

DADOS DO ALUNO
Nome do aluno: Alana Rasinski de Mello
Nome do orientador: Eloíza Aparecida Silva Ávila de Matos
Local (s) onde desenvolve: UTFPR/PPGECT
Nome do co-orientador (se houver):
Ano de início: 2023 (janeiro)

DADOS RELACIONADOS AO DESENVOLVIMENTO DA TESE
Título da tese (provisório): História da representação do feminino na Ciência
Cronograma de atividade: <ul style="list-style-type: none">• 2023/1 – Definição e ajuste de proposta de pesquisa junto ao orientador. Cumprimento de créditos obrigatórios e não obrigatórios.• 2023/2 – Definição e ajuste de proposta de pesquisa junto ao orientador. Cumprimento de créditos obrigatórios e não obrigatórios.• 2024/1 – Cumprimento de créditos obrigatórios e não obrigatórios. Escrita de artigos para revistas e eventos científicos.• 2024/2 – Cumprimento de créditos obrigatórios. Escrita de artigos para revistas e eventos científicos. Coleta de dados para a pesquisa.• 2025/1 – Organização do projeto piloto. Escrita do projeto de pesquisa. Estágio. Escrita de artigos para revistas e eventos científicos.• 2025/2 – Aplicação do projeto piloto. Qualificação da Pesquisa. Ajustes/correções da qualificação sugeridas pela banca. Aplicação do projeto, coleta e análise de dados da pesquisa, escrita da tese.• 2026/1 – Aplicação do projeto, coleta e análise de dados da pesquisa, escrita da tese.• 2026/2 – Finalização da tese. Defesa da tese. Ajustes/correções da defesa sugerida pela banca.
Etapas concluídas: Todas as etapas previstas no cronograma até o momento foram concluídas.
Dificuldades encontradas: Não se aplica.
Síntese do progresso no desenvolvimento da tese em relação ao período anterior: A conclusão das disciplinas, escrita de artigos e participação em eventos contribuiu para um significativo avanço no delineamento do projeto como um todo. Definição do objeto de pesquisa e coleta de dados para início da análise.
Financiadores do projeto a) Bolsa de Estudo: Agência: CAPES Início: 2023/01 Término: 2026/12

--

DESEMPENHO DO ALUNO NO PROGRAMA																													
Disciplina Cursada	Semestre/ano	Nº Créditos	Conceito																										
<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos De Tecnologias Digitais Para O Ensino Da Ciência 	<ul style="list-style-type: none"> 2023/1 	<ul style="list-style-type: none"> 4 	<ul style="list-style-type: none"> A 																										
<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos Metodológicos para Pesquisa em Ensino 	<ul style="list-style-type: none"> 2023/1 	<ul style="list-style-type: none"> 4 	<ul style="list-style-type: none"> B 																										
<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos De Teorias De Aprendizagem E Ensino 	<ul style="list-style-type: none"> 2023/2 	<ul style="list-style-type: none"> 4 	<ul style="list-style-type: none"> B 																										
<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos Epistemológicos Para Pesquisa Em Ensino 	<ul style="list-style-type: none"> 2023/2 	<ul style="list-style-type: none"> 4 	<ul style="list-style-type: none"> A 																										
<p>** Disciplina ainda sem lançamento do conceito.</p> <p>Obs. 1: Quadro referente aos créditos das disciplinas cursadas na Universidade Federal do Paraná (UFPR) do Projeto Disciplinas Transversais.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Filosofias da Ciência e da Tecnologia</td> <td style="width: 15%;">2023/2</td> <td style="width: 15%;">4</td> <td style="width: 10%;">B</td> </tr> </table> <p>Obs. 2: Quadro referente aos créditos das disciplinas convalidadas (mestrado concluído na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) no Programa de Pós-graduação em Ensino de História).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">CONVALIDAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">2018</td> <td>História Do Ensino De História</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">19</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2018</td> <td>História Local: Usos E Potencialidades Pedagógicas</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2018</td> <td>Tópicos Especiais Em Ensino De História</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2018</td> <td>Seminário De Pesquisa</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2018</td> <td>Gênero, Etnia E Sexualidade Em Debate</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table>				Filosofias da Ciência e da Tecnologia	2023/2	4	B	CONVALIDAÇÃO	2018	História Do Ensino De História	A	4	19	2018	História Local: Usos E Potencialidades Pedagógicas	A	4	2018	Tópicos Especiais Em Ensino De História	A	4	2018	Seminário De Pesquisa	A	3	2018	Gênero, Etnia E Sexualidade Em Debate	B	4
Filosofias da Ciência e da Tecnologia	2023/2	4	B																										
CONVALIDAÇÃO	2018	História Do Ensino De História	A	4	19																								
	2018	História Local: Usos E Potencialidades Pedagógicas	A	4																									
	2018	Tópicos Especiais Em Ensino De História	A	4																									
	2018	Seminário De Pesquisa	A	3																									
	2018	Gênero, Etnia E Sexualidade Em Debate	B	4																									
<p>PRODUÇÃO CIENTÍFICA (documentar)</p>																													

