconteceu ao acaso. Ele se conecta ao projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, criado originalmente em 2015 no âmbito do Instituto de Matemática, Estatística e Física (IMEF) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Ao completar uma década de atuação contínua no CEAMICIM e no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências (PPGEC-FURG), a iniciativa mobiliza uma equipe diversa — que integra graduandos, pós-graduandos, docentes universitários, estudantes e professores da Educação Básica. Seu objetivo é incentivar a organização de Feiras de Ciências nas escolas municipais de Rio Grande/RS por meio da experimentação e de práticas investigativas, inclusivas e interdisciplinares.

Essas instâncias formativas têm provocado os professores da comunidade rio-grandina a compreenderem a pesquisa como suporte essencial para o desenvolvimento do saber e para a quebra de barreiras disciplinares. Afinal, a área de linguagens, representada pela Língua Portuguesa, sempre esteve intrinsecamente presente nas pesquisas, visto que, sem a linguagem em movimento, o processo de escrita e reescrita a partir das perguntas-chave não se estabeleceria. Essa percepção evoca as reflexões de Japiassu (1976) e Fazenda (2008), que defendem que o conhecimento na vida não se fecha em “caixinhas separadas”. Imbuída desse espírito de parceria, a professora Vanda frequentemente recorria à professora Marcia que, embora na época ainda não possuísse vínculo formal com a rede pública de ensino, atuava de forma voluntária prestando apoio na orientação científica dos estudantes.

Paralelamente, a professora Tauana, que tem como formação a Licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática, iniciou sua aproximação com as Feiras de Ciências ainda na graduação. Essa bagagem metodológica ganhou uma nova dimensão no chão da escola quando a docente encontrou na professora Marcia uma parceira em sua escola de atuação, unindo forças para dialogar e diminuir as fronteiras disciplinares.

É nesse cenário de constante diálogo e construção coletiva que nós, três professoras com formações distintas (Ciências Biológicas, Matemática, Língua Portuguesa e Pedagogia), costuramos nossas práticas rumo à interdisciplinaridade. Embora tenhamos iniciado nossa atuação em escolas diferentes e permaneçamos, atualmente, em instituições distintas, esse processo colaborativo consolidou-se graças à abertura de pensamento para além das especialidades acadêmicas. Longe de nos fecharmos em conteúdos específicos, partimos de temas livres propostos pelos estudantes que intencionalmente convergem para o raciocínio e a contextualização de nossos componentes curriculares diante da realidade local.

Três Caminhos, um Mesmo Encontro: As Trajetórias de Inserção

Para entender o tecido que formamos juntas, é preciso olhar primeiro para os fios individuais que o compõem. Conforme discute Tardif (2002) ao tratar dos saberes docentes, a identidade do professor é constituída tanto por sua formação inicial quanto pelas experiências que acumula ao longo da vida profissional. Nossos saberes da experiência são múltiplos e carregam marcas de diferentes tempos e contextos de inserção na pesquisa escolar.

Essa trajetória conjunta é marcada por barreiras históricas que demandaram tempo para serem rompidas. Desde 2009, a professora Vanda, convivia com o incômodo profundo de ser impedida de participar das Feiras de Ciências de sua própria escola. O argumento institucionalizado era de que, por sua formação concentrar-se na área de exatas, não estaria apta a se envolver no evento, visto que a Matemática não era considerada uma “ciência” legítima para aquele espaço. Esse veto explícito escancara a compartimentação e o isolamento que autores como Japiassu (1976) criticam na estrutura escolar tradicional, na qual

o conhecimento é colocado em “caixas” fechadas, perdendo-se a visão do todo. Fora do ambiente escolar, a professora Marcia, devido a laços sanguíneos com a professora Vanda, já acompanhava essas angústias por meio de conversas diárias, alimentando a vontade conjunta de, no futuro, ingressar na rede pública para “fazer a diferença”.

O cenário de isolamento e silenciamento da professora começou a mudar radicalmente em 2018. Por uma contingência da própria rede de ensino, a Secretaria Municipal de Educação (SMEd) de Rio Grande organizou um encontro de formação continuada que agrupou os professores de Matemática aos de Ciências da Natureza para trabalharem situações-problema do cotidiano escolar (RIO GRANDE, 2018). Esse espaço de formação integrada, promovido em parceria com o Ceamecim/FURG e amparado pelas ações do projeto de extensão universitária “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, constituiu o divisor de águas necessário.

Essa virada no ambiente formativo está de acordo com a Biologia do Conhecer de Maturana (1997), o qual defende que os sistemas vivos se modificam de maneira congruente com o meio em que vivem, em um processo contínuo de acoplamento estrutural. Nesse sentido, a formação funcionou como uma perturbação geradora de transformações mútuas a partir das interações entre os universos escolar e universitário. O novo arranjo propiciou a aproximação entre as áreas e legitimou a presença da Matemática no debate científico municipal, impulsionando a postura da professora Vanda, que se sentiu encorajada a engajar-se ativamente em formações continuadas voltadas às Feiras e Mostras científicas na universidade.

Ao ingressar na educação básica, a bagagem metodológica da professora Tauana converteu-se naquilo que Tardif (2002) conceitua como saberes da experiência: conhecimentos construídos e ressignificados no próprio chão da escola. Contudo, essa prática investigativa na sua área de formação, ganhou uma nova dimensão ao conectar-se a esse movimento de abertura e acoplamento interdisciplinar que começava a se consolidar.

No ano de 2021, as professoras Vanda e Tauana estabeleceram seus primeiros contatos durante um curso de formação continuada para professores, promovido pelo projeto de extensão mencionado

anteriormente. Naquele momento, os encontros ocorreram de forma remota, em razão da pandemia de Covid-19. Foi nesse contexto que ambas se aproximaram, compartilhando experiências sobre a organização e o planejamento das Feiras em suas escolas, especialmente a partir de uma perspectiva interdisciplinar.

Essa costura de propósitos consolidou-se na prática escolar anos mais tarde, entre 2023 e 2024, quando as afinidades de pensamento emergiram de forma definitiva. A professora Marcia, agora já integrada à rede como regente de turmas de redação, conheceu a professora Tauana na mesma instituição de ensino. O que poderia ser apenas uma convivência comum de sala de professores transformou-se em uma parceria pedagógica intencional ao perceberem que compartilhavam turmas em comum.

Sabendo que a apropriação do saber científico não acontece no vácuo, mas depende profundamente da linguagem, a dupla buscou amparo em Carvalho (2013), a qual aponta que o estudante se apropria da cultura científica quando tem a oportunidade real de falar, ler e escrever sobre ela. A partir disso, o processo de orientação dos projetos passou a exigir dos estudantes intensas dinâmicas de leituras, escritas e reescritas textuais, de modo que a linguagem deixou de ser apenas uma ferramenta de correção gramatical e assumiu o papel de meio essencial pelo qual os alunos organizavam e comunicavam seu pensamento crítico.

