

DADOS DO ALUNO

Nome do aluno: Adan Santos Martens

Nome do orientador: André Luis Trevisan

Local (s) onde desenvolve: UTFPR/PPGECT

Nome do co-orientador (se houver): Luis Fabián Gutierrez-Fallas

Ano de início: 03 de janeiro de 2023

DADOS RELACIONADOS AO DESENVOLVIMENTO DA TESE

Título da tese: COMPREENSÕES DE PROCESSOS FORMATIVOS DE PROFESSORES SOBRE O RACIOCÍNIO MATEMÁTICO E SEUS PROCESSOS

Cronograma de atividade:

- 2023/1 – Participação nas disciplinas;
- 2023/1 EC41UD - Fundamentos De Tecnologias Digitais Para O Ensino Da Ciência – ECT;
- 2023/1EC41VD - Fundamentos Metodológicos Para Pesquisa Em Ensino;
- Conversas iniciais com o orientador;
- Participação nos Grupos de Pesquisa – 1) Raciocínio matemático – UTFPR e 2) Formação de professores e IFEM – Investigação Fenomenológica na Educação Matemática – Unioeste.
- Produção e submissão de artigos científicos.
- 2023/2 – Participação e finalização das disciplinas;
- 2023/2 EC41TD - Fundamentos De Teorias De Aprendizagem E Ensino – ECT
- 2023/2 EC41FD - Fundamentos Epistemológicos Para Pesquisa Em Ensino – ECT
- 2023/2 EC41Y - Tópicos Avançados Em Ensino De Ciência E Tecnologia – INT
- Participação nos Grupos de Pesquisa – 1) Raciocínio matemático – UTFPR e 2) Formação de professores e IFEM – Investigação Fenomenológica na Educação Matemática. – Unioeste.
- Alinhamento da pesquisa;
- Produção e submissão de artigos científicos.;
- Participação em eventos
- Colaborou em atividades de pesquisa com parceria externa sediada na Universidade Tecnológica Federal do Paraná campus de Londrina.
- 2024/1 – Orientações;
- Orientação de estudante (Iniciação científica – UTFPR Londrina)
- Iniciação da escrita da tese, capítulos teóricos.
- Participação no Grupo de Pesquisa – 1) Raciocínio matemático e Formação de professores – UTFPR.
- Coleta de depoimentos de dos sujeitos significativos da pesquisa.
- Elaboração e implementação (Tarefas de aprendizagem profissional) para um curso de

formação de professores;

- 2024/2 – Elaboração do material para a qualificação;
- Participação em uma disciplina no PPGECT organizada pelo Orientador.
- Organização inicial dos dados;
- Escrita e publicação de artigos;
- Participação em eventos
- Participação nas disciplinas: 2024/2 - EC42E - Raciocínio Matemático E Formação De Professores Em Ciência E Tecnologia.
- Participação nos Grupo de Pesquisa – 1) Raciocínio matemático e Formação de professores – UTFPR.
- Alinhamento da pesquisa.
- Créditos complementares exigidos pelo programa.
- 2025/1 – Qualificação
- Readaptação da pesquisa de acordo com a qualificação;
- Análise de dados da aplicação do primeiro processo formativo;
- Participação no Grupo de Pesquisa – 1) Raciocínio matemático e Formação de professores – UTFPR.
- Escrita e publicação de artigos;
- Participação na disciplina: Tópicos Especiais: Elaboração e análise de tarefas matemáticas
- Desenvolvimento de um processo formativo com futuros professores dos anos iniciais (Curso de Pedagogia).
- 2025/2 - Análise do processo formativo;
- Transcrição de áudios e análise;
- Participação no Grupo de Pesquisa – Raciocínio matemático e Formação de professores – UTFPR.
- Escrita e publicação de artigos;
- Desenvolvimento da pesquisa;
- Escrita e publicação de artigos oriundos da tese.
- 2026/1 – Desenvolvimento e finalização da pesquisa;
- Participação no Grupo de Pesquisa – Raciocínio matemático e Formação de professores - UTFPR.
- Elaboração do produto educacional.
- 2026/2-2027/1
- Defesa da tese.
- Entrega da tese e do Produto Educacional.

Etapas concluídas:

Etapas previstas no cronograma referentes aos semestres 2023/1, 2023/2, 2024/1 e 2024/2 foram concluídas.

Dificuldades encontradas: Sem dificuldades até o momento.

Síntese do progresso no desenvolvimento da tese em relação ao período anterior:

Revisão de literatura com o intuito de investigar lacuna sobre a região de inquérito analisada. Escrita do capítulo teórico da tese.

Produção de artigos científicos sobre a temática da tese.

Início da preparação de atividades concernentes a formação inicial de professores para coleta de dados.

Financiadores do projeto

a) Bolsa de Estudo:

Agência: CAPES

Início: 01/02/2023

Término: 31/01/2027

DESEMPENHO DO ALUNO NO PROGRAMA

Disciplinas Cursadas	Semestre/ ano	Nº Créditos	Conceito
EC41UD - Fundamentos De Tecnologias Digitais Para O Ensino Da Ciência – ECT	2023/1	4	A
2023/1 EC41VD - Fundamentos Metodológicos Para Pesquisa Em Ensino - ECT	2023/1	4	B
2023/2 EC41TD - Fundamentos De Teorias De Aprendizagem E Ensino - ECT	2023/2	4	A
2023/2 EC41FD - Fundamentos Epistemológicos Para Pesquisa Em Ensino - ECT	2023/2	4	A
2023/2 EC41Y - Tópicos Avançados Em Ensino De Ciência E Tecnologia – INTERNACIONAL	2023/2	2	B
2024/2 EC42E - Raciocínio Matemático E Formação De Professores Em Ciência E Tecnologia – MECT	2024/2	3	Em lançamento

Quadro referente aos créditos das disciplinas convalidadas

30/03/2023 Natureza Do Conhecimento Científico E Ensino De Ciências No Contexto Escolar PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) – 4 créditos.

30/03/2023 A Produção Do Conhecimento Em Educação PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) - 4 créditos.

29/03/2023 Tópicos Especiais: Ensino De Matemática E Seus Aspectos Históricos I PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A MATEMÁTICA - Universidade Estadual de Maringá (UEM) - 4 créditos.

29/03/2023 Tópicos Especiais: Ensino De Matemática E Seus Aspectos Históricos II PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A MATEMÁTICA Universidade - Estadual de Maringá (UEM) - 4 créditos.

29/03/2023 Docência E Empreendedorismo - PPGECT - PG - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - 3 créditos.

29/03/2023 Conhecimento Matemático Do Professor - PPGMAT - LD Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - 3 créditos.

REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO DOCENTE

- Convalidação por experiência profissional prévia. O Doutorando é Professor no magistério superior e no Ensino Básico, técnico e tecnológico desde 2013.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA (documentar)

Trabalhos completos publicados nos últimos 3 anos

- Artigos publicados em periódicos:

2024

- MARTENS, A. S.; KLUBER, T. E. Modelagem Matemática e a sala de aula: um olhar a partir dos professores participantes de formação continuada. **Amazônia (UFPA)**, v. 19, p. 94-106, 2024.
- MARTENS, A. S.; KLUBER, T. E. A Formação de Professores em Modelagem Matemática segundo participantes de diferentes pesquisas. **ACTIO: DOCÊNCIA EM CIÊNCIAS**, v. 9, p. 1-25, 2024.
- MARTENS, A. S.; KLÜBER, T. E. O formador de professores em contextos de formação continuada em modelagem na educação matemática. **Debates em Educação**, v. 16, n. 38, p. e16027-e16027, 2024.

2023

- SCHNEIDER GROSS, G. F.; MARTENS, A. S.; TREVISAN, A. L.; ARAMAN, E. M. de O. A.; OLIVEIRA, P. B. Planejamento de uma tarefa matemática: ações do formador em um Estudo de Aula. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, [S. l.], v. 12, n. 29, p. 406–427, 2023. DOI: 10.33871/22385800.2023.12.29.406-427. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/rpem/article/view/8269>. Acesso em: 4 mar. 2024.
- MARTENS, A. S.; TREVISAN, A. L. ENSINO DE CÁLCULO E RACIOCÍNIO MATEMÁTICO E SEUS PROCESSOS: O QUE SE MOSTRA DESSA RELAÇÃO NAS PESQUISAS DOS CNMEMS. **VIDYA**, v. 43, n. 2, p. 39-57, 2023.

- Artigos publicados em eventos (nacionais e internacionais):

2024

- TREVISAN, A. L.; MARTENS, A. S.; GROSS, G. F. S. A ETAPA DO PLANEJAMENTO DE UMA TAREFA MATEMÁTICA: AÇÕES DO FORMADOR. XXXVII Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (RELME 37) – Costa Rica.
- Arnold Vinicius Prado Souza, Giane Fernanda Schneider Gross, Adan Santos Martens, Fábio Vicente da Silva Santos. DESVENDANDO A TEORIA DE VYGOTSKY NO RACIOCÍNIO MATEMÁTICO: COMO ELA PODE MUDAR SUA FORMA DE PENSAR OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM foi apresentado no Congresso Internacional Movimentos Docentes – CMD - 2024 que aconteceu entre 15 e 18 de outubro de 2024.
- MARTENS, A. S.; SANTOS, F. V. S.; FREIRE, L. I. F. QUESTÕES AMBIENTAIS E MODELAGEM MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA COM FUTUROS

PROFESSORES DE MATEMÁTICA. In: VIII Encontro Nacional de Ensino de Ciências, da Saúde e do Ambiente, 2024, Macaé-RJ. VIII Encontro Nacional de Ensino de Ciências, da Saúde e do Ambiente. Macaé-RJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro., 2024. p. 1-15.

- Adan Santos Martens; André Luis Trevisan. Atividade de Modelagem Matemática e o Desenvolvimento do Raciocínio Matemático com Futuros Professores de Matemática. X Encontro Paranaense de Modelagem na Educação Matemática – EPMEM - 2024.

2023

- DALGALO, V. S.; MARTENS, A. S.; SANTOS, F. V. S. I congresso Internacional de Estudos sobre Políticas Educacionais (2023), sediado na cidade de Foz do Iguaçu: Universidade Federal da Integração Latino-Americana, 2023. Publicou-se o trabalho intitulado “Uma discussão sobre as disciplinas de Educação Especial ou Inclusiva das Licenciaturas das UTFPR’s.
- SANTOS, F. V. S.; MARTENS, A. S.; DALGALO, V. S. XV Jornada Nacional de Educação de Naviraí. Educação Especial e Inclusiva: questões teóricas e práticas. Organizado pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS (2023). Publicou-se um ensaio intitulado “O uso de QR Code no ensino de geografia.
- WACHHOLZ, L. A.; SOUZA, A. V. P.; GROSS; MARTENS, A. S.; SANTOS, F. V. S. XVI Congresso Nacional de Educação – Educere e VII Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação – SIRSSE e do IX Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente (SIPID/CÁTEDRA UNESCO). Publicou-se o trabalho intitulado: “A interdisciplinaridade dos saberes docentes no ensino da Engenharia: aspectos principais revelados nas pesquisas. Sediado na cidade de Curitiba-Pr.
- MARTENS, A. S.; TREVISAN, A. L. XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática – XII CNMEM, Porto Alegre - RS. Apresentei o trabalho intitulado: “O ensino de Cálculo, Raciocínio Matemático e seus processos: O que se mostra dessa relação nas pesquisas dos CNMEM’s”.
- MARTENS, A. S.; SILVA, M. V. XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática – XII CNMEM, Porto Alegre - RS. Apresentei o trabalho intitulado “Um olhar para a atividade de Modelagem: o que dizem os estudantes participantes?”.
- GROSS, G. F. S; MARTENS, A. S.; TREVISAN, A. L.; ARAMAN, E. M. O. II Seminário Internacional de Lesson Study no ensino de Matemática organizado pela Universidade Federal da Fronteira Sul, Universidade de Brasília e Campinas. Apresentei um trabalho resultado de discussões a partir do grupo de pesquisa (Adan e André e demais participantes) intitulado “Planejamento de uma tarefa Matemática: Ações do Formador em um estudo de aula.

2022

- MARTENS, A. S.; SILVA, M. V. MODELAGEM MATEMÁTICA E CONTEÚDOS MATEMÁTICOS: O QUE SE MOSTRA DESSA RELAÇÃO?. In: XVI Encontro Paranaense de Educação Matemática (EPREM) - 'Os Desafios da Educação Matemática no Pós-Pandemia', FOZ DO IGUAÇU, 2022. v. 1. p. 00-1.

Trabalhos aceitos para publicação

- Artigos em periódicos:
- [MARTENS, A. S.](#); ANJOS; BUENO, M. G. B. M; ARAMAN, E. M. O.; TREVISAN, A. L. O desenvolvimento do raciocínio matemático por estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental. ALEXANDRIA (UFSC), 2025.
- [MARTENS, A. S.](#); TREVISAN, A. L.; DUTRA, A.; SILVA, S. C. R. O Uso das Tecnologias Educacionais Digitais e as Oportunidades de Aprendizagem na Disciplina de Cálculo Diferencial e Integral. HIPÁTIA - REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA, EDUCAÇÃO E MATEMÁTICA, 2024.
- Em eventos

Trabalhos submetidos

- **Em periódicos:**
- Artigo sobre a temática do Ensino de Cálculo Diferencial e Integral. Revista Paradigma.
- **Em Eventos:**
- XV Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM – Manaus, AM. A Aprendizagem Profissional e o Desenvolvimento do Raciocínio Matemático: o que relevam as pesquisas; Autores: Adan Santos Martens; André Luis Trevisan; Giane Fernanda Gross. Julho 2025.

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

Participação em congressos internacionais e Nacionais ou organizados por entidades com sede no exterior:

2024

- Congresso Internacional Movimentos Docentes - 2024 que aconteceu entre 15 e 18 de outubro de 2024 Evento *online* – outubro de 2024.
- Participou do evento Seminário Anual de Bolsistas da PROPPG 2024 - SBPROPPG da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), realizado nos dias 27 e 28 de junho de 2024.
- Participou do **XVII Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática – FELIMAT**, realizado pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática Regional Paraná em conjunto com a Unespar (campus Apucarana), no período de 14 a 15 de junho de 2024,
- X Encontro Paranaense de Modelagem na Educação Matemática, 24 a 26 de outubro de 2024 Cornélio Procópio Paraná.

- Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, realizado de 26 a 30 de novembro de 2024, na cidade de Natal.
- XXXVII Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (RELME 37), en la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio de la Universidad de Costa Rica, del 22 al 26 de julio de 2024.
- VIII Encontro Nacional de Ensino de Ciências, da Saúde e do Ambiente
06/11/2024 – 08/11/2024 - UFRJ - Campus Macaé - Macaé - Rio de Janeiro - Brasil

2023

- II Seminário Internacional de Lesson Study no ensino de Matemática organizado pela Universidade Federal da Fronteira Sul, Universidade de Brasília e Campinas. (SILSEM);
- I congresso Internacional de Estudos sobre Políticas Educacionais (2023), sediado na cidade de Foz do Iguaçu: Universidade Federal da Integração Latino-Americana, 2023.
- XVI Congresso Nacional de Educação – Educere e VII Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação – SIRSSE e do IX Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente (SIPID/CÁTEDRA UNESCO).
- **Participação em congressos Nacionais**
- XV Jornada Nacional de Educação de Naviraí. Educação Especial e Inclusiva: questões teóricas e práticas. Organizado pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS (2023).
- XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática – XII CNMEM, Porto Alegre - RS.
- **Participação em encontros/congressos/seminários regionais ou ligados ao PPGECT**
- XII Seminário de Extensão e Inovação. XXVIII Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica. Se trata de um evento organizado pelo programa que estou matriculado – PPGECT.
- XVI Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática – FELIMAT. Unespar, Apucarana-Pr. Participei como ouvinte.

2022

- XVI Encontro Paranaense de Educação Matemática (EPREM) - 'Os Desafios da Educação Matemática no Pós-Pandemia', 2022, FOZ DO IGUAÇU - PR

Outros: (Trabalhos técnicos)

- Avaliador do XVII Encontro Paranaense de Educação Matemática (EPREM), realizado na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e na Universidade Federal do Paraná (UFPR), no período de 26 a 28 de setembro de 2024, na cidade de Curitiba (PR).

- Avaliador de resumos do evento Seminário de Inovação, Pesquisa e Extensão - IFPR Irati realizado em 24/09/2024 a 26/09/2024, na cidade de Irati.
- Avaliador de projetos de pesquisa para o EDITAL 004/2024 - CHAMADA DE SELEÇÃO DE TRABALHOS PARA O IX SE²PIN - PARANAÍ no ano de 2024.
- Participou, a nosso convite, da Comissão de Avaliação dos trabalhos submetidos à 76^a Reunião Anual da SBPC, realizada de 07 a 13 de julho de 2024.
- Avaliador de apresentação de trabalhos do evento Seminário de Inovação, Pesquisa e Extensão - IFPR Irati realizado em 24/09/2024 a 26/09/2024, na cidade de Irati.
- Participou como membro da Comissão Organizadora do XVII Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática – FELIMAT, realizado pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática Regional Paraná em conjunto com a Unespar (campus Apucarana), no período de 14 a 15 de junho de 2024.
- Participante na equipe técnica da Revista Brasileira de Ciência e Tecnologia do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus de Ponta Grossa, no ano de 2024.
- MARTENS, ADAN SANTOS; Participou como presidente na banca do Processo Seletivo Simplificado para Professor Substituto, Área de Conhecimento: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - DG Capanema/IFPR. 2024. INSTITUTO FEDERAL DO PARANA.
- Participante na equipe técnica da Revista Brasileira de Ciência e Tecnologia do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus de Ponta Grossa, no ano de 2023.
- Parecerista/Avaliador de artigo na revista Vidya (2023).
- Parecerista na revista Debates em Educação [RDE] (2023).
- Parecerista do XIII Seminário de Extensão e Inovação e XXVIII Seminário de Inovação Científica e Tecnológica da UTFPR. 2023.
- Monitor na equipe de apoio do XIII Seminário de Extensão e inovação e XXVIII Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica da UTFPR.
- Parecerista do III Encontro Paranaense de Tecnologia na Educação Matemática (EPTM), realizado na Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR).
- Organizador do Ciclo de palestras referente ao componente de férias (2023).