Trabalhos completos publicados nos últimos 3 anos

- Artigos publicados em periódicos:

1. MELLO, A. R; MAINARDES, A. V; MATOS, E. A. S. A; MIQUELIN, A. F. a “A felicidade é feita de metal”: uma discussão sobre CTS através da música “Futurível” de Gilberto Gil. *Tecné, Episteme y Didaxis*: TED, Bogotá, No. 55, p. 626-629, 2024

- Artigos publicados em eventos (nacionais e internacionais):

1. MELLO, A. R; MAINARDES, A. V; MATOS, E. A. S. A; MIQUELIN, A. F. a “A felicidade é feita de metal”: uma discussão sobre CTS através da música “Futurível” de Gilberto Gil. In: *Anais do X Congresso Internacional Sobre Formación de Profesores de Ciencias – 2023*.

Trabalhos aceitos para publicação

- Artigos em periódicos:

- Artigos em eventos (nacionais e internacionais):

Trabalhos submetidos

- **Em periódicos:**
- **Em Eventos:**

Participação em congressos nos últimos 12 meses (apresentação ou ouvinte)

- Participação em congressos internacionais ou organizados por entidades com sede no exterior:
Tema e carga horária: IV Congresso Internacional de História da Ciência no Ensino; 20 horas.
AS REPRESENTAÇÕES DO FEMININO NA CIÊNCIA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE DA REVISTA CIÊNCIA E CULTURA (1949-1980)
- Participação em congressos nacionais: Tema e carga horária:

Outros:

- Participação da Equipe Técnica da Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Campus Ponta Grossa, no ano de 2023, 2024 e 2025.

LIVROS OU CAPÍTULOS DE LIVROS PUBLICADOS OU NO PRELO (documentar)

PATENTE OU PEDIDO DE PATENTE (documentar)

•

PRÊMIOS, MENÇÕES HONROSAS, HOMENAGENS OU SIMILARES (documentar)

- Nome:
- Entidade promotora:
- Ano:

PALESTRAS E CURSOS MINISTRADOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES (documentar)

PALESTRAS E CURSOS FREQUENTADOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES (documentar)

Artigos em produção

PARECER DO ORIENTADOR:

Avaliação do desempenho do bolsista/orientando:

- Excelente
- Muito Bom
- Bom
- Regular
- Insuficiente
- Sem avaliação

Justificação da avaliação acima:

A doutoranda e bolsista, Alana Rasinski de Mello, obteve do progresso no desenvolvimento da tese tendo qualificado e com definição de finalização e defesa da tese para 2026. A escrita e publicação de artigos, a participação em eventos, como revisora da RBECT e no grupo de pesquisa em Linguagem e Cognição atestam o compromisso com a pesquisa e o bom desempenho da doutoranda.

Documentos comprobatórios

DECLARAÇÃO DE DISCIPLINA CURSADA

Declaramos que ALANA RASINSKI DE MELLO cursou a disciplina abaixo relacionada, ofertada pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, no 2º Semestre de 2023.