A oportunidade de expandir o grupo e consolidar o trio de autoras deste relato deu-se pela manutenção dos laços afetivos e profissionais com a professora Vanda. Mesmo atuando em outra instituição da rede municipal, Vanda mantinha-se intimamente conectada a esse movimento formativo por meio de diálogos frequentes com as professoras Marcia e Tauana. Essa articulação à distância funcionava como um espaço legítimo de troca de experiências e partilha de angústias frente aos desafios de abrir o currículo a temas de pesquisa escolhidos pelos próprios estudantes.

Um momento marcante nessa caminhada ocorreu em 2023, com o início de uma parceria no processo de avaliação dos projetos da escola em que Tauana e Márcia lecionavam. Desde então, Vanda passou a integrar anualmente a equipe avaliadora dessa instituição. Em movimento recíproco, nos anos de 2025 e 2026, Márcia e Tauana também atuaram

como avaliadoras em uma das escolas onde Vanda trabalha. Essa troca intencional de bancas atende a uma diretriz pedagógica das instituições, que busca avaliadores externos para assegurar a imparcialidade do processo e proporcionar aos estudantes a experiência de defender suas produções para públicos diversos além de seus professores regentes.

Podemos dizer que as afinidades de pensamentos interdisciplinares uniram o trio no ato de querer fazer diferente. Conforme defende Fazenda (2008), a interdisciplinaridade não se apoia em algo predefinido ou em receitas prontas; ela constitui-se essencialmente como uma atitude de ousadia, cumplicidade e parceria entre sujeitos dispostos a dialogar. Essa articulação interinstitucional demonstrou que o trabalho colaborativo e a tessitura de novos saberes docentes (Tardif, 2002) foram plenamente capazes de romper os limites geográficos e burocráticos das escolas, unificando nossas práticas em prol da autoria dos estudantes.

Interdisciplinaridade, Colaboração e a Superação de Barreiras

O encontro de nossas práticas pedagógicas nos obrigou a refletir sobre os conceitos que sustentam o trabalho coletivo no ambiente escolar. Muitas vezes, a instituição confunde cooperação com colaboração. Em nossa experiência, percebemos que cooperar pode significar apenas dividir tarefas em partes isoladas — um cenário em que cada docente executa sua função na solidão de sua própria “caixinha” curricular. O que buscamos construir, no entanto, foi um processo de colaboração em sua totalidade, impulsionado por uma autêntica atitude interdisciplinar.

Essa ruptura com o isolamento das disciplinas dialoga diretamente com as reflexões de Tardif (2002), o qual defende que os saberes docentes são plurais e alimentados pelas experiências socioprofissionais e pelas relações estabelecidas no cotidiano escolar. Quando os professores se abrem para o trabalho coletivo, eles mobilizam e ressignificam seus saberes experienciais a partir do confronto e da partilha com o outro. Sob essa perspectiva, Fazenda (2008) esclarece que a interdisciplinaridade não se resume a uma simples junção de conteúdos programáticos, mas exige uma mudança profunda de postura docente. Além disso, a autora destaca alguns fundamentos essenciais para uma prática docente interdisciplinar, entre eles, a parceria. Para Fazenda (2003. p. 70) os educadores sempre são parceiros: “parceiros dos teóricos que

lemos, parceiro de outros educadores que lutam por uma educação melhor, parceiros dos nossos alunos, na tentativa da construção de um conhecimento mais elaborado”. Nesse contexto, compreendemos a parceria como a disposição para o diálogo, a colaboração e a aproximação entre sujeitos que compartilham experiências, aprendendo e ensinando mutuamente ao longo desse processo.

Diminuir com a barreira histórica que separava a Matemática e a Língua Portuguesa do fazer científico foi um exercício prático dessa mobilização de saberes e dessa nova postura. Demonstramos aos nossos estudantes, e a nós mesmas, que calcular, interpretar tabelas, redigir relatórios e compreender fenômenos biológicos são ações indissociáveis na leitura do mundo real, convergindo com o que propõem as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).

Esse movimento de partilha exige, contudo, um ambiente livre da lógica de competição que historicamente assombra as antigas Feiras, cujos focos costumam centralizar-se em prêmios e notas. Mesquita e Araújo (2023), evidenciam a urgência de compreender as Feiras sob uma perspectiva genuinamente interdisciplinar, superando abordagens fragmentadas e puramente expositivas na Educação Básica.

A busca por essa quebra de paradigma encontra amparo na epistemologia de Maturana (1997), aporte conceitual necessário para compreender que o verdadeiro trabalho coletivo se baseia na convivência, no acoplamento estrutural com o meio e na aceitação do outro como legítimo parceiro no aprendizado. Na visão de Maturana (1997), os sistemas humanos se transformam por meio da linguagem e da convivência biológica harmoniosa. Quando professores e alunos abandonam a disputa pelo melhor resultado e passam a colaborar no processo de investigação, o espaço escolar se humaniza e abre caminhos para transformações mútuas.

Essa mudança de perspectiva dialoga com a fenomenologia de Bicudo (2011), ao reconhecer que o protagonismo estudantil emerge da investigação de temas conectados à sua própria realidade. Além disso, como apontam Macagnan et al. (2025), as Feiras de Ciências transcendem o caráter complementar, dando concretude às exigências curriculares e legais da Educação Básica.

O que nos Move: O Trabalho Coletivo para além do Currículo

A materialização dessa práxis interdisciplinar e integrada, contudo, ganha contornos complexos no cotidiano escolar, especialmente quando transita pelas dinâmicas de orientação nas feiras e mostras científicas. Em consonância com o que apontam Macagnan *et al.* (2025) ao discutirem as Feiras frente às normativas educacionais, esses espaços configuram-se como cenários de intensa produção e protagonismo, mas que também exigem uma quantidade expressiva de afazeres extraclasse por parte do professor orientador. Na realidade do chão da escola, isso se traduz em orientações por aplicativos de mensagens fora do horário escolar, revisões de relatórios nos finais de semana, auxílio na edição de vídeos e momentos de planejamento coletivo que extrapolam a carga horária regular. Diante do cansaço físico e das cobranças burocráticas cotidianas, cabe a pergunta: o que nos motiva a continuar realizando esse trabalho que vai muito além dos conteúdos obrigatórios previstos nas matrizes curriculares?

A resposta a esse questionamento se encontra na pedagogia da autonomia de Freire (1996). Desenvolver a pesquisa-ação nos move porque testemunhamos diariamente a superação da “educação bancária”, aquela na qual o professor apenas deposita informações na mente de um aluno passivo. Ver um estudante, tanto do Ensino Fundamental, quanto do Ensino Médio, assumirem as “rédeas” de uma investigação, discutir hipóteses com propriedade e se orgulhar de sua própria autoria escrita reconstrói o sentido da nossa profissão. É a “boniteza” do ato educativo freiriano que se materializa na prática. Esse esforço coletivo e interdisciplinar do nosso trio de professoras é sustentado pela certeza de que a educação só transforma quando gera criticidade, transformando o fazer científico escolar em um espaço legítimo de emancipação pedagógica e social.