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

- VIEIRA, A. F. M; BALDINI, L. A. F; TREVISAN, A. L; MARTENS, A. S. O

Planejamento de uma aula na perspectiva do ensino exploratório para o desenvolvimento do pensamento funcional. In: Henrique Rizeq Elias; Maria Lucia Panossian. (Org.). Ensino e Aprendizagem de ÁLGEBRA: pesquisas e propostas pedagógicas. 1ed.São Paulo: LF editorial, 2024, v. 1, p. 179-198.

- SANTOS, F. V. S.; MARTENS, A. S.; SOUZA, A. V. P.; GROSS, G. F. S.; WACHHOLZ, L. A. . A utilização da arte como estratégia de ensino em Geografia: relato de experiência com criação de folders. In: Mateus da Neves Gomes; Bianca Dantas Nascimento; Amanda Ávila Rodrigues. (Org.). Uma reflexão acerca dos aspectos humanos frente aos avanços da Inteligência Artificial - III ENICTS. 1ed.Curitiba: Appris, 2024, v. 1, p. 74-84.
- GROSS; MARTENS, A. S.; TREVISAN, A. L; ARAMAN. O planejamento de uma tarefa matemática: ações do formador em um estudo de aula. In: Adriana Richit; Dario Fiorentini; Regina da Silva Pina Neves. (Org.). II SILSEM seminário internacional de lesson study no ensino de matemática [17-19 maio 2023]. 2ed.: Universidade da Fronteira Sul, 2023, v. 2, p. 278-287.

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)

- Participou, na qualidade de Palestrante, do evento Seminário de Inovação, Pesquisa e Extensão - IFPR Irati, ministrando a atividade Mesa Temática - A educação precisa ser anti-preconceito (2024).
- Formador do Curso de Formação Continuada: Compreensões sobre os processos de raciocínio matemático e as contribuições com o desenvolvimento profissional, promovido pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Cornélio Procópio, realizado no período de 18/04/2024 e 06/06/2024.
- Ministrou em 30 de outubro de 2023, no campus Capanema, a palestra intitulada "Educação Financeira: Uma introdução à Economia Comportamental".

PARECER DO ORIENTADOR:

Avaliação do desempenho do bolsista/orientando:

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

Justificação da avaliação acima:

O discente realizou as atividades conforme cronograma, dedicando-se ao trabalho de pesquisa, produção de trabalhos científicos, bem como envolvimento e comprometimento com o grupo de pesquisa.



Documento assinado digitalmente
ANDRE LUIS TREVISAN
Data: 18/03/2025 20:51:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
ADAN SANTOS MARTENS
Data: 11/04/2025 08:13:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documentos comprobatórios

Artigos publicados em periódicos (nacionais e internacionais):

A Formação de professores em modelagem matemática segundo participantes de diferentes pesquisas

RESUMO

A Modelagem Matemática consolida-se tanto no cenário nacional, quanto no internacional, no âmbito da pesquisa. No entanto, a inserção dessa tendência em sala de aula na Educação Básica não ocorre, ainda, de forma extensiva. A formação continuada de professores é apontada na literatura como um dos fatores que não são suficientes à incorporação dessa tendência em sala de aula. Neste artigo, busca-se compreender a formação continuada em Modelagem em contexto de pesquisa a partir do depoimento de sete professores que vivenciaram o fenômeno investigado. Assume-se, nesse contexto, uma postura fenomenológica-hermenêutica de investigação, direcionada pela seguinte interrogação de pesquisa: O que se mostra da formação continuada em Modelagem desenvolvida no âmbito de pesquisas, segundo os professores participantes? Do movimento fenomenológico de análise, quatro categorias emergentes da dissertação do primeiro autor, sob orientação do segundo autor, são descritas e interpretadas. A hermenêutica realizada revelou a necessidade do desenvolvimento de formações para além da temporalidade da pesquisa de mestrado ou doutorado, bem como para a superação de modelos de formação sem relação com a realidade escolar e a simples apresentação da Modelagem aos docentes.

PALAVRAS-CHAVE: Contexto de pesquisa; Formação continuada de professores; Fenomenologia.

Adan Santos Martens

adanm9090@gmail.com

orcid.org/0009-0007-3035-1476

Instituto Federal do Paraná (IFPR),
Irati, Paraná, Brasil

Tiago Emanuel Klüber

tiagokluber@gmail.com

orcid.org/0000-0003-0971-6016

Universidade Estadual do Oeste do
Paraná (UNIOESTE), Cascavel,
Paraná, Brasil

Modelagem Matemática e a sala de aula: um olhar a partir dos professores participantes de formação continuada

Mathematical Modeling and the Classroom: A Perspective from Teachers
Engaged in Continuing Education

Adan Santos Martens¹
Tiago Emanuel Klüber²

Resumo

A presente pesquisa decorre da análise dos materiais significativos da dissertação do primeiro autor orientada pelo segundo, enlaçados pela interrogação de pesquisa: O que se mostra sobre a prática da Modelagem Matemática em sala de aula pelos professores participantes de cursos de formações de Modelagem em contexto de pesquisa? Após realizada a hermenêutica dos dados oriundos do depoimento de sete professores participantes de formações continuada em Modelagem em contexto de pesquisa, compreende-se que a prática da Modelagem Matemática pelos professores está condicionada à superação de formações realizadas apenas com fins de pesquisa, relativamente curto, diferente do tempo necessário para que o professor se sinta seguro para adotar a Modelagem em sala de aula. Outras compreensões revelam que há uma aceitação e validação da Modelagem pelos professores, no entanto, a desenvolvem apenas enquanto participam da formação continuada e ao mesmo tempo que há um acompanhamento do formador.

Palavras chave: Fenomenologia; Formação continuada de professores em Modelagem; Contexto de pesquisa.

Abstract

The current research stems from the analysis of significant materials from the first author's dissertation, guided by the second author, linked by the research question: What does the practice of Mathematical Modeling in the classroom by teachers participating in Modeling training courses in a research context reveal? After conducting hermeneutics on data derived from the testimonials of seven teachers participating in Modeling continuing education courses in a research context, it is understood that the practice of Mathematical Modeling by teachers is conditioned by overcoming training conducted solely for research purposes, which is relatively short and different from the time needed for the teacher to feel confident in adopting Modeling in the classroom. Other insights reveal that there is acceptance and validation of Modeling by teachers; however, they engage in it only while participating in continuing education and simultaneously being guided by the instructor.

Keywords: Phenomenology; Continuing teacher education in modeling; Research context.

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) | adanm9090@gmail.com

² Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) | tiagokluber@gmail.com

O formador de professores em contextos de formação continuada em modelagem na educação matemática

The teacher trainer in continuing training contexts in modeling of mathematical education

El docente formador en el contexto de formación continuada: la modelación en educación matemática

*Adan Santos Martens*¹
*Tiago Emanuel Klüber*²

 <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2024v16n38pe16027>

Resumo: Esta pesquisa expõe compreensões sobre o papel do formador na formação continuada em Modelagem Matemática em contexto de pesquisa a partir do depoimento de sete professores de Matemática de diferentes regiões do Brasil, participantes desses modelos de formação. Assumiu uma postura fenomenológica-hermenêutica de pesquisa e as análises revelaram, dentre outras coisas, para a necessidade de repensar o acompanhamento do formador ao professor, levando em consideração os diferentes perfis de professores e tendo em vista a construção de uma postura autônoma a fim de desenvolverem Modelagem por conta própria.

Palavras-chave: Programas de Formação Continuada. Fenomenologia. Pesquisa Qualitativa.

Abstract: This research presents insights into the role of the trainer in ongoing Mathematical Modeling education within a research context. These insights are based on the testimonies of seven Mathematics teachers from different regions of Brazil, who have participated in these training models. The study adopted a phenomenological-hermeneutic approach to research. The analysis revealed, among other things, the need to reconsider how trainers monitor teachers, considering the different profiles of teachers and aim to foster an autonomous attitude for the development of independent Modeling.

Keywords: Continuing Training Programs. Phenomenology. Qualitative research.

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6283467103791489>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-3035-1476>. Contato: adanm9090@gmail.com.

² Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5540300916224438>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0971-6016>. Contato: tiagokluber@gmail.com.



12345 6789 10111

[Início](#) / [Arquivos](#) /[v. 12 n. 29 \(2023\): Lesson Study no Ensino da Matemática: formação e prática docente](#) / [Artigos Científicos](#)

Planejamento de uma tarefa matemática:

ações do formador em um Estudo de Aula

Giane Fernanda Schneider Gross

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

<https://orcid.org/0000-0002-5225-6484>

Adan Santos Martens

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

<https://orcid.org/0009-0007-3035-1476>

André Luis Trevisan

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

<https://orcid.org/0000-0001-8732-1912>

Eliane Maria de Oliveira Araman Araman

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

<https://orcid.org/0000-0002-1808-2599>

Patrícia Beneti Oliveira

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

<https://orcid.org/0000-0003-3676-2675>

DOI: <https://doi.org/10.33871/22385800.2023.12.29.406-427>

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo compreender como se deram as ações do formador durante o planejamento de uma tarefa matemática exploratória, por um grupo de professores participantes de um processo de formação continuada, em uma disciplina de mestrado ofertada no ano de 2019, tendo em vista as potencialidades da metodologia *Lesson Study*, e quais oportunidades de aprendizagem foram geradas. O método qualitativo interpretativo, utilizado como direção e análise, percorreu os diálogos colaborativos (gravados em áudios e posteriormente transcritos) dos professores e do formador durante a etapa do planejamento, sendo possível ter acesso às discussões que influenciaram na elaboração de uma tarefa como: enunciado, objetivo, o conteúdo envolvido, os recursos e as antecipações de resoluções que poderiam surgir pelos estudantes durante a futura implementação da tarefa. A análise apontou a importância das ações e do papel do formador na condução das ideias e discussões, oportunizando aos professores diferentes aprendizagens, especialmente no que tange a compreensão sobre o modo de conduzir as tarefas

ENSINO DE CÁLCULO E RACIOCÍNIO MATEMÁTICO E SEUS PROCESSOS: O QUE SE MOSTRA DESSA RELAÇÃO NAS PESQUISAS DOS CNMEM`S¹

*CALCULUS TEACHING, MATHEMATICAL REASONING AND THEIR PROCESSES:
WHAT IS SHOWN ABOUT THIS RELATIONSHIP IN THE CNMEM'S RESEARCH*

*LA ENSEÑANZA DEL CÁLCULO, EL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO Y SUS PROCESOS:
LO QUE SE MUESTRA SOBRE ESTA RELACIÓN EN LAS INVESTIGACIONES DEL CNMEM*

ADAN SANTOS MARTENS²

ANDRÉ LUIS TREVISAN³

RESUMO

Neste trabalho, assumimos uma postura fenomenológica, buscando compreender o fenômeno que abarca o ensino de Cálculo Diferencial e Integral (CDI) e o raciocínio matemático e seus processos, direcionados pela interrogação de pesquisa: o que se mostra nas pesquisas apresentadas nas edições VII, VIII, IX, X e XI da Conferência Nacional sobre Modelagem Matemática na Educação Matemática sobre as práticas de Modelagem Matemática, o ensino de CDI e o raciocínio matemático e seus processos? Analisamos os relatos de experiência e as comunicações científicas publicados nos anais das cinco últimas edições do evento. Identificamos um total de 24 pesquisas concernentes à nossa proposta. Do processo de redução fenomenológica, emergiram três categorias. Nossas compreensões revelam, dentre outros aspectos, que a maioria das propostas realizadas no interior da disciplina de CDI são pontuais; além disso, não há aporte teórico de pesquisadores que se dedicam a investigar sobre o raciocínio matemático citado nos trabalhos analisados quando realizam a análise da elaboração do conhecimento matemático dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Ensino de Cálculo Diferencial e Integral. Raciocínio Matemático. Modelagem Matemática. Fenomenologia.

ABSTRACT

In this work, we assume a phenomenological stance of investigation, guided by the question: What is shown in the research presented in editions VII, VIII, IX, X and XI of CNMEM on the teaching of Calculus, mathematical reasoning and its processes? We analyzed experience reports and scientific communications published in the annals of the last five editions of CNMEM, which reported developing some Modeling practice in calculus disciplines. Three categories emerged from the phenomenological reduction process, namely: C1 - On the context of the proposed activities developed; C2 - Indications of the mathematical reasoning developed by the students and C3 - On the role of the Teacher. Our understandings reveal, among other aspects, that most of the proposals made within the discipline of calculus are specific, in addition, our understandings indicate that there is no

1 O presente trabalho se constitui como uma versão ampliada de uma comunicação oral apresentada na XII CNMEM realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul na cidade de Porto Alegre - RS.

2 Doutorando em Ensino de Ciência e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. E-mail: adanm@alunos.utfpr.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3035-1476>.

3 Doutor em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Professor do Departamento de Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Londrina, Paraná, Brasil. Docente Permanente Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia - PPGECT - Doutorado da UTFPR campus de Ponta Grossa - PR. E-mail: andrelt@utfpr.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8732-1912>.

San José, Costa Rica, 28 de mayo del 2024

André Luis Trevisan, Adan Santos Martens, Giane Fernanda Schneider Gross

Estimadas personas colegas

Con placer, le comunicamos que su propuesta:

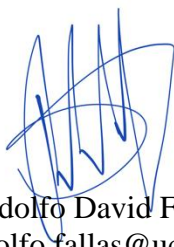
A ETAPA DO PLANEJAMENTO DE UMA TAREFA MATEMÁTICA: AÇÕES DO FORMADOR

ha sido aceptada como **Comunicación Breve** para su presentación en la XXXVII Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (RELME 37), que se llevará a cabo en la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio de la Universidad de Costa Rica, del 22 al 26 de julio de 2024.

Estamos convencidos de que su participación en este evento contribuirá significativamente al fortalecimiento del desarrollo de la Matemática Educativa en nuestros países.

Para fines de organización, le agradecemos que complete su inscripción al evento.

Con atentos saludos,



Dr. Rodolfo David Fallas Soto
rodolfo.fallas@ucr.ac.cr
Presidente
Comité Organizador de la Relme 37



A ETAPA DO PLANEJAMENTO DE UMA TAREFA MATEMÁTICA: AÇÕES DO FORMADOR

André Luis Trevisan

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, andreluistrevisan@gmail.com

Adan Santos Martens

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, adanm9090@gmail.com

Giane Fernanda Schneider Gross

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, giane.fer@gmail.com

Resumo:

Considerando a formação continuada de professores da Educação Básica como componente essencial da sua profissionalização, neste artigo objetivou-se investigar como se deram as ações do formador, em um processo de formação continuada, nas discussões de uma tarefa elaborada por uma professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Os dados consistiram em trechos de discussões entre o formador e os demais professores envolvidos neste contexto. A análise, de caráter qualitativo, revelou que a condução da discussão pelo formador gerou oportunidades de aprendizagem profissional aos professores envolvidos quando refletiram sobre o enunciado, o objetivo, o conteúdo envolvido, os recursos e as antecipações de resoluções que poderiam surgir pelos estudantes em uma futura implementação da tarefa com vistas a aprofundar os conceitos matemáticos, o que pode repercutir diretamente na aprendizagem dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino de Matemática, Desenvolvimento Profissional, Planejamento de Aula, Formador de Professores.

1. Introdução

Conduzir um processo de formação continuada para professores demanda organização, planejamento e objetividade por parte do formador. No contexto da formação de professores que ensinam Matemática, é desejável que os formadores se engajem em um processo de trabalho em colaboração. Fiorentini (2004, p. 56) evidencia que “na colaboração, todos trabalham conjuntamente (‘co-laboram’) e se apoiam mutuamente, visando atingir objetivos comuns negociados pelo coletivo do grupo”. Nesse modelo de formação, os professores são convidados a vivenciarem um processo reflexivo que pode impulsionar o planejamento de aulas e criar compreensões sobre os conceitos matemáticos envolvidos.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica que institui a Base Nacional Comum para a Formação



DESVENDANDO A TEORIA DE VYGOTSKY NO RACIOCÍNIO MATEMÁTICO: COMO ELA PODE MUDAR SUA FORMA DE PENSAR OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM

Arnold Vinicius Prado Souza⁴⁰⁴, Giane Fernanda Schneider Gross⁴⁰⁵, Adan Santos Martens⁴⁰⁶, Fábio Vicente da Silva Santos⁴⁰⁷

RESUMO

Com a intenção de compreender como as teorias de aprendizagem podem sustentar o processo do raciocínio matemático, foi realizada uma revisão de literatura em sete bases de buscas a partir das palavras-chaves construtivismo, raciocínio matemático e teorias de aprendizagem, com intuito de elicitar a teoria construtivista de Lev Vygotsky. Os caminhos para a seleção percorreram desde as buscas nas bases até a escolha dos artigos de acordo com o objetivo proposto, os quais foram selecionados 9 (nove) artigos para análise e interpretação dos dados respaldados nos pressupostos metodológicos de Gil (2008). Logo, para estudo destes artigos foi elencado o seguinte foco para análise: os tipos de raciocínios identificados. Após as análises desse foco, as interpretações dos dados compreenderam que as ações docentes precisavam contemplar o meio social dos alunos em tarefas matemáticas, que considerem os conhecimentos prévios dos alunos e que promovam uma aprendizagem matemática. No entanto para que isso ocorra se faz necessário um ambiente de aprendizagem colaborativo, interacionista, desafiador e reflexivo, para que assim desenvolva o raciocínio matemático.

Palavras-chave: Aprendizagem Docente. Construtivismo. Raciocínio Matemático. Vygotsky.

INTRODUÇÃO

A busca por possibilidades que desenvolvam o Raciocínio Matemático (RM) é um desafio para os professores de Matemática e para pesquisadores que investigam sobre essa temática (Brodie, 2010). O pensamento matemático envolve a habilidade de inferir com justificativas sólidas, utilizando conhecimento matemático prévio para chegar a novas conclusões de forma justificada (Gross et al., 2023). O construtivismo, uma das principais teorias de aprendizagem, valoriza a construção do conhecimento pelo aluno, promovendo a participação ativa na busca de soluções e na tomada de decisões. A teoria de aprendizagem de Vygotsky, por sua vez, visa a aprimorar o desenvolvimento cognitivo por meio de interações sociais.