Código PRPPG-7006	Disciplina FILOSOFIAS DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	Créditos 4 (60 horas)	Conceito B	Frequência 95%
Local - Horário As aulas devem ser acompanhadas ao vivo. Mais informações em: https://transversais.ufpr.br/perguntas-frequentes/ - Quarta - 09:00 às 12:00 - 15 encontros		Período - Início - Fim das Aulas 2º Semestre - 16/08/2023 - 29/11/2023		
Professor(es): EDUARDO SALLES DE OLIVEIRA BARRA				
Ementa				
<p>A disciplina foi concebida sob a perspectiva de que há não apenas uma, mas, sim, diversas filosofias da ciência e da tecnologia. Isso reflete diferenças importantes não apenas quanto aos padrões metodológicos, mas também quanto à lista dos problemas dos quais deve se ocupar uma reflexão filosófica sobre a ciência e/ou a tecnologia. As aulas estão divididas em dois grandes blocos: filosofias da ciência e filosofias da tecnologia. Na escolha das filosofias presentes neste programa, privilegiou-se aquelas que estivessem, ao mesmo tempo, amplamente disseminadas entre o público não especializado e houvessem tomado parte em debates relevantes com suas congêneres. Desse último aspecto, destacaram-se três debates, que atravessam ambos os blocos: (i) racionalidade e progresso científico e tecnológico, (ii) a autonomia da tecnologia e suas relações com as práticas científicas e (iii) o entorno psicossocial, cultural, político e econômico da ciência e da tecnologia. O primeiro debate marcou os primeiros anos da própria filosofia da ciência, enquanto disciplina filosófica. O ápice desse debate foi o confronto entre Popper e Kuhn sobre as prerrogativas do método científico para conduzir o progresso da ciência. O segundo debate pretende esclarecer o que poderia ser o objeto próprio de uma filosofia da tecnologia, algo relevante para a constituição dessa disciplina como um campo de reflexão que é ainda muito recente, mas, nem por isso, menos urgente e promissor. Em virtude da sua inerente complexidade, as reflexões acerca da tecnologia têm ocasionado distintos modos de articular perspectivas filosóficas, históricas e sociológicas um caso limitado, mas representativo dessa espécie de abordagem são os chamados estudos STS (Science, Technology and Society). O terceiro e último debate pretende estender o âmbito dos contextos extra-científicos em suas tensões com as práticas científicas. Serão assim abordadas as tensões entre a ciência e os compromissos éticos, as questões de gênero, o imaginário social e os valores morais. Conforme se observa, as aulas desta disciplina excederão, portanto, à abordagem filosófica, procurando também combiná-la às abordagens históricas e sociológicas, entre outras. Para conduzir essas reflexões, além dos professores da UFPR e UTFPR que se responsabilizaram por esta programação, foram convidados professores e pesquisadores, especialistas nos temas e autores escolhidos, de diversas outras instituições nacionais.</p>				
Bibliografia				

BACHELARD, G. Filosofia do não. Filosofia do novo espírito científico. Os Pensadores. Tradução de Joaquim José Moura Ramos. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

BACHELARD, G. A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BUNGE, M. Tecnologia e filosofia In: _____ Epistemologia: curso de atualização. Tradução por Claudio Navarra. São Paulo : T. A. Queiroz, EDUSP, 1980. cap. 13, p. 185-220

FEENBERG, A. Entre a razão e a experiência: ensaios sobre a tecnologia e a modernidade (Ed. Brasileira). Trad. E. Beira, C. Cruz e R. Neder. S.l.: IndependentlyPublished, 2019.

FEENBERG, A. Tecnosistema: a vida social da razão. Trad. E. Beira e C. Cruz. S.l.: IndependentlyPublished, 2019.

FEYERABEND, P. Contra o Método. São Paulo: Editora da UNESP, 2011.

FLECK, L. Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

HACKING, Ian. Representar e Intervir: tópicos introdutórios de filosofia da ciência natural. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2012

HAHN, H.; NEURATH, O. CARNAP, R. A concepção científica do mundo o círculo de Viena Cadernos de História e Filosofia da Ciência (CLE-UNICAMP), 10, 1986, p. 5-20. [Disponível em <https://www.cle.unicamp.br/eprints/index.php/cadernos/article/view/1220/1011>].

HEIDEGGER, M. A questão da técnica. Cadernos de tradução, n. 2, Departamento de Filosofia-USP, 1997 [1954].

HUI, Yuk. Tecnodiversidade. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

JONAS, H. O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto; Ed. PUCRio, 2006.

KUHN, T. A Estrutura das Revoluções Científicas. 8. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

KUHN, T. O Caminho desde a Estrutura. São Paulo: Editora da UNESP, 2006.

POPPER, K. A Lógica da Investigação Científica. São Paulo: Abril Cultural, 1980 (Col. Os Pensadores).

SIMONDON, G. Du mode d'existence des objet techniques. Paris: Aubier, 1958.

Conceitos: 9,0 a 10,0 = A; 8,0 a 8,9 = B; 7,0 a 7,9 = C; Zero a 6,9 = D = Reprovado.

Curitiba, 02 de Abril de 2024.

ANDRE LUIZ FELIX RODACKI
Coordenação dos Programas Stricto Sensu
da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-
Graduação

P06-105: “A felicidade é feita de metal”: uma discussão sobre CTS através da música “Futurível” de Gilberto Gil

Alana Rasinski de Mello, alanarasinski@alunos.utfpr.edu.br, UTFPR.