Algumas Considerações

Ao fazermos essa leitura retrospectiva, buscamos compreender as potências da colaboração e os desafios de superar as barreiras disciplinares e institucionais que, por muitas vezes, fragmentam o trabalho docente. O entrelaçamento de nossas trajetórias — enquanto professoras de Matemática, Língua Portuguesa, Ciências Biológicas e

Pedagogia — revela que a transformação da escola pública não depende de pacotes pedagógicos prontos, mas da capacidade dos educadores de se organizarem coletivamente a partir de seus próprios incômodos. Nesse percurso, a pesquisa-ação nos permitiu converter isolamentos burocráticos e curriculares em pontes de cooperação, encontrando na universidade, por meio do CEAMECIM e do PPGEF-FURG, um espaço vital de legitimação dos saberes experienciais.

Ao longo de uma década de atuação contínua, o projeto “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo” tem sido o motor de práticas investigativas, inclusivas e interdisciplinares no município de Rio Grande/RS, conectando a graduação e a pós-graduação diretamente ao chão da escola. A aproximação entre a universidade e a Educação Básica demonstra como as ações de extensão da FURG potencializam a formação continuada e provocam a comunidade a compreender a pesquisa como suporte essencial para o desenvolvimento do saber. Assim, as Feiras, quando fundamentadas no construtivismo, mostram-se caminhos viáveis para uma educação humanizada e crítica, capaz de sustentar a verdadeira autonomia e o protagonismo do estudante. Ao permitirmos que os alunos investiguem suas próprias realidades, nós também nos recolocamos no papel de aprendizes permanentes — abertas ao novo e com a humildade de saber que jamais estaremos prontas.

Em constante processo de aprendizagem, e independentemente de transitarmos por diversas escolas ou por feiras que por vezes priorizam a competição, nossa prática se unifica no acompanhamento compartilhado, coletivo e integral de nossos orientandos. Concluímos este relato de vivência convictas de que o trabalho colaborativo e interdisciplinar, embora exija esforços que frequentemente transcendem as obrigações formais do cargo docente, é o que devolve a vida à escola, provando que nenhuma disciplina é isolada o suficiente que não possa se encontrar na beleza da descoberta científica.

Referências

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **Pesquisa qualitativa segundo a perspectiva fenomenológica**. São Paulo: Cortez, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.). **Ensino de Ciências por investigação: condições para o ensino em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: qual é o sentido?** São Paulo: Paulus, 2003.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

MACAGNAN, Karine Laste . VAZ, Luísa Helena Freitas, GAUTÉRIO, Vanda Leci Bueno; GASPARIN, Carolina Velleda . UMA REFLEXÃO SOBRE AS FEIRAS DAS CIÊNCIAS À LUZ DAS NORMAS EDUCACIONAIS . *In*: LEMOS, Francislene Sampaio de ; MACHADO, Emilia de Pinho; PIREZ, Daiane Rattmann Magalhães; ARAUJO, Rafaela Rodrigues de. (org.). Registros e relatos de vivências na Feira das Ciências: integrando saberes no Cordão Litorâneo. Rio Grande: Ed. da FURG, 2025. p. 111-117. E-book. Disponível em: https://feiradascienciasrg.furg.br/images/LTIMO_Registos_e_relatos_2024_3.pdf. Acesso em: 12 jul. 2026.

MANCUSO, Ronaldo; LEITE FILHO, Ivo. FEIRAS DE CIÊNCIAS NO BRASIL: uma trajetória de quatro décadas. *In*: BRASIL, Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Básica. Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica, Brasília, p. 11- 45, 2006.

MATURANA, Humberto. **A ontologia da realidade**. Organização de Cristina Magro, Miriam Graciano e Nelson Vaz. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1997.

MESQUITA, Tauana Pacheco; ARAUJO, Rafaela Rodrigues de. O estado da questão sobre feiras das ciências na perspectiva interdisciplinar. *e-Mosaicos*, v. 12, p. 1-21, 2023. DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.72389.

RIO GRANDE. Secretaria de Município da Educação. **SMed e FURG promoveram Encontro de Formação Continuada para Professores(as) de Ciências e Matemática da Rede Municipal**. Rio Grande: SMed, 05 out.

2018. Disponível em: <https://www.riogrande.rs.gov.br/smed/?p=28905>. Acesso em: 11 jul. 2026.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

QUANDO A CURIOSIDADE MOVE O SABER: RELATO DOCENTE SOBRE A FEIRA DAS CIÊNCIAS

Daniela Guerra Lund
Thais Geraldo Oliveira de Aguiar
Vanda Leci Bueno Gautério
Daniele Cristine Hoffmann Schlesener

Introdução

No dia 26 de agosto de 2025 ocorreu a Feira das Ciências da Escola Municipal Cívico-Militar Cipriano Porto Alegre, sediada no município de Rio Grande, Rio Grande do Sul. A feira contou com a participação de alunos/as e professores/as dos anos finais do ensino fundamental, dos/as alunos/as do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, subprojeto de Matemática, e, ainda, a comunidade escolar que prestigiou o evento. O projeto teve como principal objetivo despertar a curiosidade e o engajamento dos alunos em trabalhos de pesquisa científica. A feira também buscou promover a interdisciplinaridade e a aplicação prática de conhecimentos teóricos, incentivando a troca de saberes entre alunos/as, professores/as e a comunidade.

Esta iniciativa visou preparar os estudantes para a participação na IX Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo, da FURG, no dia 21 de outubro deste corrente ano, proporcionando aos estudantes uma experiência diferenciada, já que o evento visa a participação de várias escolas e a comunidade em geral, além da avaliação por uma comissão de especialistas, incentivando a experimentação, a inclusão e a interdisciplinaridade nos trabalhos científicos.

O lema da feira escolar foi “A curiosidade move o saber”, tema que demonstra o espírito norteador para o desenvolvimento do projeto e execução das atividades com os/as alunos/as e professores/as, buscando desenvolver o interesse pela pesquisa e pelo conhecimento sobre um determinado tema. A feira das ciências é um recurso de suma importância, e é por meio dela que se busca a divulgação de conhecimento científico para a comunidade escolar, onde os alunos experenciam os métodos científicos, utilizam a sua criatividade e curiosidade para criar, e vivenciam a iniciação científica de forma prática, buscando soluções para problemas que se empenham em resolver (MACEDO, 2017).

A metodologia voltada para a pesquisa promove uma aprendizagem ativa, onde os/as alunos/as se tornam agentes do próprio conhecimento, contrastando com o ensino tradicional, onde o professor é o responsável pelo saber. Esse envolvimento, desde a elaboração do projeto, confecção dos resumos, até a apresentação do trabalho, estimulam a autonomia do aluno (SANTOS, 2012). Esse meio de aprendizagem é uma forma de metodologia ativa, onde o aluno se torna o protagonista no processo de ensino e aprendizagem (NASCIMENTO, et al. 2024). Os trabalhos que desenvolvem a autonomia dos/as alunos/as trazem contribuições adicionais, como um pensamento mais crítico e reflexivo, crescimento pessoal, ampliação dos conhecimentos sobre temas que nem sempre são trabalhados em sala de aula, interdisciplinaridade, além da capacidade comunicativa, uma vez que os alunos são os detentores do conhecimento desenvolvido (DE SOUSA et al., 2023). Há também uma maior integração entre discentes, docentes e comunidade escolar.