O RM apresenta vieses de discussões acerca de estruturas e processos, os quais definidos por Jeannotte e Kieran (2017) percorrem por procedimentos que vislumbrem maneiras que permitam inferir

⁴⁰⁴ Doutorando em ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT- PG).

⁴⁰⁵ Doutorando em ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT- PG).

⁴⁰⁶ Doutorando em ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT- PG).

⁴⁰⁷ Mestrando em ensino de Ciência e Educação Matemática (PPGECM- PG).

CONGRESSO INTERNACIONAL
CMD
MOVIMENTOS DOCENTES
PACTO PELA FORMAÇÃO
E VALORIZAÇÃO DOCENTE

CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

Certificamos que o trabalho intitulado DESVENDANDO A TEORIA DE VYGOTSKY NO RACIOCÍNIO MATEMÁTICO: COMO ELA PODE MUDAR SUA FORMA DE PENSAR OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM de autoria de Arnold Vinicius Prado Souza, Giane Fernanda Schneider Gross , Adan Santos Martens , Fábio Vicente da Silva Santos foi apresentado no **Congresso Internacional Movimentos Docentes - 2024** que aconteceu entre 15 e 18 de outubro de 2024.

O evento foi realizado na modalidade online pela *Rede Internacional Movimentos Docentes* e pelo *Observatório de Educação e Sustentabilidade da Universidade Federal de São Paulo* contando com 2h de carga horária - vide programação disponível em: bit.ly/CMD-2024.

Data de expedição: 31 de outubro de 2024.



PROFA. DRA. MARILENA ROSALEN
COORDENADORA GERAL



PROFA. MA. LETÍCIA MOREIRA VIESBA
COORDENADORA COMISSÃO CIENTÍFICA



Evento cadastrado na PROEC-UNIFESP sob o número: 25370

Realização



Apoio Institucional

Colaboração



VIII ENECIÊNCIAS 2024

Certificamos que **Adan Santos Martens**, participou com êxito do evento VIII Encontro Nacional de Ensino de Ciências, da Saúde e do Ambiente realizado em 06/11/2024 a 08/11/2024, na cidade de Macaé, contabilizando carga horária total de 35 horas.

Macaé, 06/11/2024 a 08/11/2024

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

QUESTÕES AMBIENTAIS E MODELAGEM MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA COM FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Adan Santos Martens

Instituto Federal do Paraná-IFPR.

adan.martens@ifpr.edu.br

Fábio Vicente da Silva Santos

Universidade Estadual de Ponta Grossa-UEPG.

binho08@hotmail.com

Leila Inês Follmann Freire

Universidade Estadual de Ponta Grossa-UEPG.

leilafreire@uepg.br

RESUMO

O presente trabalho discute uma atividade de Modelagem Matemática aplicada em uma turma de licenciatura em Matemática com foco no raciocínio matemático desenvolvido e no potencial da atividade para a discussão de assuntos externos à matemática, como a reutilização da água liberada pelo ar-condicionado. A relevância deste estudo reside na integração de questões ambientais e matemáticas, preparando futuros professores para abordar desafios contemporâneos de forma consciente. Os resultados obtidos mostraram o desenvolvimento de ideias matemáticas e habilidades de resolução de problemas pelos estudantes, emergindo como uma melhora na prática pedagógica dos futuros professores. A atividade proporcionou um aprofundamento dos conhecimentos matemáticos dos licenciandos. Além disso, a atividade de Modelagem Matemática mostrou-se uma ferramenta eficaz para promover uma educação matemática crítica, preparando os alunos para enfrentar desafios reais.

Palavras-chave: Modelagem Matemática, Educação Ambiental, Socioambiental.

MODELAGEM MATEMÁTICA

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

A Modelagem Matemática¹, na perspectiva da Educação Matemática, concebeu-se no Brasil como uma “estratégia de ensino” (Bassanezi, 2009), “uma alternativa pedagógica” (Almeida, 2006), um “ambiente de aprendizagem” (Barbosa, 2001), “uma metodologia alternativa para o ensino de matemática” (Burak, 1987), dentre outras denominações.

Ao refletir sobre essas concepções de Modelagem propostas por esses diferentes autores, compreende-se haver divergências ao modo como cada autor se refere a Modelagem, como discutido em Martens (2018). São unânimes, porém, ao afirmar que a Modelagem vincula a matemática com o mundo real dos estudantes (Quartieri; Knijnik, 2012).

Este trabalho alinha-se à concepção de Barbosa (2001, 2003), que compreende a Modelagem como “um ambiente de aprendizagem no qual os alunos são convidados a problematizar e investigar, por meio da matemática, situações com referência na realidade” (Barbosa, 2004, p. 75) e, também, é uma perspectiva que se embasa em teorias de ensino e aprendizagem e referencia a Modelagem em uma dimensão social, ao afirmar que ela pode potencializar “a intervenção das pessoas nos debates e nas tomadas de decisões sociais que envolvem aplicações da matemática, o que me parece ser uma contribuição para alargar as possibilidades de construção e consolidação de sociedades democráticas” (Barbosa, 2004, p. 74).

Nesse sentido, a Modelagem Matemática incorporada nas aulas de Matemática pode proporcionar, aos estudantes, oportunidades de estudarem problemas de sua realidade, despertando mais interesse, conhecimento crítico e reflexivo frente aos conteúdos matemáticos (Almeida; Dias, 2004).

¹ Para evitar repetições, no decorrer do texto, por vezes, usa-se apenas “Modelagem” para se referir a “Modelagem Matemática”.

Realização:



Apoio:





Atividade de Modelagem Matemática e o Desenvolvimento do Raciocínio Matemático com Futuros Professores de Matemática

Informações sobre o(s) Autor(es):

Adan Santos Martens

Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(UTFPR)
adanm9090@gmail.com

André Luis Trevisan

Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(UTFPR)
andreluistrevisan@gmail.com

Resumo

Tendo em vista que o desenvolvimento do raciocínio matemático deve ser um dos grandes objetivos da disciplina de Matemática, é essencial criar oportunidades para que professores desenvolvam seu próprio raciocínio matemático. Desse modo, o objetivo deste trabalho foi discutir os processos de raciocínio matemático mobilizados por um grupo de acadêmicas, futuras professoras de Matemática, quando resolvem uma atividade de Modelagem Matemática em um processo formativo. Os dados que compõem o corpus de análise desta pesquisa foram coletados por registros de áudio, vídeo e produção escrita, durante a discussão de uma das duplas quanto resolveram a atividade de Modelagem e, posteriormente, quando expuseram sua resolução às demais participantes. Os resultados indicam que as acadêmicas, ao terem um primeiro contato com as teorias do raciocínio matemático desenvolveram conjecturas, generalizações e justificativas.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Formação de Professores. Processos do Raciocínio matemático. Desenvolvimento Profissional.

Abstract

Bearing in mind that the development of mathematical reasoning should be one of the main objectives of the subject of mathematics, it is essential to create opportunities for teachers to develop their own mathematical reasoning. Thus, the aim of this study was to discuss the mathematical reasoning processes mobilized by a group of students, future mathematics teachers, when they solve a mathematical modeling activity in a training process. The data that makes up the corpus of analysis for this research was collected through audio and video recordings and written production, during the discussion of one of the pairs when they solved the modeling activity and, later, when they presented their resolution to the other participants. The results indicate that the students developed conjectures, generalizations and justifications when they had their first contact with the theories of mathematical reasoning.

Keywords: Teaching Mathematics. Teacher training. Mathematical Reasoning Processes. Professional Development.



Introdução

A Modelagem Matemática tem ganhado cada vez mais adeptos em todo o Brasil desde os primeiros movimentos no final dos anos 1970 e início dos anos 1980 (Biembengut, 2009). Atualmente essa temática conta com uma ampla quantidade de pesquisas com foco na Modelagem Matemática enquanto perspectiva metodológica, implicando um aumento significativo de estudos apresentados em congressos e publicados em periódicos nacionais e estrangeiros.

Esta consolidação tem respaldo em documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Fogaça *et al.* 2021), em resultados de pesquisas divulgados nos eventos dedicados à temática, como a Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática – CNMEM, o Encontro Paranaense de Modelagem Matemática – EPAMM e o Encontro Paranaense de Modelagem Matemática na Educação Matemática – EPMEM, bem como em estudos que apontam resultados promissores quando essa abordagem de ensino é aplicada em sala de aula, conforme apontado por Burak (2010) e Klüber (2010).

Nesse cenário, tem emergido pesquisas que sinalizam a necessidade dessa tendência ser incorporada de maneira mais efetiva na sala de aula (Martens, 2018; Martens; Klüber, 2023; Martens; Klüber, 2024). Além disso, diversos estudos têm-se centrado na compreensão da utilização dessa tendência em sala de aula pelos professores (Martens, 2018; Lima; Araújo, 2021; Mutti; Klüber, 2021; Schrenk; Vertuan, 2022). Como consequência, a formação de professores em Modelagem Matemática tem sido foco de interesse de pesquisadores, conforme apontado por diversos estudos (Barbosa, 2001; Dias, 2005; Oliveira, 2010; Martens, 2018; Malheiros; Forner; Souza, 2020).

Nessas pesquisas, dentre outras questões, o porquê da tímida inserção da Modelagem em aulas de Matemática tem se destacado (Martens; Klüber, 2023; Martens; Klüber, 2024). Em concordância com esta afirmação, Malheiros, Forner e Souza (2020, p. 5) afirmam que, “temos várias pesquisas que mostram que a Modelagem não está na escola, por vários motivos [...]”. No intuito de reverter esse quadro, tem-se defendido que os docentes tenham a oportunidade de vivenciar a Modelagem em sala de aula, além de discutir seus desdobramentos e avanços (Barbosa, 2004; Almeida; Dias, 2004; Veronez; Rodrigues; Galdioli; Kowalek, 2023).

Sabe-se que para que os professores desenvolvam Modelagem em sala de aula, é necessário que eles vivenciem experiências com Modelagem neste ambiente. Contudo, estudos revelam que a incorporação da Modelagem em sala de aula não é uma tarefa fácil, evidenciando as dificuldades e tensões que os professores experienciam ao trabalhar com a Modelagem Matemática (Oliveira; Barbosa, 2011; Silveira; Caldeira, 2012; Pires; Silveira, 2022).

[HIPÁTIA] Decisão editorial

2024-10-02 10:18 AM

Adan Santos Martens, Dr. André Luis Trevisan, Dra. Alessandra Dutra, Dra. Sani de Carvalho Rutz da Silva,

Foi tomada uma decisão sobre o artigo submetido à revista Revista Brasileira de História, Educação e Matemática (HIPÁTIA),
"O Uso das Tecnologias Educacionais Digitais e as Oportunidades de Aprendizagem na Disciplina de Cálculo Diferencial e Integral ".

A decisão é: Aceitar

HIPÁTIA - Revista Brasileira de História,
Educação e Matemática <http://ojs.ifsp.edu.br/index.php/hipatia>

[ARECT] Decisão editorial

2025-03-06 07:18 PM

Adan Santos Martens, Leandro Quirino dos Anjos, Marcos Gabriel Buzatto Moreira Bueno, Eliane Maria de Oliveira Araman, André Luis Trevisan:

Considerando os pareceres dos árbitros (em anexo) a decisão editorial é de condicionar a aceitação do artigo **O desenvolvimento do raciocínio matemático por estudantes do 5º ano do ensino fundamenta** a uma revisão de monta no sentido de atender as recomendações dos árbitros. Para facilitar a avaliação da versão revisada, as inclusões textuais deverão ser destacadas em azul e as exclusões em vermelho.

Solicitamos que a versão revisada, de acordo com a formatação da revista, nos seja encaminhada até 06 de abril de 2025 para o e-mail: editoralexandria@hotmail.com

Informamos ainda que a revisão ortográfica e gramatical é de responsabilidade dos autores.

Atenciosamente

Dr. Fábio Peres Gonçalves (Editor) Dra. Cláudia Regina Flores (Editora para Educação Matemática)

CERTIFICADO

Certificamos que **Adan Santos Martens**, participou do evento Seminário Anual de Bolsistas da PROPPG 2024 - SBPROPPG da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), realizado nos dias 27 e 28 de Junho de 2024. Contabilizando carga horária total de 12 horas. Este certificado é conferido como reconhecimento pela contribuição e envolvimento no referido evento, compartilhando conhecimentos e enriquecendo as discussões acadêmicas.

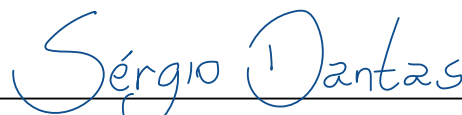
Curitiba,Paraná,Brasil, 05 de Julho de 2024

*Pró-Reitoria de Pesquisa e
Pós-Graduação da UTFPR*

CERTIFICADO

Certificamos que ADAN SANTOS MARTENS participou do **XVII Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática – FELIMAT**, realizado pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática Regional Paraná em conjunto com a Unespar (campus Apucarana), no período de 14 a 15 de junho de 2024, obtendo a carga horária de 8 horas e 67% de frequência.

Apucarana, 27 de junho de 2024.



Sérgio Carrazedo Dantas
Diretor da SBEM - Regional Paraná

PROGRAMAÇÃO GERAL

14 de junho de 2024 - sexta-feira

- 19:00 às 19:30 Abertura Oficial do Evento
- 19:30 às 21:30 Mesa Temática:
Esvaziamento dos cursos de Licenciaturas pelo Brasil:
impactos para o futuro da educação matemática no cenário nacional
Profa. Dra. Maria do Carmo de Sousa (Universidade Federal de São Carlos)
Mediador Prof. Dr. Prof. Dr. Sérgio Dantas (Unespar - campus Apucarana)

15 de junho de 2024 - sábado

- 08:30 às 12:00 Grupos de discussões
GD1: Licenciatura em Matemática e os conhecimentos próprios da docência
GD2: Políticas Públicas Curriculares para a formação inicial de professores de Matemática
GD3: Práticas de Estágio Curricular Obrigatório e suas repercussões na formação docente
GD4: Ingresso, evasão, permanência: perfil e perspectivas de trabalho dos licenciandos em Matemática
GD5: Ensino de Matemática na Educação Inclusiva: perspectivas atuais nos cursos de Licenciatura em Matemática
- 14:00 às 17:00 Socialização dos Grupos de discussões
- 17:00 às 17:30 Plenária Final e Reunião da SBEM
- 17:30 Encerramento

Carga horária total: 12 horas.

CERTIFICADO

Certificamos que ADAN SANTOS MARTENS participou do *IX Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*, realizado de 26 a 30 de novembro de 2024, na cidade de Natal, capital do Rio Grande do Norte, com carga horária de 40 horas. O IX SIPEM é um evento que foi promovido e organizado pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática em parceria com a SBEM Potiguar.

Brasília, 1 de dezembro de 2024.

Etienne Lautenschlager
Profa. Dra. Etienne Lautenschlager
Diretora da SBEM-RN

Claudia Lisete Groenwald
Profa. Dra. Claudia Lisete Oliveira
Groenwald
Presidente da SBEM





CERTIFICADO

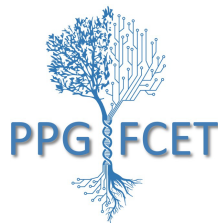
Certificamos que **ADAN SANTOS MARTENS** foi avaliador(a) do XVII Encontro Paranaense de Educação Matemática (EPREM), realizado na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e na Universidade Federal do Paraná (UFPR), no período de 26 a 28 de setembro de 2024, na cidade de Curitiba (PR).

Curitiba, 22 de novembro de 2024.

Flávia Dias de Souza
Coordenadora do XVII EPREM
UTFPR

Tania T. Bruns Zimer
Coordenadora do XVII EPREM
UFPR

Sérgio Carrazedo Dantas
Diretor da SBEM - Paraná





Programação geral

26 de setembro de 2024 (quinta-feira)		27 de setembro de 2024 (sexta-feira)		28 de setembro de 2024 (sábado)	
16:00 às 18:00	Credenciamento	09:00 às 10:15	Comunicações científicas, relatos de experiência e minicursos	09:00 às 10:45	Grupos de discussões
18:30 às 19:30	Cerimônia de abertura	10:15 às 10:30	Intervalo	10:45 às 11:00	Intervalo
19:30 às 22:00	Palestra de abertura Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca – UFMG Vanessa Franco Neto - UFMS	10:30 às 11:45	Comunicações científicas, relatos de experiência e minicursos	11:00 às 12:30	Palestra e Cerimonial de encerramento Ettiene Guerios – UFPR Mariana Moran - UEM Tailine Audilia de Santi - UNESP
		11:45 às 14:00	Almoço		
		14:00 às 15:15	Comunicações científicas, relatos de experiência e minicursos	12:30	Cerimônia Oficial de Encerramento
		15:15 às 15:45	Intervalo		
		15:45 às 17:00	Comunicações científicas, relatos de experiência e minicursos		
		17:00 às 17:30	Assembleia da SBEM-PR		
		17:30 às 18:30	Coquetel e lançamentos de livros		

SEMINÁRIO DE INOVAÇÃO, PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO 2024

CERTIFICADO



Certificamos que **Adan Santos Martens**, participou como avaliador de apresentação de trabalhos do evento Seminário de Inovação, Pesquisa e Extensão - IFPR Irati realizado em 24/09/2024 a 26/09/2024, na cidade de Irati.

Irati, 24/09/2024 a 26/09/2024

CLEVERSON SEBASTIÃO DOS ANJOS
DIRETOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

LAYNARA DOS REIS SANTOS ZONTINI
COORDENADORA DO SIPEX



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ
PROEPPi

DECLARAÇÃO DE AVALIADOR DE PROJETOS DE PESQUISA

Declaramos que Adan Santos Martens ,matrícula SIAPE 2243970, avaliou projetos de pesquisa para o EDITAL 004/2024 - CHAMADA DE SELEÇÃO DE TRABALHOS PARA O IX SE²PIN - PARANAÍ no ano de 2024 das seguintes áreas de conhecimento:

Área de Conhecimento	Quantidade de Projetos Avaliados
EDUCAÇÃO	1

PARANAÍ, 12 de Novembro de 2024.