Alan Vaz Mainardes, alanmainardes@alunos.utfpr.edu.br, UTFPR.

Eloiza Aparecida Silva Avila de Matos, elomatos@utfpr.edu.br,

UTFPR. Awdry Feisser Miquelin, awdryfei@gmail.com, UTFPR.

RESUMO. O presente trabalho busca responder através da análise do discurso como a música “Futurível” (1969), composta por Gilberto Gil, pode contribuir para uma discussão acerca do avanço tecnológico e seus impactos na sociedade. A composição crítica de Gil ressalta diferentes temáticas que podem ser trabalhadas por docentes de ciências naturais. A música em sala de aula pode trazer a possibilidade de novas perspectivas sobre como construir o conhecimento e despertar a criticidade dos discentes.

PALAVRAS-CHAVE. Tecnologia, CTS, música.

INTRODUÇÃO

A formação docente urge por um olhar mais humano em um mundo cada vez mais mecanizado. Olhar este que não basta-se em leituras, teorias e verbalizações, mas sim atrelada diretamente a sua prática diária dentro e fora do ambiente escolar. O discente está imerso em um mundo tecnológico e é papel fundamental de professores propiciar momentos de questionamento, reflexão e problematização da realidade vivenciada por estudantes com seus meios. Nisso a abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), no Ensino de Ciências Naturais, colabora para a construção do senso crítico do discente.

As transformações ocasionadas pelas diversas tecnologias mundo afora foram capazes de manifestar mudanças significativas no decorrer do tempo. Desde a inserção de ferramentas, até a metamorfose de culturas, ou de um outro ponto de vista, os seus desaparecimentos. Neste viés o presente trabalho busca responder como a música “Futurível” (1969), composta por Gilberto Passos Gil Moreira, pode contribuir para uma discussão acerca do avanço tecnológico e seus impactos na sociedade.

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que

Alana Rasinski de Mello

atuou na Equipe Técnica da Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Ponta Grossa, no ano de 2023.

Ponta Grossa, 07 de junho de 2024.



Profa. Dra. Sani de Carvalho Rutz da Silva
Editora Chefe



Certificamos que ALANA RASINSKI DE MELLO participou com êxito do evento IV Congresso Internacional de História da Ciência no Ensino realizado de forma on-line pela plataforma EVEN3 em 12/11/2025 a 14/11/2025, totalizando carga horária de 20 horas. O evento, promovido por instituições brasileiras e portuguesas, teve como objetivo favorecer debates historiográficos, metodológicos e curriculares, ampliando a compreensão sobre o desenvolvimento das ciências ao longo do tempo e suas interfaces com o Ensino.

Comissão Organizadora do 4CIHCE
Prof. Dr. Deividi Marcio Marques
Universidade Federal de Uberlândia

4º Congresso Internacional de História da Ciência no Ensino (4CIHCE)

Sobre o Evento

O 4CIHCE é uma realização conjunta entre diversas instituições brasileiras e portuguesas, entre elas: Instituto de Química da Universidade Federal de Uberlândia, do Núcleo Lúmen da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, da Universidade Federal do Paraná, do Colégio Unidavi – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, do Instituto Federal Catarinense, a Universidade Federal de Juiz de Fora; a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve e o Algarve Biomedical Center Research Institute, do Centro de Investigação Interdisciplinar em Educação sediado no Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida de Lisboa; do Centro de Investigação e Intervenção Educativas da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e, da Universidade de Coimbra, o Centro de Química de Coimbra, o Instituto de Materiais de Coimbra e o Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da mesma universidade.

O evento tem como objetivo central discutir a História da Ciência e suas interfaces com o Ensino, favorecendo debates historiográficos, metodológicos e curriculares. Busca-se ampliar a compreensão sobre o desenvolvimento das ciências ao longo do tempo, seu impacto social e suas potencialidades pedagógicas, contribuindo para práticas educativas críticas, contextualizadas e historicamente fundamentadas, beneficiando pesquisador(a)es, educador(a)es, estudantes e demais participantes.

A edição atual foi realizada em formato totalmente on-line, permitindo maior acessibilidade, superação de barreiras geográficas e incentivo à participação de pesquisador(a)es e educador(a)es de diferentes regiões e contextos, fortalecendo a democratização do conhecimento e o compromisso com a sustentabilidade.

Programação Resumida

12 de novembro de 2025

14h00 (BRT) – Abertura Oficial

Palestra 1: Profa. Dra. Letícia dos Santos Pereira

Tema: Ciência e conhecimentos tradicionais: aproximações e tensões na História da Ciência e no Ensino.