No entanto, apesar das feiras das ciências trazerem inúmeros benefícios, é preciso aprimorar o planejamento e estrutura para que os trabalhos possam trazer pesquisas mais elaboradas e inovadoras. De Sousa et al. 2023, ressalta que a falta de tempo e material nas

escolas limita bastante a pesquisa, impedindo que estes eventos sejam elaborados, planejados e tenham resultados ainda mais positivos. É necessário também um maior apoio das escolas, com a disponibilização de materiais que auxiliem os/as docentes e possibilitem aos alunos/as pesquisas mais aperfeiçoadas.

O presente relato de experiência tem como objetivo compartilhar as práticas exitosas no desenvolvimento do projeto e execução da Feira das Ciências, bem como trazer os aspectos que necessitam de aprimoramento para as próximas edições. É importante ressaltar também, que a feira das ciências, edição de 2025, foi a primeira experiência envolvendo a maioria das turmas dos anos finais, e por isso faz-se necessária uma análise criteriosa sobre os aspectos positivos e negativos, para melhores resultados futuros.

A Jornada da Pesquisa: Escolha, Elaboração e Apresentação

A escolha dos grupos se deu de forma livre, respeitando o critério de afinidade e o número máximo de quatro integrantes. O tema de pesquisa também foi de livre escolha, podendo ser abordados os mais variados assuntos, como aqueles relacionados a ciências da natureza, ciências exatas, ciências humanas, atualidades, esportes, entre outros.

A abordagem de escolha proporciona a interdisciplinaridade, conceito que, segundo Fazenda (1998), “não busca uma nova ciência, mas uma nova atitude em relação à questão do conhecimento e do saber” (p. 27). Os/as professores/as atuaram como mediadores/as nesse processo, orientando os/as alunos/as sobre a adequação dos temas à proposta da feira.

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), o Ensino Fundamental deve se pautar pelo desenvolvimento da autonomia, do trabalho colaborativo, da criatividade, da capacidade de resolver problemas e da investigação de temas de interesse, de modo a assegurar o protagonismo dos/as alunos/as. De acordo com Santos (2012), as feiras de ciências “proporcionam oportunidades para que os alunos coloquem em prática a pesquisa, a organização do pensamento e a comunicação de suas ideias” (p. 156). Diante disso, defendemos a feira como um espaço que oportuniza aprendizado ativo, o desenvolvimento

de competências essenciais para a formação dos estudantes e, ainda, a construção de significativas memórias.

É importante que os estudantes possam exercitar a curiosidade intelectual e, também, aproveitar esse momento para “investigar, refletir e buscar soluções para os desafios do mundo contemporâneo. O papel do/a professor/a, nesse contexto, é justamente o de atuar como mediador, orientando os estudantes para que a pesquisa seja um processo autônomo, mas com responsabilidade e foco. O desenvolvimento do pensamento científico e do protagonismo dos alunos são destacados como objetivos fundamentais na BNCC (2018).

Os resumos dos projetos, elaborados conforme as diretrizes da IX Feira de Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo, abordaram os seguintes aspectos: título, objetivo, materiais, procedimentos e conclusão. Esse processo envolveu a autoria estudantil em todas as etapas: os/as alunos/as redigiram os resumos, que foram corrigidos pelas professoras e, posteriormente, devolvidos para que os estudantes fizessem os ajustes e correções finais.

Essa abordagem pedagógica está alinhada com os princípios da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que defende o protagonismo do aluno como ponto central do processo educativo. Conforme o documento citado, a escola deve ser um espaço em que os estudantes se sintam autores de sua própria aprendizagem, desenvolvendo autonomia, criatividade e capacidade de resolver problemas. Como destacam Nascimento et al. (2024), “o aluno, quando é protagonista de sua aprendizagem, tem a oportunidade de escolher, de opinar e de construir o conhecimento por si mesmo, sendo o autor de seu processo de ensino-aprendizagem” (p. 257). Essa abordagem, que está alinhada com as diretrizes da BNCC, foi o pilar da nossa feira das ciências.

O protagonismo dos/as alunos/as manifesta-se de maneira significativa nas diversas etapas da Feira de Ciências. Esse protagonismo é evidenciado, em primeiro lugar, na livre escolha do tema de pesquisa, que possibilita aos estudantes relacionarem seus interesses pessoais com os conteúdos escolares, despertando maior engajamento e senso de pertencimento ao processo investigativo. Além disso, a busca por fontes confiáveis se apresenta como um exercício fundamental, especialmente na era digital, em que circulam informações de diferentes naturezas

e credibilidades. Essa prática contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia intelectual, preparando os/as alunos/as para lidar com os desafios informacionais do cotidiano.

Outro momento relevante é o processo de elaboração e revisão dos resumos, em que os/as estudantes têm a oportunidade de aprimorar sua capacidade de argumentação e expressão acadêmica. Ao reescrever, ajustar e refinar suas ideias, eles/elas constroem não apenas um produto final mais consistente, mas também um percurso de aprendizagem que valoriza a reflexão, a autocrítica e a autoria.

Nesse contexto, o papel das professoras não é o de fornecer respostas prontas, mas sim o de mediar, orientar e incentivar. Cabe às docentes auxiliar no desenvolvimento de competências essenciais, como a organização do pensamento, a análise crítica das informações e a clareza na comunicação científica. Assim, a Feira de Ciências transforma-se em um espaço de formação compartilhada, em que estudantes e professoras aprendem e ensinam em um movimento dialógico e colaborativo.

Obtivemos trabalhos bastante variados, que abrangeram diversas áreas do conhecimento. Cada grupo, com o apoio das professoras de Ciências — Daniela Guerra Lund, Daniele Cristine Hoffmann Schlesener e Thais Aguiar. — e da professora de Matemática, Vanda Leci Bueno Gautério, desenvolveu a proposta de um pré-projeto. Esse documento incluía: título, objetivo, materiais, procedimentos e conclusão.

Depois, as professoras corrigiram e contribuíram com os trabalhos e entregaram aos alunos uma lista de possíveis perguntas que o público poderia fazer durante a apresentação. Com essa lista, os alunos voltaram a pesquisar para se prepararem para tal situação. Em seguida, foi marcada uma pré-feira na própria sala de aula, onde, inicialmente, as professoras avaliaram a apresentação dos pré - projetos dos/as alunos/as e, em um segundo momento, os estudantes tiveram orientações para aprimorar alguns tópicos dos pré-projetos apresentados. Os colegas e os Pibidianos (que atuaram como avaliadores) puderam participar. Esse momento serviu para simular a apresentação, esclarecer dúvidas, receber sugestões. Afinal, o objetivo era melhorar a qualidade dos trabalhos. De acordo com Macedo (2017), a feira de ciências funciona como uma importante “estratégia de ensino-aprendizagem, que permite aos alunos vivenciarem a ciência na prática, desenvolvendo habilidades de pesquisa,

comunicação e trabalho em equipe” (p. 2). Essa abordagem prática foi fundamental em nosso projeto, incentivando os estudantes a ir além da teoria e se tornarem protagonistas do próprio aprendizado.