SEMINÁRIO DE INOVAÇÃO, PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO 2024

CERTIFICADO



Certificamos que **Adan Santos Martens**, participou como avaliador de resumos do evento Seminário de Inovação, Pesquisa e Extensão - IFPR Irati realizado em 24/09/2024 a 26/09/2024, na cidade de Irati.

Irati, 24/09/2024 a 26/09/2024

CLEVERSON SEBASTIÃO DOS ANJOS
DIRETOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

LAYNARA DOS REIS SANTOS ZONTINI
COORDENADORA DO SIPEX

SEMINÁRIO DE INOVAÇÃO, PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO 2024

CERTIFICADO



Certificamos que **Adan Santos Martens**, participou, na qualidade de **Palestrante**, do evento Seminário de Inovação, Pesquisa e Extensão - IFPR Irati, ministrando a atividade **Mesa Temática - A educação precisa ser anti-preconceito** contabilizando carga horária total de 2 horas.

Irati, 24/09/2024 a 26/09/2024

CLEVERSON SEBASTIÃO DOS ANJOS
DIRETOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

LAYNARA DOS REIS SANTOS ZONTINI
COORDENADORA DO SIPEX

76^a
REUNIÃO
ANUAL
DA SBPC

**ciência para
um futuro**

**SUSTENTÁVEL
e inclusivo**

Por um novo contrato
social com a natureza

UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ

7 A 13 DE JULHO DE 2024

BELÉM - PARÁ

<https://ra.sbpnet.org.br/76RA/>

REALIZAÇÃO



Sociedade
Brasileira para o
Progresso da
Ciência



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DO PARÁ

CERTIFICADO

Certificamos que **ADAN SANTOS MARTENS** participou, a nosso convite, da Comissão de Avaliação dos trabalhos submetidos à 76ª Reunião Anual da SBPC, realizada de 07 a 13 de julho de 2024.

Certificado nº AS76RA7979

Este número permite a verificação da autenticidade do documento em: <https://reunioes.sbpnet.org.br/certificados/>



Renato Janine Ribeiro
Presidente da SBPC

Cláudia Linhares Sales
Secretária-Geral da SBPC
Coordenadora da 76ª Reunião Anual da SBPC

O PLANEJAMENTO DE UMA AULA NA PERSPECTIVA DO ENSINO EXPLORATÓRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO FUNCIONAL

*Anna Flávia Magnoni Vieira
Loreni Aparecida Ferreira Baldini
André Luis Trevisan
Adan Santos Martens*

Introdução

Estudos no âmbito da Educação Matemática indicam que o ensino de Matemática deve propiciar situações para desenvolver o pensamento algébrico dos alunos (Almeida; Santos, 2017). Em documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), encontram-se finalidades para que os alunos alcancem o desenvolvimento do pensamento algébrico, como identificar regularidades e padrões de sequências numéricas e não numéricas; criar, interpretar e transitar entre as diversas representações gráficas; compreender e utilizar a simbologia algébrica, além de estabelecer generalizações como ferramenta para resolver problemas. Além disso, esse documento destaca:

A unidade temática Álgebra, por sua vez, tem como finalidade o desenvolvimento de um tipo especial de pensamento – pensamento algébrico – que é essencial para utilizar modelos matemáticos na compreensão, representação e análise de relações quantitativas de grandezas e, também, de situações e estruturas matemáticas, fazendo uso de letras e outros símbolos (Brasil, 2018, p. 270).

Para o desenvolvimento do pensamento algébrico dos alunos, defendem-se práticas de ensino que vão na contramão daquelas baseadas em modelos nos quais a aprendizagem matemática ocorre por meio da trans-

SBEAMP

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
REGIONAL PARANÁ

ENSINO E APRENDIZAGEM DE
ÁLGEBRA

pesquisas e propostas pedagógicas



Henrique Rizek Elias
Maria Lucia Panossian
Organizadores

Copyright © 2024 Henrique Rizek Elias e Maria Lucia Panossian

Editores: José Roberto Marinho e Victor Pereira Marinho

Projeto gráfico e Diagramação: Horizon Soluções Editoriais

Capa: Horizon Soluções Editoriais

*Texto em conformidade com as novas regras ortográficas
do Acordo da Língua Portuguesa.*

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Ensino e aprendizagem de álgebra: pesquisas e propostas pedagógicas /
Henrique Rizek Elias, Maria Lucia Panossian organizadores. - São Paulo: LF
Editorial, 2024.

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN: 978-65-5563-468-6

1. Álgebra 2. Álgebra - Estudo e ensino 3. Ensino e aprendizagem I. Elias,
Henrique Rizek. II. Panossian, Maria Lucia.

24-214901

CDD: 512

Índices para catálogo sistemático:

1. Álgebra: Matemática 512

Tábata Alves da Silva – Bibliotecária – CRB-8/9253

ISBN: 978-65-5563-468-6

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida sejam quais forem os meios empregados sem a permissão dos organizadores. Aos infratores aplicam-se as sanções previstas nos artigos 102, 104, 106 e 107 da Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

Impresso no Brasil | *Printed in Brazil*



LF Editorial

Fone: (11) 2648-6666 / Loja (IFUSP)

Fone: (11) 3936-3413 / Editora

www.livrariadafisica.com.br | www.lfeditorial.com.br

SUMÁRIO

Apresentação, 7

Prefácio, 15

PADRÕES E REGULARIDADES DE UMA BRINCADEIRA COM PALMAS: POSSIBILIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO ALGÉBRICO, 23

Débora Andrade da Silva Righi

Vânia Finholdt Angelo Leite

João Alberto da Silva

ATIVIDADE ORIENTADORA DE ENSINO: UMA PROPOSTA PARA O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO ALGÉBRICO POR MEIO DO ENSINO DE NÚMEROS, 37

Tchierly Juliani Bier de Oliveira

Dulcyene Maria Ribeiro

TAREFAS DESAFIADORAS E O ENSINO EXPLORATÓRIO COMO MEIOS PARA DESENVOLVER O PENSAMENTO ALGÉBRICO NOS ANOS INICIAIS, 57

Alessandro Jacques Ribeiro

Daniela Inês Baldan da Silva

Eduardo Goedert Doná

PENSAMENTO ALGÉBRICO NO CONTEXTO DO CLUBE DE MATEMÁTICA: EXPLORANDO O MOVIMENTO, VARIÁVEL E RELAÇÃO FUNCIONAL NOS ANOS INICIAIS, 81

Fernanda Cristina Ferreira Santos

Lidiane Chaves Zeferino

Vanessa Dias Moretti

PENSAMENTO ALGÉBRICO E IDEIAS DE FUNÇÃO: A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MISTOS POR ESTUDANTES DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL, 107

Karina Dezilio

Veridiana Rezende

CRIANÇAS TAMBÉM PENSAM ALGEBRICAMENTE E A MODELAGEM MATEMÁTICA PODE MOSTRAR, 127

Cristiana Fadin

Emerson Tortola

PADRÃO E GENERALIZAÇÃO: POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DA OPERAÇÃO DE POTENCIAÇÃO EM UMA PERSPECTIVA DO ENSINO EXPLORATÓRIO, 151

Suiane Priscilla Perez Felício da Silva

Henrique Rizek Elias

Laís Cristina Viel Gereti

Daniele Peres da Silva Martelozo

O PLANEJAMENTO DE UMA AULA NA PERSPECTIVA DO ENSINO EXPLORATÓRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO FUNCIONAL, 179

Anna Flávia Magnoni Vieira
Loreni Aparecida Ferreira Baldini
André Luis Trevisan
Adan Santos Martens

UM ESTUDO DE INDÍCIOS DE PENSAMENTO ALGÉBRICO DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL POR MEIO DA ANÁLISE DA PRODUÇÃO ESCRITA, 199

Gabriel dos Santos e Silva
Mariana Souza Innocenti
Fernanda Boa Sorte Rocha

ARTICULAÇÕES ENTRE ÁLGEBRA E GEOMETRIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: EXPLORANDO O CONCEITO DE SIMETRIA EM TAREFAS EXPLORATÓRIAS, 221

Marcel Messias Gonçalves
Alessandro Jacques Ribeiro
Marcia Aguiar

POR QUE ENSINAR OS CONCEITOS DE FUNÇÃO NO ENSINO MÉDIO A PARTIR DE NEXOS CONCEITUAIS?, 245

Maria do Carmo de Sousa

UMA EXPLORAÇÃO ALGÉBRICA DA ÁRVORE PITAGÓRICA, 267

Luan Padilha
Mariana Moran

OS ELEMENTOS DO PENSAMENTO ALGÉBRICO NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO NA ÁREA DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS, 285

Gabriela de Oliveira Freitas
Susimeire Vivien Rosotti de Andrade

ASPECTOS DO PENSAMENTO ALGÉBRICO MOBILIZADOS EM UM CONTEXTO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORAS QUE ENSINAM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS, 303

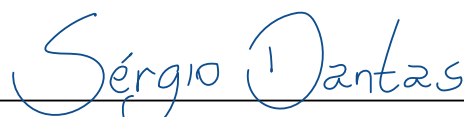
Cristiane dos Santos Oliveira
Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino

SOBRE OS (AS) AUTORES (AS), 329

CERTIFICADO

Certificamos que ADAN SANTOS MARTENS participou como membro da Comissão Organizadora do **XVII Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática – FELIMAT**, realizado pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática Regional Paraná em conjunto com a Unespar (campus Apucarana), no período de 14 a 15 de junho de 2024.

Apucarana, 27 de junho de 2024.



Sérgio Carrazedo Dantas
Diretor da SBEM - Regional Paraná

PROGRAMAÇÃO GERAL

14 de junho de 2024 - sexta-feira

- 19:00 às 19:30 Abertura Oficial do Evento
- 19:30 às 21:30 Mesa Temática:
Esvaziamento dos cursos de Licenciaturas pelo Brasil:
impactos para o futuro da educação matemática no cenário nacional
Profa. Dra. Maria do Carmo de Sousa (Universidade Federal de São Carlos)
Mediador Prof. Dr. Prof. Dr. Sérgio Dantas (Unespar - campus Apucarana)

15 de junho de 2024 - sábado

- 08:30 às 12:00 Grupos de discussões
GD1: Licenciatura em Matemática e os conhecimentos próprios da docência
GD2: Políticas Públicas Curriculares para a formação inicial de professores de Matemática
GD3: Práticas de Estágio Curricular Obrigatório e suas repercussões na formação docente
GD4: Ingresso, evasão, permanência: perfil e perspectivas de trabalho dos licenciandos em Matemática
GD5: Ensino de Matemática na Educação Inclusiva: perspectivas atuais nos cursos de Licenciatura em Matemática
- 14:00 às 17:00 Socialização dos Grupos de discussões
- 17:00 às 17:30 Plenária Final e Reunião da SBEM
- 17:30 Encerramento

Carga horária total: 12 horas.

A UTILIZAÇÃO DA ARTE COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO EM GEOGRAFIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM A CRIAÇÃO DE FOLDERS

Fábio Vicente da Silva Santos

Mestrando em Ensino de Ciências e Educação Matemática, UEPG, binho08f@hotmail.com.

Adan Santos Martens

Doutorando em Ensino de Ciência e Tecnologia, UTFPR, adanm9090@gmail.com

Arnold Vinicius Prado Souza

Doutorando em Ensino de Ciência e Tecnologia, UTFPR, arnoldvinicius@alunos.utfpr.edu.br

Giane Fernanda Schneider Gross

Doutorando em Ensino de Ciência e Tecnologia, UTFPR, giane.fer@gmail.com

Larissa Aparecida Wachholz

Doutorando em Ensino de Ciência e Tecnologia, UTFPR,

larissawachholz@alunos.utfpr.edu.br

RESUMO

Este estudo investiga a implementação da abordagem CTS-Arte em uma atividade específica de criação de folders, representando uma integração inovadora entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Arte. O principal objetivo é não apenas promover a interdisciplinaridade, mas também catalisar a expressão criativa dos estudantes. Um aspecto fundamental ressaltado é a ênfase na valorização da diversidade cultural como elemento central dessa abordagem, reconhecendo-a como um facilitador essencial para engajar os alunos em reflexões profundas sobre questões sociais, políticas e culturais. A proposta visa, além disso, fortalecer a autonomia e o protagonismo dos alunos na criação de materiais criativos. Concentrando-se na síntese de conteúdos geográficos, ela se adapta aos avanços das plataformas digitais e da inteligência artificial, proporcionando aos alunos uma experiência de aprendizado relevante para o mundo contemporâneo. A avaliação da eficácia dessa abordagem foi conduzida por meio de uma enquête, buscando compreender melhor o impacto dessa integração na aprendizagem dos alunos. Os resultados fornecem *insights* para aprimorar a prática pedagógica, destacando a importância da inserção da arte como estratégia pedagógica nas aulas de Geografia. Essa abordagem não apenas enriquece o dinamismo e a atratividade das aulas, mas também estimula de maneira significativa o processo de aprendizagem dos estudantes.

Palavras-chave: CTS-Arte; Interdisciplinaridade; Diversidade cultural; Expressão criativa. Autonomia do educando; Geografia.



República Federativa do Brasil
Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

CERTIFICADO

Certificamos que Adan Santos Martens, atuou como Formador do Curso de Formação Continuada: Compreensões sobre os processos de raciocínio matemático e as contribuições com o desenvolvimento profissional, promovido pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Cornélio Procópio, realizado no período de 18/04/2024 e 06/06/2024.

Carga horária: 24 horas.

Evento: CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA: compreensões sobre os processos de raciocínio matemático e as contribuições com o desenvolvimento profissional.

Coordenação: Eliane Maria de Oliveira Araman

Certificado



PPGECM
Programa de Pós-Graduação em Educação
em Ciências e Educação Matemática

Mestrado e Doutorado



NUPECIM

Certificamos que **ADAN SANTOS MARTENS** participou da palestra intitulada “**INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CONTEXTO EDUCACIONAL: DESENVOLVENDO AMBIENTES FAVORÁVEIS À CRIATIVIDADE**”, proferida por **DANIELA VILARINHO REZENDE PEREIRA**, na data de 27 de fevereiro de 2023, com carga horária de 02 (duas) horas, durante o **SEMINÁRIO PERMANENTE DO PPGECM – Ciclo 2023**, atividade vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática – PPGECM e ao Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática – NUPECIM, promovida pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste.

Cascavel, 27 de fevereiro de 2023.



PROF. DR. VILMAR MALACARNE
Coordenador Geral do NUPECIM

Certificado



PPGECM
Programa de Pós-Graduação em Educação
em Ciências e Educação Matemática

Mestrado e Doutorado



NUPECIM

Certificamos que **ADAN SANTOS MARTENS** participou da palestra intitulada “**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INFÂNCIA: ALGUNS CAMINHOS E REFLEXÕES**”, proferida por **JOÃO CARLOS PEREIRA DE MORAES**, na data de 13 de março de 2023, com carga horária de 02 (duas) horas, durante o **SEMINÁRIO PERMANENTE DO PPGECM – Ciclo 2023**, atividade vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática – PPGECM e ao Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática – NUPECIM, promovida pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste.

Cascavel, 13 de março de 2023



PROF. DR. VILMAR MALACARNE
Coordenador Geral do NUPECIM

Certificado



PPGECM
Programa de Pós-Graduação em Educação
em Ciências e Educação Matemática

Mestrado e Doutorado



NUPECIM

Certificamos que **ADAN SANTOS MARTENS** participou da palestra intitulada “**FILOSOFIA DA MATEMÁTICA, UMA OUTRA PERSPECTICA**”, proferida por **JAIRO JOSÉ DA SILVA**, na data de 10 de abril de 2023, com carga horária de 02 (duas) horas, durante o **SEMINÁRIO PERMANENTE DO PPGECM – Ciclo 2023**, atividade vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática – PPGECM e ao Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática – NUPECIM, promovida pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste.

Cascavel, 10 de abril de 2023.



PROF. DR. VILMAR MALACARNE
Coordenador Geral do NUPECIM

Certificado



PPGECM
Programa de Pós-Graduação em Educação
em Ciências e Educação Matemática

Mestrado e Doutorado



NUPECIM

Certificamos que **ADAN SANTOS MARTENS** participou da palestra intitulada “**EPISTEMOLOGIA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA**”, proferida por **FERNANDO BECKER**, na data de 24 de abril de 2023, com carga horária de 02 (duas) horas, durante o **SEMINÁRIO PERMANENTE DO PPGECM – Ciclo 2023**, atividade vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática – PPGECM e ao Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática – NUPECIM, promovida pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste.

Cascavel, 24 de abril de 2023.



PROF. DR. VILMAR MALACARNE
Coordenador Geral do NUPECIM

Certificado



PPGECM
Programa de Pós-Graduação em Educação
em Ciências e Educação Matemática

Mestrado e Doutorado



NUPECIM

Certificamos que **ADAN SANTOS MARTENS** participou da palestra intitulada “**EXPLORAÇÃO DE CASOS MULTIMÍDIA E O MOVIMENTO DE CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE PROFISSIONAL DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA**”, proferida por **MÁRCIA CYRINO**, na data de 22 de maio de 2023, com carga horária de 02 (duas) horas, durante o **SEMINÁRIO PERMANENTE DO PPGECM – Ciclo 2023**, atividade vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática – PPGECM e ao Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática – NUPECIM, promovida pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste.

Cascavel, 22 de maio de 2023.



PROF. DR. VILMAR MALACARNE
Coordenador Geral do NUPECIM

Certificado



PPGCEM
Programa de Pós-Graduação em Educação
em Ciências e Educação Matemática

Mestrado e Doutorado



NUPECIM

Certificamos que **ADAN SANTOS MARTENS** participou da palestra intitulada "**AS PERGUNTAS DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA, NO ENSINO E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS**", proferida por **LORITA APARECIDA VELOSO GALLE**, na data de 05 de junho de 2023, com carga horária de 02 (duas) horas, durante o **SEMINÁRIO PERMANENTE DO PPGCEM – Ciclo 2023**, atividade vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática – PPGCEM e ao Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática – NUPECIM, promovida pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste.