13 de novembro de 2025

08h30 – 11h30 (BRT) – Minicurso (Grupo 1) e Comunicação Oral Sessão 1

12h00 – 14h00 (BRT) – Comunicação Oral Sessão 2

14h30 – 16h00 (BRT) – Palestra 2: Prof. Dr. Carlos Fiolhais

Tema: A recepção da Teoria Quântica em Portugal.

14 de novembro de 2025

08h30 – 10h00 (BRT) – Palestra 3: Profa. Dra. Andréia Guerra de Moraes

Tema: História das Ciências e Justiça Social.

10h30 – 13h30 (BRT) – Minicurso (Grupo 2) e Comunicação Oral Sessão 3

14h00 – 15h30 (BRT) – Palestra 4: Prof. João Neto

Tema: Preservação da memória e patrimônio farmacêutico.

16h00 (BRT) – Plenária e Encerramento



Certificamos que a submissão intitulada As Representações do Feminino na Ciência Brasileira: Uma Análise da Revista Ciência e Cultura (1949-1980) dos(as) autores(as) Alana Rasinski de Mello foi apresentado na Modalidade oral no 4º Congresso Internacional de História da Ciência no Ensino realizado virtualmente entre 12 e 14 de novembro de 2025, conforme programação oficial do evento.

Comissão Organizadora do 4CIHCE
Prof. Dr. Deividi Marcio Marques
Universidade Federal de Uberlândia

4º Congresso Internacional de História da Ciência no Ensino (4CIHCE)

Sobre o Evento

O 4CIHCE é uma realização conjunta entre diversas instituições brasileiras e portuguesas, entre elas: Instituto de Química da Universidade Federal de Uberlândia, do Núcleo Lúmen da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, da Universidade Federal do Paraná, do Colégio Unidavi – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, do Instituto Federal Catarinense, a Universidade Federal de Juiz de Fora; a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve e o Algarve Biomedical Center Research Institute, do Centro de Investigação Interdisciplinar em Educação sediado no Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida de Lisboa; do Centro de Investigação e Intervenção Educativas da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e, da Universidade de Coimbra, o Centro de Química de Coimbra, o Instituto de Materiais de Coimbra e o Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da mesma universidade.

O evento tem como objetivo central discutir a História da Ciência e suas interfaces com o Ensino, favorecendo debates historiográficos, metodológicos e curriculares. Busca-se ampliar a compreensão sobre o desenvolvimento das ciências ao longo do tempo, seu impacto social e suas potencialidades pedagógicas, contribuindo para práticas educativas críticas, contextualizadas e historicamente fundamentadas, beneficiando pesquisador(a)es, educador(a)es, estudantes e demais participantes.

A edição atual foi realizada em formato totalmente on-line, permitindo maior acessibilidade, superação de barreiras geográficas e incentivo à participação de pesquisador(a)es e educador(a)es de diferentes regiões e contextos, fortalecendo a democratização do conhecimento e o compromisso com a sustentabilidade.

Programação Resumida

12 de novembro de 2025

14h00 (BRT) – Abertura Oficial

Palestra 1: Profa. Dra. Letícia dos Santos Pereira

Tema: Ciência e conhecimentos tradicionais: aproximações e tensões na História da Ciência e no Ensino.

13 de novembro de 2025

08h30 – 11h30 (BRT) – Minicurso (Grupo 1) e Comunicação Oral Sessão 1

12h00 – 14h00 (BRT) – Comunicação Oral Sessão 2

14h30 – 16h00 (BRT) – Palestra 2: Prof. Dr. Carlos Fiolhais

Tema: A recepção da Teoria Quântica em Portugal.

14 de novembro de 2025

08h30 – 10h00 (BRT) – Palestra 3: Profa. Dra. Andréia Guerra de Moraes

Tema: História das Ciências e Justiça Social.

10h30 – 13h30 (BRT) – Minicurso (Grupo 2) e Comunicação Oral Sessão 3

14h00 – 15h30 (BRT) – Palestra 4: Prof. João Neto

Tema: Preservação da memória e patrimônio farmacêutico.

16h00 (BRT) – Plenária e Encerramento

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que

Alana Rasinski de Mello

atuou na Equipe Técnica da *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia* do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Ponta Grossa, no ano de 2025.

Ponta Grossa, 19 de fevereiro de 2026.



Editora Chefe RBECT

Sani de Carvalho Rutz da Silva