“A curiosidade move o saber” em ação

No dia 26 de agosto, pela manhã, a nossa Feira das Ciências, com o lema “A curiosidade move o saber”, se tornou realidade. O evento contou com a participação dos/as alunos/as dos sextos, sétimos e oitavos anos, que apresentaram trabalhos sobre os mais variados temas, envolvendo Ciências, Matemática, Geografia, Direito e outras áreas. Essa diversidade de temas reflete a própria natureza do aprendizado, onde, como defende Fazenda (1998), a integração entre os saberes é fundamental para que o conhecimento faça sentido para os estudantes. Foi um momento único, que só foi possível com a dedicação de professores/as, funcionários/as, alunos/as e avaliadores/as. Todos/as estavam empenhados/aas, desde a montagem até a avaliação dos trabalhos. Essa colaboração direta entre os/as envolvidos/as reflete o que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que aborda a importância da participação cidadã, exercendo o diálogo e a cooperação.

Para os/as estudantes, a maior descoberta foi que o aprendizado vai muito além das palavras escritas. Como um dos/as alunos/as mencionou, “quando a gente pesquisa e aprende de verdade, podemos falar sobre o tema sem ficar ‘preso’ às palavras escritas no trabalho. Assim, a gente consegue ajustar a explicação de acordo com o jeito das pessoas que estão ouvindo.” Essa experiência transformou a forma como eles encaram o conhecimento, mostrando que é possível ter autonomia na hora de se comunicar. Esse protagonismo do aluno, que vai de encontro às diretrizes da BNCC, também é evidenciado no estudo de Nascimento et al. (2024), que destaca a feira de ciências como um espaço onde o aluno é o autor de sua própria aprendizagem.

A feira também proporcionou um aprendizado concreto e prático, desmistificando conceitos que pareciam abstratos. Um aluno, por exemplo, aprendeu que “o ar não é ‘nada’, ele tem massa e volume”, enquanto outro descobriu que “com uma bateria e ‘bombril’ posso criar luz”. Um terceiro notou que algumas das reações químicas observadas nos experimentos (em recipientes) são semelhantes às que ocorrem no nosso estômago. Essas experiências práticas, que revelam a ciência

de forma “criativa e bonita”, validam o que Macedo (2017) e Santos (2012) defendem: as feiras de ciências são uma estratégia de ensino fundamental para o desenvolvimento da cultura científica, permitindo aos alunos vivenciarem a ciência de forma prática e significativa.

Essa vivência, segundo os próprios alunos, mostra que “as feiras são boas e temos que valorizar”, reforçando a importância de eventos como esse para a formação dos estudantes e o desenvolvimento do pensamento científico, como apontam De Sousa et al. (2023).

Discussões

Apesar dos inúmeros benefícios que as Feiras das Ciências proporcionam, é fundamental analisar os aspectos que podem ser aprimorados para as próximas edições. A falta de computadores para pesquisa no espaço escolar, o tempo limitado e a restrição do espaço físico são fatores que prejudicaram o evento, realizado em apenas dois períodos de aula. Essa percepção está alinhada com as observações de De Sousa et al. (2023), que ressaltam como a escassez de material e tempo nas escolas pode limitar a pesquisa, dificultando o planejamento adequado e impedindo que os projetos atinjam todo o seu potencial.

Essa limitação de recursos impacta diretamente o processo de pesquisa. Embora os/as alunos/as sejam considerados/as “nativos/as digitais”, eles/atendem a se perder diante de um excesso de informações e, muitas vezes, não sabem como buscar fontes confiáveis, principalmente se a pesquisa for realizada em casa e sem orientação. Se a pesquisa pudesse ter sido orientada no espaço da escola, na presença de uma professora, os/as estudantes tendem a manter o objetivo inicial do projeto, garantindo a qualidade e o foco do trabalho. Dessa forma, quando os alunos entregam a pesquisa e o professor destaca o desvio do objetivo planejado e que seria viável retomar o plano inicial, os estudantes podem se desmotivar.

Por isso, é preciso refletir sobre a importância de um maior apoio da Secretaria de Município da Educação, através da disponibilização de materiais e recursos que auxiliem tanto os/as professores/as quanto os/as alunos/as, para que as pesquisas possam ser mais elaboradas e inovadoras. A gestão do tempo também é um ponto central: estender o período de apresentação para a comunidade e garantir um espaço físico

mais adequado permitirá uma interação mais rica e valorizará ainda mais o esforço e a dedicação dos/as estudantes.

No entanto, mesmo com esses desafios, a motivação, a criatividade e a desenvoltura dos/as alunos/as foram satisfatórias. A capacidade de enfrentamento, o comprometimento e a criatividade demonstrados em cada apresentação para o público foram surpreendentes. Isso prova que, apesar das limitações estruturais, o principal objetivo da feira foi alcançado: o despertar do interesse e o engajamento dos/as alunos/as na pesquisa, promovendo uma aprendizagem ativa e significativa.

O evento representou uma verdadeira aula de conhecimentos gerais. Foi um momento valioso, que deve e será repetido nos próximos anos, e com certeza, com um público, tempo e espaço físico ainda maior para a sua realização.

Considerações finais

A realização da Feira de Ciências da Escola Municipal Cívico-Militar Cipriano Porto Alegre representou um marco na trajetória escolar dos/as alunos/as, configurando-se como uma experiência inédita e transformadora. Foi possível observar a alegria, o entusiasmo e a satisfação dos/as estudantes ao apresentarem trabalhos acadêmicos elaborados em todas as suas etapas por eles mesmos, desde a escolha do tema até a socialização dos resultados. Esse movimento não apenas fortaleceu a autonomia e a autoconfiança, mas também evidenciou que o processo de ensino-aprendizagem se torna mais significativo quando o/a estudante se reconhece como protagonista de sua própria produção de conhecimento.

Para as professoras, o evento trouxe a oportunidade de repensar seu papel em sala de aula, deslocando-se da posição tradicional de transmissoras de conteúdos para a de mediadoras do conhecimento, capazes de orientar, incentivar e potencializar as descobertas dos alunos. Esse reposicionamento reafirma a importância de práticas pedagógicas que valorizem a autonomia, a pesquisa e a autoria, indo além da lógica da reprodução de informações.

No entanto, a experiência também trouxe reflexões sobre os desafios enfrentados. Ficou evidente a necessidade de maior planejamento institucional, apoio logístico e envolvimento coletivo da comunidade escolar para que as próximas edições possam alcançar resultados ainda

mais expressivos. Reconhecer esses limites não diminui a relevância do que foi vivenciado, mas amplia as possibilidades de aprimoramento, na medida em que cada edição se torna um degrau para novas conquistas.