Cascavel, 05 de junho de 2023.



PROF. DR. VILMAR MALACARNE
Coordenador Geral do NUPECIM

Certificado



PPGECM
Programa de Pós-Graduação em Educação
em Ciências e Educação Matemática

Mestrado e Doutorado



NUPECIM

Certificamos que **ADAN SANTOS MARTENS** participou da palestra intitulada "**DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO MATEMÁTICO EM AULAS DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL**", proferida por **ANDRÉ LUIS TREVISAN**, na data de 03 de julho de 2023, com carga horária de 02 (duas) horas, durante o **SEMINÁRIO PERMANENTE DO PPGECM – Ciclo 2023**, atividade vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática – PPGECM e ao Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática – NUPECIM, promovida pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste.

Cascavel, 03 de julho de 2023.



PROF. DR. VILMAR MALACARNE
Coordenador Geral do NUPECIM

Certificado



PPGECM
Programa de Pós-Graduação em Educação
em Ciências e Educação Matemática

Mestrado e Doutorado



NUPECIM

Certificamos que **ADAN SANTOS MARTENS** participou da palestra intitulada "**MODELOS DA DEFICIÊNCIA E CAPACITISMO: DA NORMALIDADE À PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**", proferida por **DAIANA ZANELATO DOS ANJOS**, na data de 24 de julho de 2023, com carga horária de 02 (duas) horas, durante o **SEMINÁRIO PERMANENTE DO PPGECM – Ciclo 2023**, atividade vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática – PPGECM e ao Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática – NUPECIM, promovida pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste.

Cascavel, 24 de julho de 2023.



PROF. DR. VILMAR MALACARNE
Coordenador Geral do NUPECIM

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que ADAN SANTOS MARTENS participou do Grupo de Pesquisa intitulado: "Grupo de Pesquisa Formação de Professores de Ciências e Matemática", na linha de pesquisa intitulada "Modelagem Matemática na Educação Matemática e Formação de Professores na condição de colaborador, desde 23 de março de 2016 até 10 de maio de 2023, sob a liderança do docente/pesquisador TIAGO EMANUEL KLÜBER na referida linha, o qual está cadastrado no diretório dos grupos de pesquisa no Brasil – Plataforma Lattes – CNPQ.

Cascavel, 12 de dezembro de 2023.

TIAGO
EMANUEL
KLUBER:05
020496936

Assinado digitalmente por TIAGO
EMANUEL
KLUBER:05020496936
ND: C=BR, OU=Videoconferencia,
OU=31075512000140, OU=AC
SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil,
CN=TIAGO EMANUEL
KLUBER:05020496936
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização:
Data: 2023.12.12 11:47:08-03'00'
Foxit PDF Reader Versão:
2023.3.0



unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Reitoria - CNPJ 78.680.337/0001-84 - www.unioeste.br
Fone: +55 (45) 3220-3000 | Rua Universitária, 1619
Jardim Universitário | CEP 85819-110 | Cascavel/PR | Brasil



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE PESQUISA**

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que **ADAN SANTOS MARTENS** participa do Grupo de Pesquisa intitulado: “Grupo de Pesquisa Investigação Fenomenológica na Educação Matemática”, na condição de colaborador, desde 10 de maio de 2023, sob a liderança do docente TIAGO EMANUEL KLÜBER, o qual está cadastrado nessa Pró-Reitoria conforme Nº. 20.351.275-9.

Declaramos, ainda, que o referido grupo de pesquisa consta cadastrado e certificado no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq.

Cascavel, 06 de dezembro de 2023.


Dirce Pereira da Cruz
Chefe da Divisão
de Pesquisa/PRPPG

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que ADAN SANTOS MARTENS participa do Grupo de Pesquisa intitulado: "Raciocínio matemático e formação de professores", na linha de pesquisa intitulada "Tarefas que apoiam o raciocínio matemático" na condição de colaborador, desde 03 de janeiro de 2023, sob a liderança do docente/pesquisador André Luis Trevisan.

Declaramos, ainda, que o referido grupo de pesquisa consta cadastrado e certificado no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPQ.

Ponta Grossa-Pr, 14 de dezembro de 2023.

[Início](#) / [Arquivos](#) / [v. 16 n. 38 \(2024\)](#) /

Dossiê: Formação de professores que ensinam Matemática: contextos e práticas

O formador de professores em contextos de formação continuada em modelagem na educação matemática

Adan Santos Martens

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

Tiago Emanuel Klüber

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste

DOI: <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2024v16n38pe16027>

Palavras-chave: Programas de Formação Continuada, Fenomenologia, Pesquisa Qualitativa

Resumo

Esta pesquisa expõe compreensões sobre o papel do formador na formação continuada em Modelagem Matemática em contexto de pesquisa a partir do depoimento de sete professores de Matemática de diferentes regiões do Brasil, participantes desses modelos de formação. Assumiu uma postura fenomenológica-hermenêutica de pesquisa e as análises revelaram, dentre outras coisas, para a necessidade de repensar o acompanhamento do formador ao professor, levando em consideração os diferentes perfis de professores e tendo em vista a construção de uma postura autônoma a fim de desenvolverem Modelagem por conta própria.

Downloads



12345 6789 10111

[Início](#) / [Arquivos](#) /[v. 12 n. 29 \(2023\): Lesson Study no Ensino da Matemática: formação e prática docente](#) / [Artigos Científicos](#)

Planejamento de uma tarefa matemática:

ações do formador em um Estudo de Aula

Giane Fernanda Schneider Gross

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

<https://orcid.org/0000-0002-5225-6484>

Adan Santos Martens

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

<https://orcid.org/0009-0007-3035-1476>

André Luis Trevisan

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

<https://orcid.org/0000-0001-8732-1912>

Eliane Maria de Oliveira Araman Araman

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

<https://orcid.org/0000-0002-1808-2599>

Patrícia Beneti Oliveira

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

<https://orcid.org/0000-0003-3676-2675>

DOI: <https://doi.org/10.33871/22385800.2023.12.29.406-427>

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo compreender como se deram as ações do formador durante o planejamento de uma tarefa matemática exploratória, por um grupo de professores participantes de um processo de formação continuada, em uma disciplina de mestrado ofertada no ano de 2019, tendo em vista as potencialidades da metodologia *Lesson Study*, e quais oportunidades de aprendizagem foram geradas. O método qualitativo interpretativo, utilizado como direção e análise, percorreu os diálogos colaborativos (gravados em áudios e posteriormente transcritos) dos professores e do formador durante a etapa do planejamento, sendo possível ter acesso às discussões que influenciaram na elaboração de uma tarefa como: enunciado, objetivo, o conteúdo envolvido, os recursos e as antecipações de resoluções que poderiam surgir pelos estudantes durante a futura implementação da tarefa. A análise apontou a importância das ações e do papel do formador na condução das ideias e discussões, oportunizando aos professores diferentes aprendizagens, especialmente no que tange a compreensão sobre o modo de conduzir as tarefas

Início / Arquivos /

v. 43 n. 2 (2023): Interlocuções teóricas em pesquisas sobre Modelagem Matemática na Educação Matemática

/
Edição Especial

ENSINO DE CÁLCULO E RACIOCÍNIO MATEMÁTICO E SEUS PROCESSOS: O QUE SE MOSTRA DESSA RELAÇÃO NAS PESQUISAS DOS CNMEMS

Adan Santos Martens

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

<https://orcid.org/0009-0007-3035-1476>

André Luis Trevisan

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

<https://orcid.org/0000-0001-8732-1912>

DOI: <https://doi.org/10.37781/vidya.v43i2.4582>

Palavras-chave: Ensino de Matemática, Ensino de Cálculo Diferencial e Integral, Raciocínio Matemático, Modelagem Matemática, Fenomenologia

Resumo

Neste trabalho, assumimos uma postura fenomenológica, buscando compreender o fenômeno que abarca o ensino de Cálculo Diferencial e Integral (CDI) e o raciocínio matemático e seus processos, direcionados pela interrogação de pesquisa: o que se mostra nas pesquisas apresentadas nas edições VII, VIII, IX, X e XI da Conferência Nacional sobre Modelagem Matemática na Educação Matemática sobre as práticas de Modelagem Matemática, o ensino de CDI e o raciocínio matemático e seus processos? Analisamos os relatos de experiência e as comunicações científicas publicados nos anais das cinco últimas edições do evento. Identificamos um total de 24 pesquisas concernentes à nossa proposta. Do processo de redução fenomenológica, emergiram três categorias. Nossas compreensões revelam, dentre outros aspectos, que a maioria das propostas realizadas no interior da disciplina de CDI são pontuais; além disso, não há aporte teórico de pesquisadores que se dedicam a investigar sobre o raciocínio matemático citado nos trabalhos analisados quando realizam a análise da elaboração do conhecimento matemático dos estudantes.

Modelagem Matemática e a sala de aula: um olhar a partir dos professores participantes de formação continuada

Adan Santos Martens, Tiago Emanuel Klüber

Resumo

A presente pesquisa decorre da análise dos materiais significativos da dissertação do primeiro autor orientada pelo segundo, enlaçados pela interrogação de pesquisa: O que se mostra sobre a prática da Modelagem Matemática em sala de aula pelos professores participantes de cursos de formações de Modelagem em contexto de pesquisa? Após realizada a hermenêutica dos dados oriundos do depoimento de sete professores participantes de formações continuada em Modelagem em contexto de pesquisa, compreende-se que a prática da Modelagem Matemática pelos professores está condicionada à superação de formações realizadas apenas com fins de pesquisa, relativamente curto, diferente do tempo necessário para que o professor se sinta seguro para adotar a Modelagem em sala de aula. Outras compreensões revelam que há uma aceitação e validação da Modelagem pelos professores, no entanto, a desenvolvem apenas enquanto participam da formação continuada e ao mesmo tempo que há um acompanhamento do formador.

Palavras-chave

Fenomenologia; Formação continuada de professores em Modelagem; Contexto de pesquisa.

USUÁRIO

Login Senha Lembrar usuário

ACESSO

FERRAMENTAS DE ARTIGOS



Imprimir artigo



Exibir metadados



Como citar este documento



Encontrando referências

Enviar artigo via e-mail
(Restrito a usuários cadastrados)

E-mail ao autor (Restrito a usuários cadastrados)

IDIOMA

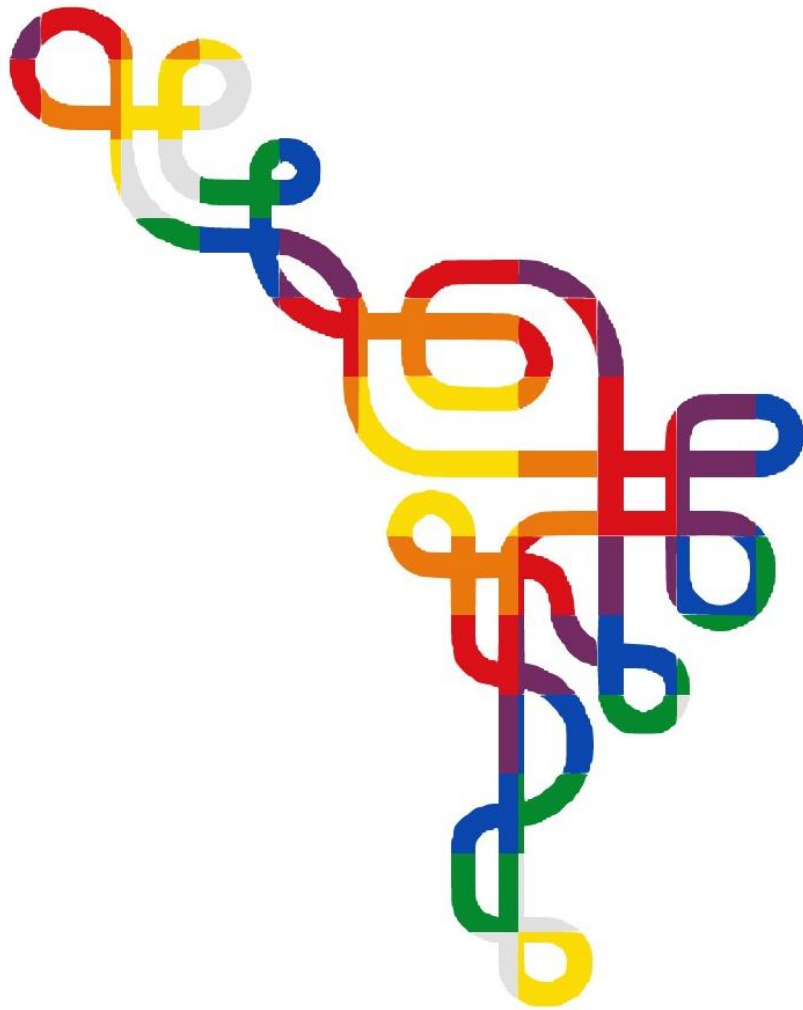
Selecione o idioma

Português ()

SUBMETER

CONTEÚDO DA REVISTA

I CIPE



Caderno de Trabalhos do
I Congresso Internacional
de Estudos sobre
Políticas Educacionais

2023

I CONGRESSO INTERNACIONAL DE ESTUDOS SOBRE POLÍTICAS EDUCACIONAIS

I CIPE

"Políticas Educacionais na América Latina: Retrocessos e Perspectivas"

Comissão organizadora

Márcia Cossetin (Coordenação geral/UNILA)
Juliana F. Serraglio Pasini (Coordenação adjunta/UNILA)
Ana Paula Araújo Fonseca (Colaboradora/UNILA)
Adriane Franco Duarte (Colaboradora/UNILA)
Ivanir Gomes da Silva (Colaboradora/IFPR)
Juliana Franzi (Colaboradora/UNILA)
Lidiane Cossetin Alves (Colaboradora/UNIOESTE)
Maria Luiza Lourenzini Sotelo (Colaboradora/UNIOESTE)
Rafael Alexander Velasco Castilho (Colaborador/UNILA)
Maicon Douglas Dere da Silva (Monitor/UNILA)

Coordenação do Comitê Científico

Lidiane Cossetin Alves (UNIOESTE)
Ivanir Gomes da Silva (IFPR)

Apoio

GREPPE – Grupo de Estudos e Pesquisas em Política Educacional GREPPE/PR
Rede de Diálogos: a educação em Debate/UNILA
ReLAAPPe – Rede Latino-Americana e Africana de Pesquisadores em Privatização da Educação
PROEX – Pró-reitoria de Extensão da Universidade Federal da Integração Latino-Americana

Editoração e Revisão

Saliza Menegat

C749p Caderno de Trabalhos do I Congresso Internacional de Estudos sobre Políticas Educacionais (I CIPE). Organizadoras: Márcia Cossetin; Lidiane Cossetin Alves; Juliana Fatima Serraglio Pasini – Foz do Iguaçu: Universidade Federal da Integração Latino-Americana, 2023.

Congresso Internacional de Estudos sobre Políticas Educacionais / Políticas educacionais na América Latina: retrocessos e perspectivas. (1.: 2023: Foz do Iguaçu, PR) Organizadoras: Márcia Cossetin; Juliana Fatima Serraglio Pasini – Foz do Iguaçu, PR: Universidade Federal da Integração Latino-Americana, 2023.

223 p.

Inclui bibliografia.

1. Educação e Estado – América Latina. 2. Congressos e convenções. I. Título.

CDU 37.01(8)



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO5

EIXO 1: POLÍTICAS E PRÁTICAS DE FORMAÇÃO E TRABALHO DOCENTE.....7

UMA DISCUSSÃO SOBRE AS DISCIPLINAS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL OU INCLUSIVA DAS LICENCIATURAS DAS UTFPR'S 8

A BNCC COMO INSTRUMENTO DE MANUTENÇÃO DA ALIENAÇÃO DOCENTE..... 17

OS ARGUMENTOS DO BANCO MUNDIAL PARA CULPABILIZAR OS PROFESSORES SOBRE A CRISE DE APRENDIZAGEM.....25

ESTUDOS PRELIMINARES SOBRE A EVASÃO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UNILA 31

A INTENSIFICAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE NA PANDEMIA: IMPLICAÇÕES E REPERCUSSÕES 37

CONTRIBUIÇÕES DA DISCIPLINA DE *DIDÁTICA* PARA A FORMAÇÃO E CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE.....45

AVALIAÇÃO EDUCACIONAL: O CONTEXTO TEÓRICO E A PRÁTICA..... 53

EIXO 2: POLÍTICAS CURRICULARES, QUALIDADE DA EDUCAÇÃO E GESTÃO DA EDUCAÇÃO E DA ESCOLA61

REGULAÇÃO ESCOLAR E APRENDIZAGEM: AJUSTAMENTOS E DESAJUSTAMENTOS..... 62

ANÁLISE DO IDEB FRENTE À REALIDADE SOCIOECONÔMICA DA REGIÃO CENTRO-SUL DO MATO GROSSO..... 69

A ALFABETIZAÇÃO NO 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: DESAFIOS ENFRENTADOS PELA FAMÍLIA E ESTRATÉGIAS PEDÓGICAS PÓS-PANDEMIA..... 77

REFLEXÕES SOBRE O TEMPO DE LAZER E DE TRABALHO DOS ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DE MEDIANEIRA/PR..... 85

A CATEGORIA APRENDIZAGEM EM DOCUMENTOS DA UNESCO..... 94





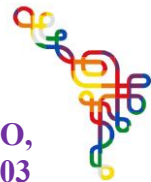
EIXO 3: POLÍTICAS DE AVALIAÇÃO, FINANCIAMENTO, PRIVATIZAÇÃO E GERENCIALISMO98

O ESTADO AVALIADOR E O TRABALHO DOCENTE.....	99
AS POLÍTICAS PRIVATIZANTES PARA A EDUCAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL DE MATO GROSSO: A INTERLIGAÇÃO PÚBLICO-PRIVADO NA COMPRA DE SISTEMA PRIVADO DE ENSINO (SPE).....	104
CARACTERIZACIÓN Y CONSIDERACIONES SOBRE LAS POLÍTICAS CURRICULARES EN COLOMBIA	112
INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS NA EDUCAÇÃO, CURRÍCULOS ESCOLARES E A UNESCO: INDICATIVOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS NA AMÉRICA LATINA.....	121
O ENSINO SUPERIOR E A PARCERIA ENTRE ESTADO E CAPITAL	129

EIXO 4: POLÍTICAS DE INCLUSÃO, DIVERSIDADE E DIREITOS HUMANOS..134

PERSPECTIVAS DE LA ENSEÑANZA DE HISTORIA Y CULTURA AFROBRASILEÑA POS BNCC	135
EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: À IMPLEMENTAÇÃO DAS LEIS 10.639/03 E 11.645/08 NO CURRÍCULO ESCOLAR NA REGIÃO OESTE DO PARANÁ	141
A CONTRIBUIÇÃO DAS MULHERES DA CAPOEIRA PARA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS MAIS INCLUSIVAS	147
POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NO DECRETO Nº 10.502/2020: INCLUSIVA?.....	154
O PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO DOS ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA FÍSICA NAS ESCOLAS REGULARES NO ESTADO DO PARANÁ.....	160
O DIREITO À EDUCAÇÃO: TENSÕES E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NUMA ESCOLA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA/ES	168
TUTORIA DESTINADA A ESTUDANTES HAITIANOS DA UNILA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	175
MARINA TUNIRÊ: RESISTÊNCIA E MEMÓRIA NA LUTA ANTIRRACISTA NA FRONTEIRA	183
CONTRIBUIÇÕES ANTROPOLÓGICAS PARA UMA EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA: POSSÍVEIS DIÁLOGOS ENTRE PENSADORAS AFRODIASPÓRICAS E O PARECER CNE/CP 003/2004	191
RELATO DE EXPERIÊNCIA ESCOLAR PARTINDO DA PERSPECTIVA NEGRA E DE PROFESSORES EM FORMAÇÃO:UM DEBATE TEÓRICO ENTRE BELL HOOKS E PAULO FREIRE.....	196





**EIXO 5: POLÍTICAS, EDUCAÇÃO, INTERCULTURALIDADE, BILINGUISMO,
LITERATURA E OUTRAS ARTES.....203**

RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO DOCENTE: UMA PROPOSTA
MULTIMODAL NA PRODUÇÃO DO GÊNERO TEXTUAL RESENHA204

A VISUALIDADE DA ESPERANÇA: REPRESENTATIVIDADE E DIVERSIDADE NA
POSSE PRESIDENCIAL DE 2023208

REPRESENTATIVIDADE E DIVERSIDADE NA POSSE PRESIDENCIAL DE 2023 208

PRECONCEITO LINGUÍSTICO: UMA ANÁLISE A PARTIR DA EXPERIÊNCIA NO
HAITI.....218







APRESENTAÇÃO

Entender, avaliar e refletir sobre as Políticas Educacionais é tarefa constante e necessária. Logo, o **I Congresso Internacional de Estudos sobre Políticas Educacionais (CIPE)**, que ocorreu de 16 a 19 de maio de 2023¹, teve como objetivo de qualificar estudos, pesquisas e debates acerca das Políticas Educacionais e suas relações com a prática educativa, ou seja, apreender e discutir como as políticas educacionais são engendradas, executadas, reinterpretadas e/ou recriadas no contexto educacional latino-americano, sobretudo no contexto atual.

Assim, em maio de 2023, na Universidade Federal da Integração Latino-Americana, reuniram-se estudiosos, pesquisadores, professores e estudantes da América Latina para debater sobre as Políticas Educacionais em diferentes contextos, perspectivas e realidades.

Na abertura do **I CIPE**, no dia 16 de maio de 2023, a Prof.^a Dra. Isaura Monica Zanardini (Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil) e o Prof. Dr. Sebastián Donoso Díaz (Universidad de Talca, Chile) ministraram palestras acerca do tema “As políticas sociais e a definição das políticas educacionais: determinações e possibilidades no contexto latino-americano”. Em sequência, em 17 de maio de 2023, a Prof.^a Dra. Selma Venco (Universidade Estadual de Campinas, Brasil) e a Prof.^a Dra. Eloísa Bordoli (Universidad de la República, Uruguai) compuseram a mesa de debates sobre “Condições do trabalho docente na América Latina: panoramas Brasil e Uruguai”. Seguidamente, no dia 18 de maio de 2023, ocorreu a mesa redonda denominada “Políticas Educacionais em rede: tecendo novas experiências no contexto latino-americano” que contou com a Prof.^a Dra. Cassia Alessandra Domiciano (Universidade Federal do Paraná, Brasil), Prof.^a Dra. Márcia Cossetin, Prof.^a Dra. Juliana Fátima Serraglio Pasini, Prof.^a Dra. Ana Paula Araújo Fonseca e Prof.^a Dra. Juliana Franzi – todas professoras docentes da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Brasil. Por fim, no dia 19 de maio de 2023, na última data de realização do evento, ocorreram as Comunicações Orais resultantes dos estudos de diversos pesquisadores, professores e estudantes que participaram do **I CIPE**.

¹ O I CIPE contou com o apoio financeiro da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), por meio do Edital de financiamento interno nº. 57/2022/PROEX/PROFAEX-Eventos e do Edital nº 79/2022 PROEX Cursos e Eventos para bolsistas. E ainda, com a colaboração financeira do Instituto Latino-Americano de Arte, Cultura e História (ILAACH).



Com o objetivo de partilharmos parte das discussões realizadas no evento, trazemos a obra *Caderno de Trabalhos do I Congresso Internacional de Estudos sobre Políticas Educacionais (I CIPE)*. Nesse apresentamos, os resultados dos trabalhos e pesquisas advindos do I CIPE 2023, assim, a obra é composta por cinco Eixos temáticos, a saber: Eixo 1: Políticas e práticas de formação e trabalho docente, com sete trabalhos; Eixo 2: Políticas curriculares, qualidade da educação, gestão da educação e da escola, com cinco trabalhos; Eixo 3: Políticas de avaliação, financiamento, privatização e gerencialismo na educação, com cinco trabalhos; Eixo 4: Políticas de inclusão, diversidade e direitos humanos, com onze trabalhos; e Eixo 5: Políticas, Educação, interculturalidade, bilinguismo, literatura e outras artes, com quatro trabalhos. Totalizando 32 resumos expandidos.

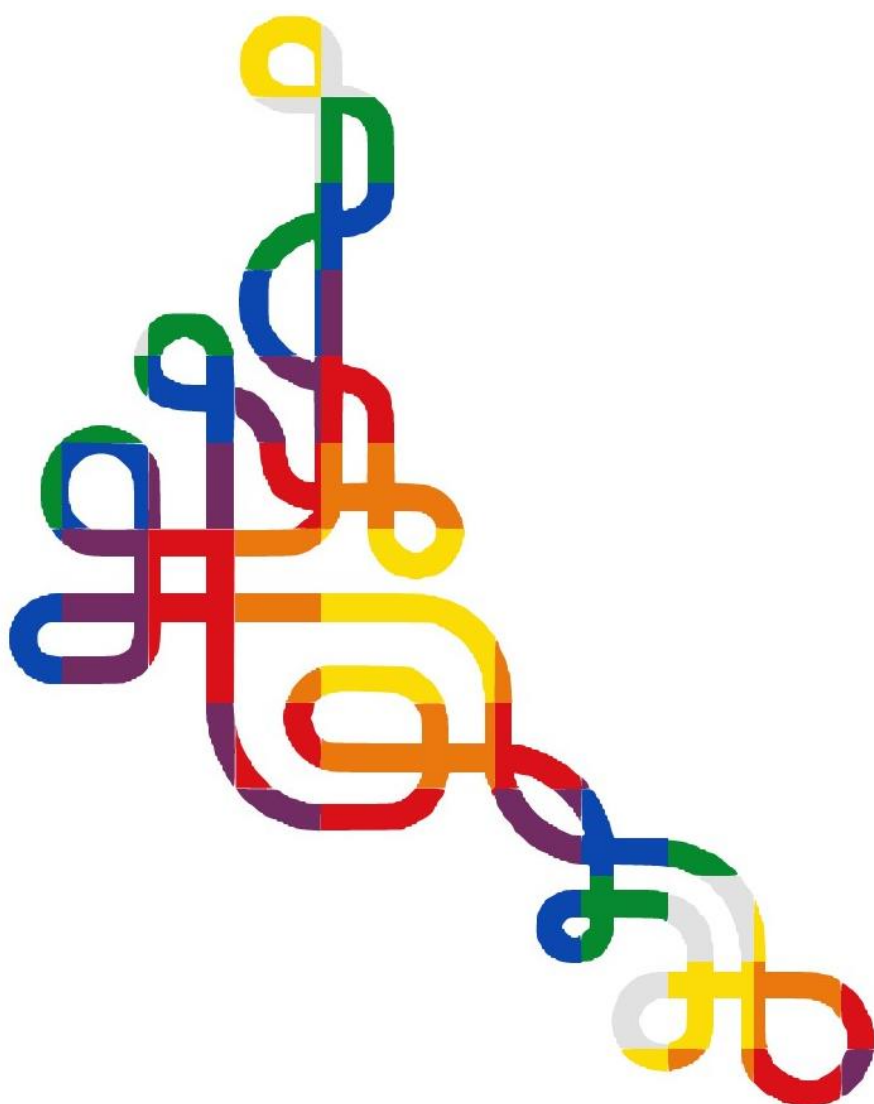
A Coordenação do *I CIPE* e seu Comitê Científico, então, convidam todas e todos a conhecerem um dos produtos deste evento: as Comunicações Orais que qualificam as discussões sobre as políticas educacionais latino-americanas e pretendem fortalecer os debates e discussões pertinentes à temática.

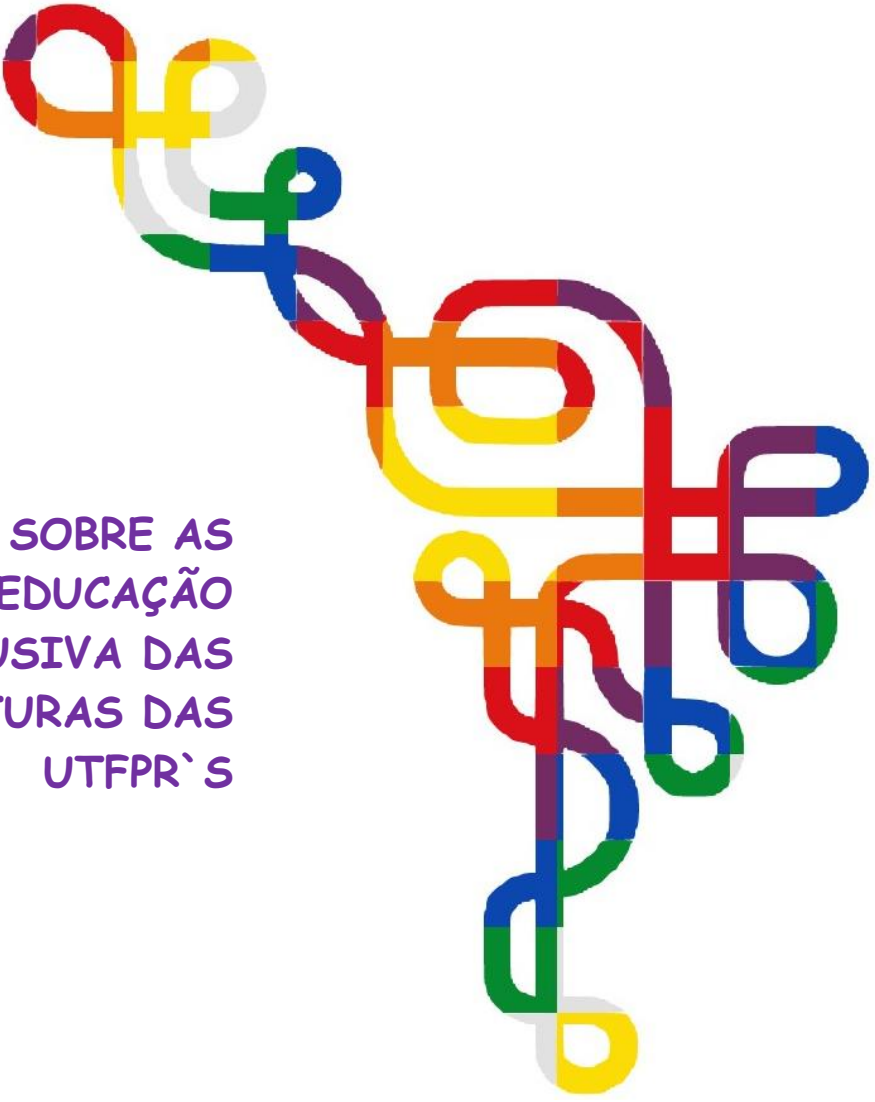

Fica a provocação para a leitura!



EIXO 1

POLÍTICAS E PRÁTICAS DE FORMAÇÃO E TRABALHO DOCENTE





UMA DISCUSSÃO SOBRE AS
DISCIPLINAS DE EDUCAÇÃO
ESPECIAL OU INCLUSIVA DAS
LICENCIATURAS DAS
UTFPR`S

Vanderlize Simone DALGALO²

Adan Santos MARTENS³

Fabio Vicente da Silva SANTOS⁴

Palavras-chave: Análise documental. Inclusão. Projeto Político Pedagógico. Licenciatura.

² Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Especialista em Educação Especial e Psicopedagogia Institucional e Clínica. Graduada em Ciências Biológicas e Pedagogia. Docente do Atendimento Educacional Especializado e Docente Temporária dos Cursos de Direito e Ciências Contábeis – Unioeste. E-mail: vanderlize.dalgalo@unioeste.br.

³ Doutorando em Ensino de Ciência e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Especialista em Educação Especial. Graduado em Matemática e Física. E-mail: adanm9090@gmail.com.

⁴ Especialista em Educação Especial, Inclusão e Libras. Graduado em Geografia. Professor na Secretaria de Estado da Educação do Paraná - SEED PR. E-mail: binho08f@hotmail.com.

INTRODUÇÃO



O presente trabalho tem como temática de estudo, a preocupação e a investigação referente à formação dos futuros profissionais de Licenciatura, em relação à formação no que tange a área da Educação Especial ou Educação Inclusiva. Pensando no processo de Inclusão que vem se delineando no decorrer dos anos, mais pontualmente a partir da Declaração de Salamanca (1994), temos inúmeras Legislações, Declarações, Decretos e Convenções que vem debatendo essa temática. Nos indagando sobre como desenvolver esse processo de Inclusão nos espaços educacionais, sejam eles, na Educação Infantil, Fundamental I e II, Ensino Médio, Ensino Superior e na Pós – Graduação. Merece destaque a experiência que os autores possuem como professores da Educação Básica e Ensino Superior e por possuírem formação específica na área de Educação Especial. Desse modo, nos deparamos com uma lacuna em relação a todo esse processo de ensino e aprendizagem, o que nos levou a direcionar os questionamentos de como vem sendo pensado, organizado e estruturado o processo de Formação dos futuros Professores no âmbito Nacional.

A partir dessa problemática, nos debruçamos mais especificamente no Estado Paraná. Pois, ao se pensar em um processo de Inclusão temos que nos preocupar com questões que são estruturais e básicas, como o espaço físico, recursos humanos e entre outros. E pensando em recursos humanos, qual a formação dos profissionais que atuarão junto ao público da Educação Especial, nos espaços escolares? A partir dessas indagações, emerge-se a interrogação de pesquisa: O que se mostra sobre as disciplinas relacionadas à Educação Especial ou Educação Inclusiva nos cursos de licenciatura nas UTFPR's? Desse modo, delimitando-se a investigar as UTFPR's, pois são as Instituições de nível Federal e tem um papel fundamental na formação inicial dos professores, visto que essa Universidade se situa em várias regiões do Paraná e oferta vários cursos de Licenciatura.

Essa pesquisa se caracteriza como análise documental e percorre a análise dos Projetos Políticos Pedagógicos - PPP de 15 cursos de Licenciatura, a partir do levantamento destes documentos nos sites oficiais da referida Instituição, nos seus 13 campus. Sendo assim, explana-se sobre a metodologia utilizada que norteou o desenvolvimento desse trabalho e alguns resultados.



**XV JORNADA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE NAVIRAÍ
EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA:
questões teóricas e práticas**

De 23 a 26 de maio de 2023

(ISSN 2178-2431)



**ANAIS DA XV JORNADA
NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE
NAVIRAÍ: EDUCAÇÃO ESPECIAL
E INCLUSIVA:
QUESTÕES TEÓRICAS E
PRÁTICAS**

**Naviraí/MS
2023**

**XV JORNADA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE NAVIRAÍ
EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA:
questões teóricas e práticas**

De 23 a 26 de maio de 2023

(ISSN 2178-2431)



APRESENTAÇÃO

Desde a implantação do Campus de Naviraí da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, em 2009, o evento ‘Jornada Nacional de Educação de Naviraí’ vem sendo realizado, discutindo temas relevantes para a educação, sendo variadas temáticas, pois é o lócus da educação que agrega ensino, pesquisa e extensão. Esse ano, com sucesso completamos quinze anos de evento, e realizamos a XV Jornada Nacional de Educação da UFMS/CPNV 2023, intitulada "Educação Especial e Inclusiva: questões teóricas e práticas", considerando a atualidade, na qual o número de crianças com deficiências tem aumentado significativamente nos últimos anos, assim como as reformas e políticas educacionais implementadas e debatidas nas últimas décadas, fazendo-se assim, necessário a discussão e reflexão sobre a temática. Este ano tivemos apresentações de trabalhos que abordam os seguintes eixos temáticos:

- Educação Infantil, Arte e Formação de Professores;
- Gestão e Políticas Educacionais;
- Gênero e Sexualidade;
- Inclusão, Diversidade, Educação Especial e Contextos não Escolares;
- Metodologias do Ensino Fundamental e Tecnologias Digitais;
- História da Educação e Memória e Sociedade;

O evento teve como objetivo geral refletir sobre o processo de inclusão escolar, pensar como a escola vem lidando com as deficiências e outras necessidades especiais e levar os profissionais da educação (municipal e estadual, Ensino Superior) de Naviraí/MS e os discentes da UFMS/CPNV e da região, a refletir acerca da Educação Especial Inclusiva, não só dentro da sala de aula, mas em outros contextos, e como objetivos específicos: 1- Discutir concepções teórico-metodológicas e propostas político pedagógicas para a Educação Inclusiva; 2- Fomentar estudos e pesquisas sobre os temas relacionados as questões Materiais Didáticos para a Educação Inclusiva, novas Tecnologias na Educação Inclusiva, Sala de Recurso e contextos além da sala de aula; 3- Refletir sobre a realidade de Naviraí/MS e região, no que diz respeito

**XV JORNADA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE NAVIRAÍ
EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA:
questões teóricas e práticas**

De 23 a 26 de maio de 2023

(ISSN 2178-2431)



às práticas desenvolvidas e/ou em desenvolvimento e às políticas de Educação na perspectiva da Diversidade e as relações sociais.