Em síntese, a Feira de Ciências da Escola Municipal Cívico-Militar Cipriano Porto Alegre deixou como legado a convicção de que a escola pode e deve ser um espaço de investigação, criatividade e protagonismo estudantil. Ao mesmo tempo, um espaço de formação contínua para as professoras, que também aprenderam muito no processo. Trata-se, portanto, de uma experiência que ultrapassa o evento em si e se projeta para o cotidiano escolar, inspirando novas práticas, metodologias e olhares sobre o ensino das Ciências.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

DE SOUSA, M. M. S.; DOS SANTOS, M. A. F.; MAIA, G. M. A, et al. A importância das feiras de ciências: percepção dos professores do ensino médio no município de Campos Sales – CE. *In*: MENDONÇA, A. F.; DA SILVA JÚNIOR, A. A.; RIBEIRO, A. N. da S.; et al. **Principais temas da pesquisa em Ciências Biológicas 3**. Atena Editora, p. 102 – 113, 2023.

FAZENDA, Ivani C. A. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Fundamental**. São Paulo: Loyola, 1998.

MACEDO, K. A Feira de ciências como estratégia de ensino. **Anais do IV Congresso Nacional de Educação - Conedu**, 2017.

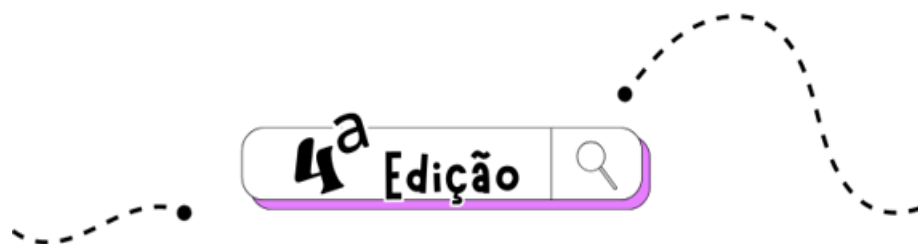
NASCIMENTO, K. D.; SILVA JUNIOR, J. B. A.; MOTA, L. A.; MOTA, A. P. A.; NUNES, R. M.; SILVA, D. S. Feira de Ciências: o aluno como protagonista e autor da sua aprendizagem. **Revista Ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 9, 2024.

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.

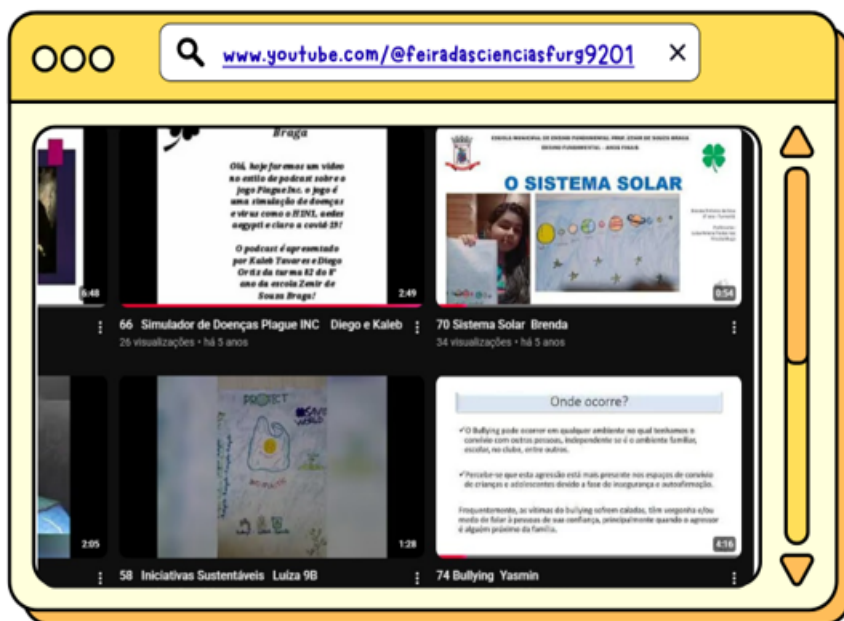
SOBRE O PROJETO







5ª Edição











SOBRE AS ORGANIZADORAS

RAFAELE RODRIGUES DE ARAUJO

Professora Associada do Instituto de Matemática, Estatística e Física da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), desde abril de 2014. Doutora e mestre em Educação em Ciências pela FURG. Licenciada em Física pela FURG. Coordenadora do projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”. Líder do grupo de pesquisa INTERAÇÃO - Rede de estudos e pesquisas sobre INTERdisciplinaridade na educação. Bolsista Produtividade do CNPq nível C, na área de Divulgação Científica. Tem como linha de pesquisa o ensino de Física, interdisciplinaridade, formação de professores, espaços não-formais como as Feiras das Ciências e divulgação científica.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8789624032213816>

LAISSA SCHEIN DOS SANTOS

Graduanda em Física Licenciatura pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG), com formação acadêmica voltada à área de Educação em Ciências e ao ensino de Física. Atualmente, é bolsista de extensão do projeto “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, vinculado ao Instituto de Matemática, Estatística e Física (IMEF/FURG). Integra o grupo de pesquisa INTERAÇÃO - Rede de Estudos e Pesquisas sobre INTERdisciplinaridade na educação (FURG) e participa da comissão organizadora e avaliadora do projeto de extensão Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo. Sua atuação está direcionada à formação docente, à divulgação científica e ao desenvolvimento de práticas educativas interdisciplinares no ensino de Ciências.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8056444233274091>

MICKAELA CASTRO BUS

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Contribuiu com ações voluntárias no subprojeto de extensão “Conhecendo os Animais Venenosos e Peçonhentos” da mesma instituição. Foi bolsista no Subprojeto Ciências e Biologia do Programa de Residência Pedagógica (FURG). Especialista em Gestão e Organização da Escola com ênfase em Coordenação e Orientação Escolar (Anhanguera); Educação Infantil e Anos Iniciais (Anhanguera). Atuou como professora voluntária de Ciências no Instituto Cultural Filhos de Aruanda (ICFA). Atualmente é mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências - PPGEC (FURG) e integrante do grupo de Pesquisa INTERAÇÃO - Rede de estudos e pesquisas sobre INTERdisciplinaridade na educação (FURG). Integra a comissão organizadora e avaliadora do projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”, vinculado ao Instituto de Matemática, Estatística e Física (IMEF/FURG). Atua como atriz de teatro no projeto social Cia Castelart da cidade do Rio Grande/RS.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1479929180616708>

TAUANA PACHECO MESQUITA

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências (PPGEC) pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Mestre em Educação em Ciências pela FURG. Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade da Região da Campanha- (URCAMP) (2010) e Matemática pelo Centro Internacional Universitário (UNINTER) (2020). Especialista em Educação Ambiental pela Universidade da Cidade de São Paulo (UNICID) (2012) e no Ensino de Ciências nos Anos Finais do Ensino Fundamental “Ciência é Dez” pela FURG. Integra o grupo de pesquisa INTERAÇÃO - Rede de estudos e pesquisas sobre INTERdisciplinaridade na educação e participa da comissão organizadora e avaliadora do projeto de extensão “Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo”. Atua como professora regente nas disciplinas de Matemática e Biologia pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul em Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Atualmente é professora supervisora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), edital 2024/2026, subprojeto Biologia, Ciências Exatas e Física.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5173205528092814>

SOBRE OS/AS AUTORES/AS

ADRIANE ALVES LIMA

Licenciada em Ciências Físicas e Biológicas, mestrado em Ciências pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e Professora da Rede Básica. Atualmente atua na Escola Estadual de Ensino Médio Bibiano de Almeida e na Escola Estadual Coronel Juvêncio Lemos, com as disciplinas de Ciências e Biologia.