O público-alvo foram os acadêmicos e egressos do curso de Pedagogia e outros cursos da UFMS/CPNV e demais universidades, instituições educacionais do município e região, profissionais da educação infantil, anos iniciais do ensino fundamental e médio, da educação de jovens e adultos, bem como pesquisadores da UFMS e demais regiões do país.

O evento foi realizado no período de 23/5/2023 a 25/5/2023, nas dependências da Associação Comercial de Naviraí (ACEN), e no dia 26/05/2023, no Campus de Naviraí da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Os Anais nesta edição foram compostos de textos abordando estudos, pesquisas e relatos de docentes e acadêmicos da UFMS e da comunidade participante.

Equipe organizadora dos Anais
Novembro de 2023

**XV JORNADA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE NAVIRAÍ
EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA:
questões teóricas e práticas**

De 23 a 26 de maio de 2023

(ISSN 2178-2431)



PROGRAMAÇÃO

Local: ACEN (Associação Comercial de Naviraí) – Naviraí

23/05/2023 – Palestra Prof. Dr. Washington Cesar Shoiti Nozu – UFGD

- EDUCAÇÃO INCLUSIVA E ESPECIAL: ARTICULAÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS

24/05/2023 – Mesa Redonda

- Educação Especial no ensino Superior: Profa. Me. Vanderlize Simone Dalgalo –

UNIOESTE

- Sala de Multifuncional (NUESPE-CRE 8 e GEMED-Naviraí): Verônica Alves Porto Lima e Eliane Barbosa Lima

- Sala de Multifuncional (Secretaria do Município): Margarete Cardoso

- Tecnologias Assistivas e Atendimento Especializado: Suzana Marssaro Santos Sakaue

25/05/2023 – Mesa Redonda

- A inclusão além do muro das escolas: mais que um direito, um dever! Profa. Dra. Mariana Dezinho – UFGD

- Associação Naviraiense das Pessoas com Deficiência – ANPEDE: Qual é o nosso trabalho hoje;

- Associação de Pais e Amigos Excepcionais – APAE – Apresentação cultural;

- CLÍNICA DE REABILITAÇÃO NEUROFUNCIONAL SUPERAR: Quem somos nós – Profissionais da Clínica SUPERAR

26/05/2023 – Apresentação de Trabalhos na UFMS/CPNV, nos períodos vespertino e noturno

**XV JORNADA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE NAVIRAÍ
EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA:
questões teóricas e práticas**

De 23 a 26 de maio de 2023

(ISSN 2178-2431)



EQUIPE DE ORGANIZAÇÃO DOS ANAIS DA
XV JORNADA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE
NAVIRAÍ

- Márcia Aparecida Rodrigues Mateus

- Maria das Graças Fernandes de Amorim dos Reis

O conteúdo dos textos que compõe os Anais da **XV Jornada Nacional de Educação de Naviraí** é de inteira responsabilidade de seus autores, bem como a revisão gramatical.

**XV JORNADA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE NAVIRAÍ
EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA:
questões teóricas e práticas**

De 23 a 26 de maio de 2023

(ISSN 2178-2431)



CURSO DE PEDAGOGIA

Diretor do CPNV: Prof. Dr. Marco Antonio Costa da Silva

Coordenadora do Curso de Pedagogia: Profª Drª Larissa Wayhs Trein Montiel

Agradecimentos a todos/as os/as colaboradores da
**XV JORNADA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE NAVIRAÍ: EDUCAÇÃO
ESPECIAL E INCLUSIVA: QUESTÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS**

EQUIPE DE ORGANIZAÇÃO DO EVENTO

Acadêmicos do Curso de Pedagogia UFMS/CPNV

Técnicos Administrativos da UFMS/CPNV

Profª Drª Amanda de Mattos Pererira Mano

Profª Drª Ana Carolina Faustino

Profª Drª Célia Regina de Carvalho

Profª Drª Cléia Renata Teixeira de Souza

Profª Drª Erika Natacha Fernandes de Andrade

Profª Drª Josiane Peres Gonçalves

Profª Drª Larissa Wayhs Trein Montiel

Profª Me. Márcia Aparecida Rodrigues Mateus

Profª Drª Maria das Graças Fernandes de Amorim dos Reis

Profª Drª Roseli Maria Rosa de Almeida

Naviraí/MS

2023

SUMÁRIO

A EDUCAÇÃO E A INCLUSÃO NO CONTEXTO PÓS-PANDEMIA	010
A EDUCAÇÃO ESPECIAL E A SUA CONCEPÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL	014
A IMPORTÂNCIA DA LITERATURA COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM	022
A IMPORTÂNCIA DA ROTINA DA CRECHE NA INFÂNCIA DAS CRIANÇAS DE 04 MESES A 3 ANOS	027
A INSERÇÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NO ENSINO FUNDAMENTAL	031
A MODELAGEM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA COM CRIANÇAS DA FAIXA ETÁRIA DE 4 A 5 ANOS	036
A RELAÇÃO FAMÍLIA-ESCOLA À LUZ DO MODELO SOCIAL DA DEFICIÊNCIA	041
ABORDAGEM BIOGRÁFICA NOS ESTUDOS SOBRE TRAJETÓRIA DOCENTE	046
ADEQUAÇÕES DE RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA DEFICIENTES VISUAIS	051
AS PRÁTICAS VIVENCIADAS NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO CIEI MARIA JOSÉ CANÇADO	058
BIBLIOTECAS ESCOLARES EM NAVIRAÍ (1986-2010): CULTURA ESCOLAR E HISTÓRIA	064
BRINCADEIRAS INFANTIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO LAR DAS CRIANÇAS DO MUNICÍPIO DE NAVIRAÍ-MS	070
DEBATES ACERCA DA SEXUALIDADE NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL: APROXIMAÇÕES NECESSÁRIAS	074
DISLEXIA: PERCEPÇÕES E AÇÕES NO CONTEXTO ESCOLAR	080
EDUCAÇÃO VICENTINENSE: APONTAMENTOS SOBRE OS SEUS PRIMÓRDIOS (1958-1990)	085
ESCOLA EM FOCO A PARTIR DO OLHAR DE ESTUDANTES EM UM ESPAÇO DE REFLEXÃO	091
ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL,	

**XV JORNADA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE NAVIRAÍ
EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA:
questões teóricas e práticas**

De 23 a 26 de maio de 2023



(ISSN 2178-2431)

CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA: UM OLHAR PARA A PRODUÇÃO ACADÊMICA DO IFMS CAMPUS NAVIRAÍ, TURMA 2017	096
INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA REDEREGULAR DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE NAVIRAÍ- MS	102
INCLUSÃO ESCOLAR: REFLEXÕES PAUTADAS NO MODELO SOCIAL DA DEFICIÊNCIA	108
MOVIMENTO ESTUDANTIL UNIVERSITÁRIO NO CURSO DE HISTÓRIA CEUD/UFMS: BREVES PONDERAÇÕES ACERCA DO JORNAL HORA H	114
O <i>STOP MOTION</i> COMO ARTE: UMA POSSIBILIDADE PARA A EDUCAÇÃO ESTÉTICA	120
O TRABALHO COMO FORMA DE INCLUSÃO EXCLUSÃO PARA PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE	126
O TRABALHO DOCENTE NO INSTITUTO FEDERAL: A EXTENSÃO COM BASE EM TEMÁTICAS ÉTNICO-RACIAIS	132
O USO DE QR CODE NO ENSINO DE GEOGRAFIA	138
OS ADOLESCENTES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS	144
PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA ENSINO DE LIBRAS COMO L2: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO SURDO JIU JITSU	150
RELATO DE ATIVIDADE EM DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL: MAPA MENTAL	155
RELATO DE EXPERIÊNCIA DA ATIVIDADE DE EXTENSÃO: 4ª FEIRA DE PROFISSÕES DE NAVIRAÍ	159
RELATO DE EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DO SUBPROJETO DE ALFABETIZAÇÃO DA UFMS-CPNV	164
RELATO DE EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O ENSINO DE LIBRAS COMO INTERAÇÃO E EXPERIÊNCIA LINGUÍSTICA	169
RELATOS DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DE EXTENSÃO: EXPERIÊNCIAS DOS ESTUDANTES DO PROESCA	173
RELATOS DE EXPERIÊNCIA PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL - PET PARA A FORMAÇÃO DURANTE A GRADUAÇÃO	178

**XV JORNADA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE NAVIRAÍ
EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA:
questões teóricas e práticas**

De 23 a 26 de maio de 2023



(ISSN 2178-2431)

RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: A RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA REFLEXIVA	184
RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES NA EDUCAÇÃO INFANTIL	189
SUPERANDO DESAFIOS E TRANSFORMANDO VIDAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO COM ACADÊMICOS COM DEFICIÊNCIA	195
VIVÊNCIAS DE UM PARQUE SONORO NA EDUCAÇÃO INFANTIL DE NAVIRAÍ – MS	202
VIVÊNCIAS DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: O CURRÍCULO DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL COM ENFÂSE NA LINGUA PORTUGUESA	206

O USO DE QR CODE NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Fábio Vicente da Silva Santos⁵⁹

(SEED-PR, binho08f@hotmail.com)

Adan Santos Martens⁶⁰

(UTFPR, adanm9090@gmail.com)

Vanderlize Simone Dalgalo⁶¹

(UNIOESTE, vanderlize.dalgalo@unioeste.br)

Eixo: Metodologias do Ensino Fundamental e Tecnologias Digitais

Introdução

Diante da conjuntura científica-tecnológica estabelecida na sociedade atual, e principalmente após o período Pandêmico, a organização metodológica e pedagógica do espaço escolar precisou ser revista. Sendo assim, novas demandas tecnológicas passaram a estar presentes na rotina escolar, principalmente diante da necessidade de busca por novas metodologias, pois as demandas postas aos professores e a necessidade de instigar o interesse dos estudantes dentro e fora do espaço escolar se faz necessário. Sendo assim, ressalta-se que,

O uso das tecnologias digitais na educação tem como objetivo tornar o ensino mais atrativo e eficaz, bem como ampliar as possibilidades de aprendizagem dos alunos, com a finalidade de formá-los para o mundo atual, no qual as tecnologias estão cada vez mais presentes (GARCIA, 2017, p. 5).

⁵⁹ Especialização em Educação e Gestão Ambiental. Graduado em Geografia. Professor na Secretaria de Estado da Educação do Paraná - SEED PR.

⁶⁰ Doutorando em Ensino de Ciência e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Graduado em Matemática e Física.

⁶¹ Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Especialista em Educação Especial e Psicopedagogia Institucional e Clínica. Graduada em Ciências Biológicas e Pedagogia. Docente do Atendimento Educacional Especializado e Docente Temporária dos Cursos de Direito e Ciências Contábeis – Unioeste.

ESPE- —RANÇAR



XVI Congresso Nacional de Educação - EDUCERE
VII Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação - SIRSSE
IX Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente (SIPD/CÁTEDRA UNESCO)

Certificamos que o trabalho intitulado "A INTERDISCIPLINARIDADE DOS SABERES DOCENTES NO ENSINO DA ENGENHARIA: ASPECTOS PRINCIPAIS REVELADOS NAS PESQUISAS" de autoria de Larissa Aparecida Wachholz, ADAN SANTOS MARTENS, Arnold Vinicius Prado Souza, Fábio Vicente da Silva Santos, Giane Fernanda Schneider Gross foi apresentado no XVI Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, no VII Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação – SIRSSE e no IX Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente (SIPD/CÁTEDRA UNESCO), promovidos pelo PPGE da PUCPR e pelo CIERS-ed da Fundação Carlos Chagas, realizados pela PUCPR, no período de 25 a 28 de setembro de 2023.

Ana Maria Eyng

Prof.^a Dr.^a Ana Maria Eyng
Coordenadora do Evento

Reginaldo R. da Costa

Prof. Dr. Reginaldo Rodrigues da Costa
Coordenador do Evento





Conferência Nacional sobre Modelagem
na Educação Matemática

CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho

O ENSINO DE CÁLCULO, RACIOCÍNIO MATEMÁTICO E SEUS PROCESSOS: O QUE SE MOSTRA DESSA RELAÇÃO NAS PESQUISAS DOS CNMEM'S

de autoria de Adan Santos Martens e André Luis Trevisan foi apresentado na XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (XII CNMEM), promovida e realizada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em parceria com a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), no período de 24 a 26 de agosto de 2023. O evento está registrado no Sistema de Extensão da PROEXT/UFRGS sob o número 48944.

PROF. DR. ALVINO ALVES SANT'ANA (UFRGS)

Porto Alegre, 26 de agosto de 2023.

PROFA. DRA. DÉBORA SOARES (UFRGS)

PROFA. DRA. MARILAINE SANT'ANA (UFRGS)

PROFA. DRA. LILIAN AKEMI KATO

PROF. DR. RODRIGO DALLA VECCHIA (UFRGS)

ORGANIZAÇÃO:



24/08

11:00 – 14:00 **CREDENCIAMENTO E MONTAGEM DOS PÔSTERES**

14:00 – 15:00 **ENCONTROS E RODAS DE CONVERSAS**

15:00 – 15:45 **INTERVALO**

15:45 – 17:00 **APRESENTAÇÃO DOS PÔSTERES**

17:00 – 18:30 **CERIMÔNIA DE ABERTURA**

18:30 – 20:00 **PALESTRA DE ABERTURA**

Desafios matemáticos, científicos e de comunicação durante a pandemia de Covid-19

*Professor Dr. Pedro Rodrigues Curi Hallal
Professor Dr. João Frederico da Costa Azevedo Meyer*

20:00 – 21:00 **COQUETEL**

08:30 – 10:00 **SESSÕES DE COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS E RELATOS DE EXPERIÊNCIAS**

10:00 – 10:30 **INTERVALO**

10:30 – 12:00 **DEBATE TEMÁTICO I**

Debate Temático 1 – Modelagem Matemática e Formação de professores
Título 1: Formação de professores em Modelagem Matemática em Tempos Pandêmicos: perspectivas e valores

*Professora Dra. Jussara de Loiola Araújo (UFMG)
Professora Dra. Lourdes Maria Werle de Almeida (UEL)*

Título 2: Modelagem Matemática na formação de professores: Desafios e Perspectivas

*Professor Dr. Tiago Emanuel Klüber (UNIOESTE)
Professora Dra. Ana Paula dos Santos Malheiros (Unesp, Rio Claro)*

12:00 – 14:00 **ALMOÇO**

14:00 – 15:30 **MINICURSOS**

15:30 – 15:45 **INTERVALO**

15:45 – 16:45 **MINICURSOS**

16:45 – 17:15 **INTERVALO**

17:15 – 17:30 **FOTO OFICIAL**

17:30 – 19:00 **DEBATE TEMÁTICO II**

Debate Temático 2 – Modelagem Matemática no ensino (em contextos formais ou não)
Título 1: Modelagem Matemática em tempos pandêmicos: desafios, perspectivas e valores em ambientes formativos

*Professor Dra. Bárbara Braz (UFPR)
Professor Dr. Rodolfo Eduardo Vertuan (UTFPR)*

Título 2: Modelagem Matemática e a pandemia: leituras de mundo e pensamento crítico

*Professor Dr. Célio Roberto Melillo (CEFET, MG)
Professor Dr. Ademir Caldeira (UFSCar)*

25/08

08:30 – 10:00 **SESSÕES DE COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS E RELATOS DE EXPERIÊNCIAS**

10:00 – 10:30 **INTERVALO**

10:30 – 12:00 **DEBATE TEMÁTICO I**

Debate Temático 1 – Modelagem Matemática e Formação de professores
Título 1: Formação de professores em Modelagem Matemática em Tempos Pandêmicos: perspectivas e valores

*Professora Dra. Jussara de Loiola Araújo (UFMG)
Professora Dra. Lourdes Maria Werle de Almeida (UEL)*

Título 2: Modelagem Matemática na formação de professores: Desafios e Perspectivas

*Professor Dr. Tiago Emanuel Klüber (UNIOESTE)
Professora Dra. Ana Paula dos Santos Malheiros (Unesp, Rio Claro)*

12:00 – 14:00 **ALMOÇO**

14:00 – 15:30 **MINICURSOS**

26/08

08:30 – 09:30 **SESSÕES DE COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS E RELATOS DE EXPERIÊNCIAS**

09:30 – 10:00 **INTERVALO**

10:00 – 11:30 **PAINEL DE ENCERRAMENTO**

Título: Perspectivas para a Modelagem em Tempos Pandêmicos: desafios e valores.

*Profa. Dra. Lilian Akemi Kato (UEM)
Prof. Dr. Rodrigo Dalla Vecchia (UFRGS)*



Conferência Nacional sobre Modelagem
na Educação Matemática


CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho

UM OLHAR PARA A ATIVIDADE DE MODELAGEM: O QUE DIZEM OS ESTUDANTES PARTICIPANTES?

de autoria de Marcio Virginio da Silva e Adan Santos Martens foi apresentado na XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (XII CNMEM), promovida e realizada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em parceria com a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), no período de 24 a 26 de agosto de 2023. O evento está registrado no Sistema de Extensão da PROEXT/UFRGS sob o número 48944.

Porto Alegre, 26 de agosto de 2023.