CAROLINA VELLEDA GASPARIN

Graduada em Letras – Português/Espanhol pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG), mestre e doutoranda em Letras – História da Literatura pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da mesma universidade. Atualmente, é professora de Língua Portuguesa na rede municipal de ensino de Rio Grande, onde desenvolve sua atuação profissional no campo da educação e do ensino de linguagem, articulando sua formação acadêmica às práticas pedagógicas na Educação Básica.

DANIEL DA SILVA SILVEIRA

Licenciado em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG), possui Mestrado e Doutorado em Educação em Ciências pela FURG. É professor associado do Instituto de Matemática, Estatística e Física (IMEF) e docente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da FURG. Atualmente, exerce a função de Secretário de Educação a Distância da FURG. Destaca-se como Líder do Grupo de Pesquisa Educação a Distância e Tecnologia (EaD-TEC) e integrante da Rede Nacional de Educação e Ciência: Novos Talentos da Rede Pública, vinculada à Universidade Federal do Rio de Janeiro. Suas atividades de ensino, pesquisa e extensão concentram-se na formação de professores, com ênfase em Educação Matemática,

Tecnologias na Educação, Educação a Distância e Ensino de Ciências, contribuindo para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras e para a qualificação da educação básica e superior.

DANIELA GUERRA LUND

Graduada em Biologia pela Universidade Católica de Pelotas, Mestra em Fisiologia Vegetal e Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos, ambos títulos pela Universidade Federal de Pelotas. Também possui Pós Doutorado em Células Tronco pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atualmente é professora mediadora a distância da UAB do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul e professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.

DANIELE CRISTINE HOFFMANN SCHLESENER

Bióloga licenciada pela Universidade Federal de Pelotas. Mestra em Fitossanidade (área de conhecimento entomologia) pela Universidade Federal de Pelotas. Doutora em Fitossanidade (Entomologia Agrícola) pelo Programa de Pós-graduação em Fitossanidade, da Universidade Federal de Pelotas. Atualmente atua como professora da educação básica no ensino fundamental e médio profissionalizante.

FABIANI FIGUEIREDO CASEIRA

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG), mestra e doutora em Educação em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da FURG. Atualmente, integra o Grupo de Pesquisa Sexualidade e Escola (GESE/FURG), na linha de pesquisa “Gênero e Ciência nos espaços educativos”. Desenvolve estudos e pesquisas relacionados às interfaces entre gênero, ciência e educação, com ênfase em Artefatos Culturais, gênero e ciência, história das mulheres nas ciências, equidade de gênero, gênero e ciência na educação e suas relações com o ensino de Ciências e Biologia.

FRANCIELE PIRES RUAS

Licenciada em Física pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG), possui Mestrado e Doutorado em Educação em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências (PPGEC/FURG). Integra os grupos de pesquisa Comunidade de Indagação em Ensino de Física Interdisciplinar (CIEFI) e INTERAÇÃO – Rede de Estudos e Pesquisas sobre Interdisciplinaridade na Educação, participando de investigações que articulam ensino, formação

docente e práticas interdisciplinares. Sua atuação acadêmica concentra-se na produção de conhecimentos voltados à qualificação da formação de professores e ao desenvolvimento de práticas educativas inovadoras, especialmente no contexto da educação em Ciências e do ensino de Física.

GRASIELE RUIZ SILVA

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), é Mestra em Educação em Ciências e Licenciada em Física pela mesma instituição. Atualmente, atua na Secretaria Estadual da Educação do Rio Grande do Sul, exercendo a docência na área de Física e desempenhando a função de Supervisora Pedagógica da Escola Técnica Estadual Getúlio Vargas, em Rio Grande/RS. Sua atuação profissional e acadêmica articula ensino, pesquisa e formação docente, com foco na promoção da educação científica e no fortalecimento dos processos de ensino e aprendizagem em Ciências e Física.

JOANA DE MOURA PASINATTO

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Mestra em Educação em Ciências pela mesma instituição (2024) e Licenciada em Física pela FURG (2022). Atualmente, integra o grupo de pesquisa INTERAÇÃO – Rede de Estudos e Pesquisas sobre Interdisciplinaridade na Educação, da FURG, e o GEFORDIN – Grupo de Estudos e Formação Docente Interdisciplinar, da Universidade Federal de Santa Catarina, desenvolvendo investigações voltadas à interdisciplinaridade, formação de professores, ensino de Ciências e ensino de Física.

JOANALIRA CORPES MAGALHÃES

Doutora em Educação em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (Associação Ampla FURG, UFRGS e UFSM), possui Mestrado em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e graduação em Ciências Biológicas – Licenciatura e Bacharelado pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Realizou Pós-Doutorado em Educação na UFRGS. Atualmente é Professora Associada do Instituto de Educação da FURG e docente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, atuando na formação de professores e na produção de conhecimentos voltados às temáticas de gênero, sexualidade e educação. É pesquisadora e vice-líder do

Grupo de Pesquisa Sexualidade e Escola (GESE) e integra a Rede Ibero-Americana Gêneros, Sexualidades e Diferenças (RIAGSD), que reúne pesquisadoras e pesquisadores do Brasil, Portugal e Espanha. Coordenadora da Especialização Educação para a Sexualidade: dos Currículos Escolares aos Espaços Educativos, Editora da Revista Diversidade e Educação e integrante da Comissão de Gênero e Diversidades da Coordenação de Ações Afirmativas, Inclusão e Diversidades (CAID/FURG).

KARINE LASTE MACAGNAN

Professora de Ciências na Prefeitura Municipal de Rio Grande e de Biologia do Estado do Rio Grande do Sul. Possui Graduação em Biotecnologia pela Universidade Federal de Pelotas e Formação Pedagógica para Graduados não Licenciados em Biologia pela Universidade de Franca. Mestre e Doutora em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia da Universidade Federal de Pelotas. Foi bolsista de Desenvolvimento Tecnológico Industrial do CNPq - Nível B, e bolsista de Fixação e Capacitação de Recursos Humanos (SET) do CNPq - Nível B vinculada à empresa Biopolix Materiais Tecnológicos. Atualmente realiza pós-doutorado (Bolsa DTI-A) atuando como pesquisadora no Grupo de Pesquisa "Biopolímeros Extracelulares e Intracelulares - produção, caracterização e aplicação".

LIANE DUARTE DE MOURA MOREIRA

Atua em Pedagogia dos Anos Iniciais na Escola Municipal de Ensino Fundamental Profª Zenir de Souza Braga do município do Rio Grande/RS.

LUISA HELENA FREITAS VAZ

Graduada em Física pela Universidade Federal de Pelotas. Atualmente é Professora da EMEF. Professora Zenir de Souza Braga e Professora da EEEM. João Simões Lopes Neto.

MARCIA GLACI DA SILVA BUENO

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Possui graduação em Letras – Português/Espanhol e especialização em Linguística e Ensino de Língua Portuguesa pela FURG, onde também cursa Licenciatura em Pedagogia. Atualmente, atua como professora efetiva de Língua Portuguesa nos Anos Finais do Ensino Fundamental na Prefeitura Municipal do Rio Grande e como professora de Língua

Portuguesa na Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul (Seduc/RS). Possui experiência nas áreas de Letras e Educação, com ênfase no ensino de Língua Portuguesa, Literatura e Língua Espanhola, desenvolvendo sua atuação profissional especialmente no contexto da Educação Básica e da formação de estudantes.

MÔNICA DA SILVA GALLON

Doutora e Mestre em Educação em Ciências e Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), possui formação multidisciplinar, sendo graduada em Ciências Biológicas e em Pedagogia. Atualmente, é Professora Associada do Departamento de Educación Lingüística, Científica i Matemàtica da Universitat de Barcelona e Professora Colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Educação Matemática e Tecnologias Educativas (PPGECEMTE) da Universidade Federal do Paraná, atuando na formação de pesquisadores e professores em nível de pós-graduação.

PAMELA DOS SANTOS TISSOT

Graduada em Pedagogia – Licenciatura pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG), pós-graduanda em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Universidade Cesumar e mestranda em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Integra o grupo de estudos INTERAção – Rede de Estudos e Pesquisas sobre INTERdisciplinaridade na EducAÇÃO. Atualmente, integra a comissão organizadora e avaliadora do projeto de extensão Feira das Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo, vinculado ao Instituto de Matemática, Estatística e Física (IMEF/FURG).

ROBERTA KRÜGER

Graduada em Bacharelado em Química Industrial pela Universidade Federal de Pelotas (UFPeI), com Mestrado e Doutorado em Química pelo Programa de Pós-Graduação em Química da UFPeI. Também possui Licenciatura em Química pela mesma instituição, concluída em 2019. Atualmente, atua como professora particular de Química, ministrando aulas presenciais e on-line para estudantes do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, além de oferecer aulas de disciplinas específicas relacionadas à sua área de especialização para estudantes do Ensino Superior.

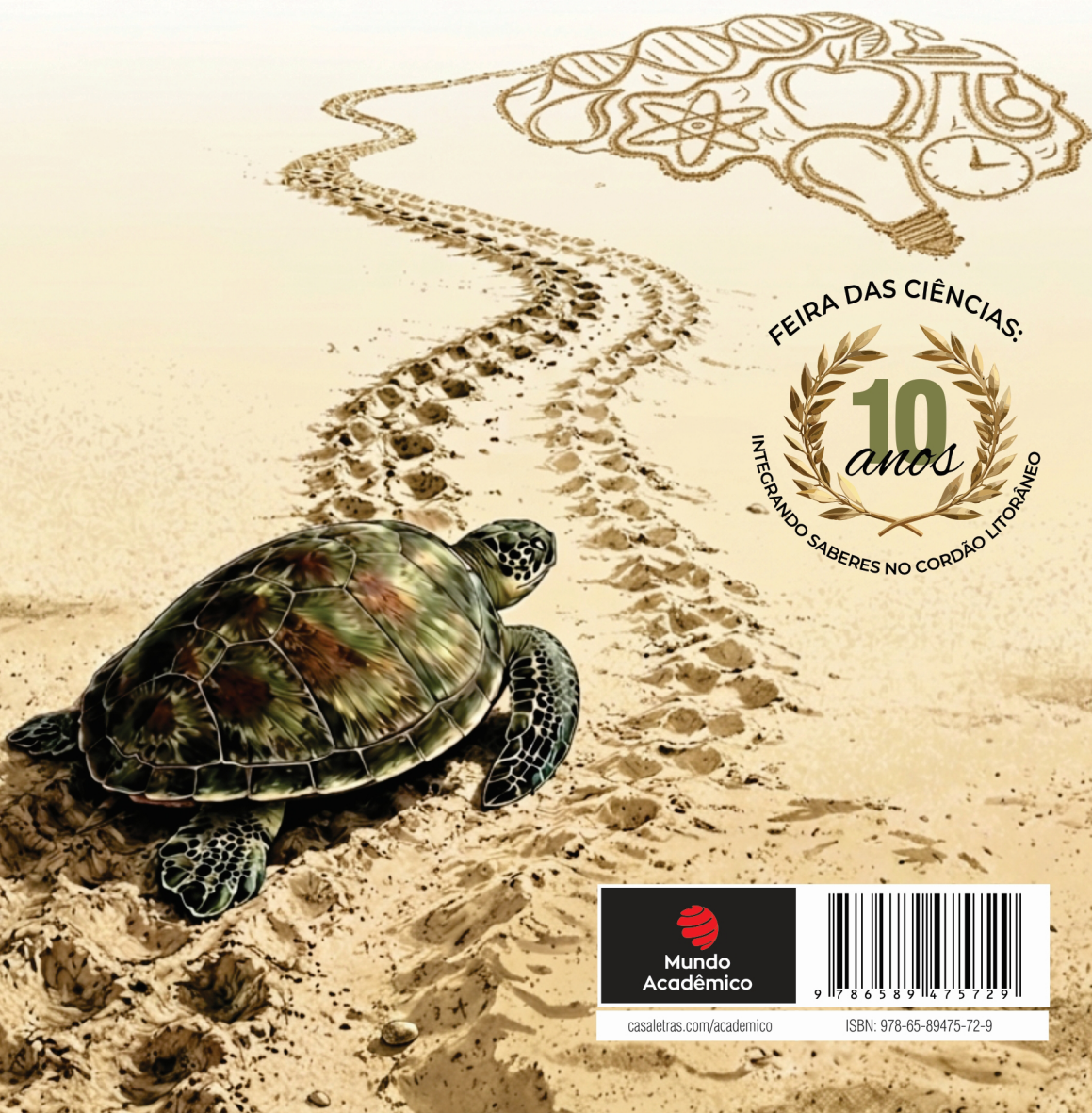
THAIS GERALDO OLIVEIRA DE AGUIAR

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Doutora e Mestra em Educação em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências (PPGEC FURG). Atualmente atua como professora de Ciências na rede municipal de ensino de Rio Grande na Escola Municipal Cívico-Militar Cipriano Porto Alegre. Integrante do Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências (PEmCie), desenvolvendo pesquisas e estudos nas áreas de Educação em Ciências, culturas, escola, sala de aula e políticas públicas educacionais.

VANDA LECI BUENO GAUTÉRIO

Possui graduação em Matemática – Licenciatura Plena pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e em Pedagogia pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER), além de mestrado e doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da FURG. Atualmente, atua como professora de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental da Prefeitura Municipal do Rio Grande. Integra o Grupo de Pesquisa Educação a Distância e Tecnologia, desenvolvendo estudos relacionados à educação, tecnologias digitais e ensino de Matemática.

Esta obra contou com o apoio e recursos de



casalettras.com/academico

ISBN: 978-65-89475-72-9