PROF. DR. ALVINO ALVES SANT'ANA (UFRGS)


PROFA. DRA. DÉBORA SOARES (UFRGS)


PROFA. DRA. MARILAINE SANT'ANA (UFRGS)


PROFA. DRA. LILIAN AKEMI KATO


PROF. DR. RODRIGO DALLA VECCHIA (UFRGS)

ORGANIZAÇÃO:



24/08

11:00 – 14:00 **CREDENCIAMENTO E MONTAGEM DOS PÔSTERES**

14:00 – 15:00 **ENCONTROS E RODAS DE CONVERSAS**

15:00 – 15:45 **INTERVALO**

15:45 – 17:00 **APRESENTAÇÃO DOS PÔSTERES**

17:00 – 18:30 **CERIMÔNIA DE ABERTURA**

18:30 – 20:00 **PALESTRA DE ABERTURA**

Desafios matemáticos, científicos e de comunicação durante a pandemia de Covid-19

*Professor Dr. Pedro Rodrigues Curi Hallal
Professor Dr. João Frederico da Costa Azevedo Meyer*

20:00 – 21:00 **COQUETEL**

25/08

08:30 – 10:00 **SESSÕES DE COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS E RELATOS DE EXPERIÊNCIAS**

10:00 – 10:30 **INTERVALO**

10:30 – 12:00 **DEBATE TEMÁTICO I**

Debate Temático 1 – Modelagem Matemática e Formação de professores
Título 1: Formação de professores em Modelagem Matemática em Tempos Pandêmicos: perspectivas e valores

*Professora Dra. Jussara de Loiola Araújo (UFMG)
Professora Dra. Lourdes Maria Werle de Almeida (UEL)*

Título 2: Modelagem Matemática na formação de professores: Desafios e Perspectivas

*Professor Dr. Tiago Emanuel Klüber (UNIOESTE)
Professora Dra. Ana Paula dos Santos Malheiros (Unesp, Rio Claro)*

12:00 – 14:00 **ALMOÇO**

14:00 – 15:30 **MINICURSOS**

26/08

15:30 – 15:45 **INTERVALO**

15:45 – 16:45 **MINICURSOS**

16:45 – 17:15 **INTERVALO**

17:15 – 17:30 **FOTO OFICIAL**

17:30 – 19:00 **DEBATE TEMÁTICO II**

Debate Temático 2 – Modelagem Matemática no ensino (em contextos formais ou não)
Título 1: Modelagem Matemática em tempos pandêmicos: desafios, perspectivas e valores em ambientes formativos

*Professor Dra. Bárbara Braz (UFPR)
Professor Dr. Rodolfo Eduardo Vertuan (UTFPR)*

Título 2: Modelagem Matemática e a pandemia: leituras de mundo e pensamento crítico

*Professor Dr. Célio Roberto Melillo (CEFET, MG)
Professor Dr. Ademir Caldeira (UFSCar)*

08:30 – 09:30 **SESSÕES DE COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS E RELATOS DE EXPERIÊNCIAS**

09:30 – 10:00 **INTERVALO**

10:00 – 11:30 **PAINEL DE ENCERRAMENTO**

Título: Perspectivas para a Modelagem em Tempos Pandêmicos: desafios e valores.

*Profa. Dra. Lilian Akemi Kato (UEM)
Prof. Dr. Rodrigo Dalla Vecchia (UFRGS)*



Adan Santos <adanm9090@gmail.com>

Nova mensagem da comissão científica

1 mensagem

II Seminário Internacional de Lesson S via Even3 <message@organizer.even3.com> 23 de outubro de 2023 às 11:19

Responder a: silsem2023@gmail.com

Para: elianearaman@utfpr.edu.br, giane.fer@gmail.com, andreluistrevisan@gmail.com, adanm9090@gmail.com



A comissão científica enviou uma mensagem referente ao trabalho **PLANEJAMENTO DE UMA TAREFA MATEMÁTICA: AÇÕES DO FORMADOR EM UM ESTUDO DE AULA.**:

Prezados(as) autores(as). Bom dia. Informamos que o trabalho foi aceito para a publicação nos Anais do II SILSEM. Agradecemos a colaboração. Comentários do(a) avaliador(a): O presente trabalho é resultado de uma investigação concluída e foca na etapa de planejamento da Lesson Study, com o objetivo de compreender como se deram as ações do formador durante a elaboração de uma tarefa matemática por um grupo de 5 professores em processo de formação continuada. O texto está bem escrito e apresenta discussões pertinentes e interessantes dos dados produzidos.

Cordialmente,

Comissão Científica

silsem2023@gmail.com

[Acessar o Site](#) | [Entre em contato](#)

[Even3](#)



II SILSEM INTERNATIONAL LESSON STUDY SEMINAR IN MATHEMATICS EDUCATION

We hereby certify that the text entitled **PLANEJAMENTO DE UMA TAREFA MATEMÁTICA: AÇÕES DO FORMADOR EM UM ESTUDO DE AULA.**, whose author(s) is(are) **Giane Fernanda Schneider Gross, Adan Santos Martens, André Luis Trevisan e Eliane Maria de Oliveira Araman**, was presented in the Scientific Communication modality at **II Seminário Internacional de Lesson Study no Ensino de Matemática** organized by the Study and Research Group in Mathematics Education and Technologies (GEPEM@T) from Federal University of Fronteira Sul (UFFS), Research Group on Teaching Mathematics (GIEM) from University of Brasília (UnB), Research Group on Pedagogical Practice in Mathematics (PRAPEM) from University of Campinas (UNICAMP) and other institutions, held online from May 17th to 19th, 2023.

Brasília/DF, 19 de maio de 2023.

Adriana Richit

Coordenadora Geral II SILSEM
e do Grupo de Estudos em Educação
Matemática e Tecnologias (GEPEMAT)

Dario Fiorentini

Coordenador Geral II SILSEM
e do Grupo Práticas Pedagógicas em
Matemática (PRAPEM)

Regina da Silva Pina Neves

Coordenadora Geral II SILSEM
e do Grupo de Investigação em
Ensino de Matemática (GIEM)



MODELAGEM MATEMÁTICA E CONTEÚDOS MATEMÁTICOS: O QUE SE MOSTRA DESSA RELAÇÃO?

Autor 1: Adan Santos Martens
Instituição do Autor 1: SEED
e-mail: adanm9090@gmail.com

Autor 2: Marcio Virginio da Silva
Instituição do Autor 2 - SEED
e-mail: vsmarcio1985@hotmail.com

Resumo: Buscando compreender a relação existente entre a Modelagem Matemática e os conteúdos matemáticos que dela emergem, realizamos uma metapesquisa, sendo está uma pesquisa qualitativa sob o olhar fenomenológico. Nossa interrogação de pesquisa, a qual se mostrou a partir de nosso fenômeno, pode ser assim expressa: O que se mostra sobre os conteúdos matemáticos emergentes de atividades de Modelagem Matemática nos trabalhos da X CNMEM? Ao olhar para os trabalhos publicados na X CNMEM, identificamos 198 unidades de significados às quais convergiram hermeneuticamente para duas categorias que buscam revelar, a partir de nossa interpretação, essa relação entre a Modelagem Matemática e os conteúdos matemáticos. As categorias revelam que o trabalho com Modelagem pode contemplar os diversos conteúdos matemáticos propostos pelas Diretrizes Curriculares da Educação Básica, passando os diferentes níveis de ensino.

Palavras-chave: Modelagem Matemática. conteúdos matemáticos. Educação Matemática.

UMA INCURSÃO AO TEMA

No âmbito da implementação prática da Modelagem Matemática em sala de aula, os professores têm encontrado obstáculos, eles se sentem inseguros por vários fatores, ao saber-fazer Modelagem, a importância que os professores atribuem aos conteúdos programáticos, tempo, exigência maior do professor na preparação e no momento da aula (CEOLIM; CALDEIRA, 2015, DIAS, 2005).

Dentre essas dificuldades presentes na literatura, expressas pelos professores para a inserção da Modelagem em sala de aula, nossa preocupação se volta para os conteúdos emergentes das atividades de Modelagem. Temos na literatura que na atividade de Modelagem os problemas que determinam o conteúdo (KLÜBER, 2010), que na atividade de Modelagem

segundo Burak (1992, p. 295) “Ao professor, cabe o papel de estar muito atento para chamar a atenção dos conteúdos que surgem a partir do desenvolvimento do processo desencadeado pelo Método da Modelagem”.

No entanto esse emergir dos conteúdos a partir da atividade de Modelagem mencionados pelos autores, os quais são vistos como potencialidades da Modelagem pela comunidade de pesquisadores dessa tendência, pode refletir como um obstáculo para os professores a implementarem em suas aulas, diante a visão linear dos conteúdos, a preeminência do modelo tradicional de ensino e devido ao olhar da comunidade escolar para com a Modelagem Matemática, o qual, devido ao processo histórico de ensino fundamentado pelo modelo tradicional, tende a “abraçar” aquele modelo que se aproxime de suas experiências. Neste viés, SILVA (2017, p. 96) apresenta que a Modelagem pode promover conflito entre os agentes envolvidos, pois há pais que “[...] não apoiam o diferente do ensino tradicional, neste caso, a atividade de Modelagem pode proporcionar conflitos entre os pais e os professores por divergências quanto a sua preferência metodológica”.

A escolha desse tema para o presente artigo decorre das reflexões efetuadas pelos autores sobre os resultados de um trabalho anterior, também de nossa autoria, o qual se debruçou a investigar “[...] o que dizem os artigos sobre Modelagem Matemática e sua relação com o conteúdo estruturante de funções” (SILVA; MARTENS, 2016, p. 01)¹ em que suas análises nos incitaram a pensar sobre algumas questões: há conteúdos os quais emergem com mais frequência nas atividades de Modelagem? O professor, ao trabalhar com a Modelagem, poderia estar trabalhando apenas alguns conteúdos? Como superar o obstáculo dos conteúdos para uma melhor aceitação da Modelagem, diante da cobrança do coletivo escolar para que o professor cumpra o currículo?

Porém destacamos que não é o objetivo desse artigo responder todas essas questões, que tem o propósito apenas de apresentar para o leitor como constituímos a nossa interrogação de pesquisa e, nem queremos subjugar a Modelagem aos conteúdos matemáticos.

A partir dessas reflexões sobre os caminhos indicados pela atividade de Modelagem, para qual lugar matemático ela nos remete, e sobre a abertura para determinados conteúdos matemáticos proporcionados pelas atividades de Modelagem Matemática, nos interrogamos: *O que se mostra sobre os conteúdos matemáticos emergentes de atividades de Modelagem Matemática nos trabalhos da X CNMEM?*

¹ Artigo apresentado no VII Encontro Paranaense de Modelagem na Educação Matemática, ocorrido no ano de 2016 na Universidade Estadual de Londrina.



II SILSEM SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE LESSON STUDY NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Certificamos que **Adan Santos Martens**, CPF 062.000.119-40, participou do **II Seminário Internacional de Lesson Study no Ensino de Matemática** organizado pelos Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática e Tecnologias (GEPEM@T), da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Grupo de Investigação em Ensino de Matemática (GIEM), da Universidade de Brasília (UnB) e Grupo de Pesquisa Prática Pedagógica em Matemática (PRAPEM), da Universidade de Campinas (UNICAMP) e demais instituições, e realizado no formato online no período de 17/05/2023 a 19/05/2023, contabilizando carga horária total de 30 horas.

Brasília/DF, 19 de maio de 2023.

Adriana Richit

Coordenadora Geral II SILSEM
e do Grupo de Estudos em Educação
Matemática e Tecnologias (GEPEMAT)

Dario Fiorentini

Coordenador Geral II SILSEM
e do Grupo Práticas Pedagógicas em
Matemática (PRAPEM)

Regina da Silva Pina Neves

Coordenadora Geral II SILSEM
e do Grupo de Investigação em
Ensino de Matemática (GIEM)



Conferência Nacional sobre Modelagem
na Educação Matemática

CERTIFICADO

Certificamos que o

Adan Santos Martens

participou da XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (XII CNMEM), promovida e realizada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em parceria com a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), no período de 24 a 26 de agosto de 2023. O evento está registrado no Sistema de Extensão da PROEXT/UFRGS sob o número 48944.

Porto Alegre, 26 de agosto de 2023.



PROF. DR. ALVINO ALVES SANT'ANA (UFRGS)



PROFA. DRA. DÉBORA SOARES (UFRGS)



PROFA. DRA. MARILAINE SANT'ANA (UFRGS)



PROFA. DRA. LILIAN AKEMI KATO



PROF. DR. RODRIGO DALLA VECCHIA (UFRGS)

ORGANIZAÇÃO:



24/08

11:00 – 14:00 **CREDENCIAMENTO E MONTAGEM DOS PÔSTERES**

14:00 – 15:00 **ENCONTROS E RODAS DE CONVERSAS**

15:00 – 15:45 **INTERVALO**

15:45 – 17:00 **APRESENTAÇÃO DOS PÔSTERES**

17:00 – 18:30 **CERIMÔNIA DE ABERTURA**

18:30 – 20:00 **PALESTRA DE ABERTURA**

Desafios matemáticos, científicos e de comunicação durante a pandemia de Covid-19

*Professor Dr. Pedro Rodrigues Curi Hallal
Professor Dr. João Frederico da Costa Azevedo Meyer*

20:00 – 21:00 **COQUETEL**

25/08

08:30 – 10:00 **SESSÕES DE COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS E RELATOS DE EXPERIÊNCIAS**

10:00 – 10:30 **INTERVALO**

10:30 – 12:00 **DEBATE TEMÁTICO I**

Debate Temático 1 – Modelagem Matemática e Formação de professores
Título 1: Formação de professores em Modelagem Matemática em Tempos Pandêmicos: perspectivas e valores

*Professora Dra. Jussara de Loiola Araújo (UFMG)
Professora Dra. Lourdes Maria Werle de Almeida (UEL)*

Título 2: Modelagem Matemática na formação de professores: Desafios e Perspectivas

*Professor Dr. Tiago Emanuel Klüber (UNIOESTE)
Professora Dra. Ana Paula dos Santos Malheiros (Unesp, Rio Claro)*

12:00 – 14:00 **ALMOÇO**

14:00 – 15:30 **MINICURSOS**

26/08

15:30 – 15:45 **INTERVALO**

15:45 – 16:45 **MINICURSOS**

16:45 – 17:15 **INTERVALO**

17:15 – 17:30 **FOTO OFICIAL**

17:30 – 19:00 **DEBATE TEMÁTICO II**

Debate Temático 2 – Modelagem Matemática no ensino (em contextos formais ou não)
Título 1: Modelagem Matemática em tempos pandêmicos: desafios, perspectivas e valores em ambientes formativos

*Professor Dra. Bárbara Braz (UFPR)
Professor Dr. Rodolfo Eduardo Vertuan (UTFPR)*

Título 2: Modelagem Matemática e a pandemia: leituras de mundo e pensamento crítico

*Professor Dr. Célio Roberto Melillo (CEFET, MG)
Professor Dr. Ademir Caldeira (UFSCar)*

08:30 – 09:30 **SESSÕES DE COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS E RELATOS DE EXPERIÊNCIAS**

09:30 – 10:00 **INTERVALO**

10:00 – 11:30 **PAINEL DE ENCERRAMENTO**

Título: Perspectivas para a Modelagem em Tempos Pandêmicos: desafios e valores.

*Profa. Dra. Lilian Akemi Kato (UEM)
Prof. Dr. Rodrigo Dalla Vecchia (UFRGS)*



XIII Seminário de Extensão e Inovação XXVIII Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica

“CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESDOBRAMENTOS NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO”

CERTIFICADO

Certificamos que

ADAN SANTOS MARTENS

participou na qualidade de OUVINTE do XIII Seminário de Extensão e Inovação e XXVIII Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica da UTFPR, promovido pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa de 20 a 23 de novembro de 2023.


Elis Regina Duarte
COMISSÃO CIENTIFICA SEI

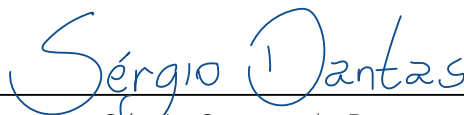

Sabrina Ávila Rodrigues
COMISSÃO CENTRAL


Rozane de Fatima Turchiello Gomez
COMISSÃO CIENTIFICA SICITE

CERTIFICADO

Certificamos que ADAN SANTOS MARTENS participou do **XVI Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática – FELIMAT**, realizado pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática Regional Paraná em conjunto com a Unespar (campus Apucarana), no período de 11 a 12 de agosto de 2023, obtendo a carga horária de 8 horas e 67% de frequência.

Apucarana, 12 de outubro de 2023.



Sérgio Carrazedo Dantas
Diretor da Regional da SBEM - Paraná



PROGRAMAÇÃO GERAL

11 de agosto de 2023 - sexta-feira

19:00 às 19:30	Abertura Oficial do Evento
19:30 às 21:30	Mesa Temática: Políticas Nacionais de Formação de Professores que Ensinam Matemática: reflexões, desafios e proposições Prof. Dr. Tiago Emanuel Klüber (Unioeste) Prof. Dr. Enio Freire de Paula (IFSP - campus Presidente Epitácio) Mediador(a): Profa. Dra. Elhane de Fatima Fritsh Cararo (SEED/PR, Unicentro)

12 de agosto de 2023 - sábado

08:30 às 12:00	Grupos de discussão GD1: Licenciatura em Matemática e os conhecimentos próprios da docência GD2: Políticas Públicas Curriculares para a formação inicial de professores de Matemática GD3: Residência Pedagógica, PIBID e Estágio Curricular Obrigatório: entendimentos e práticas GD4: Ingresso, evasão, permanência: perfil e perspectivas de trabalho dos licenciandos em Matemática GD5: Ensino de Matemática na Educação Inclusiva: perspectivas atuais nos cursos de Licenciatura em Matemática
14:00 às 17:00	Socialização dos Grupos de discussões
17:00 às 17:30	Plenária Final e Reunião da SBEM
17:30	Encerramento

Carga horária total: 12 horas.



CERTIFICADO

Certificamos que **Adan Santos Martens** participou do **XVI Encontro Paranaense de Educação Matemática (EPREM) - "Os Desafios da Educação Matemática no Pós-Pandemia"**, realizado de forma *on-line* de 17/11/2022 a 19/11/2022, com carga horária de 20 (vinte) horas.

Foz do Iguaçu, 22 de novembro de 2022.

PROF. DR. SERGIO DANTAS
DIRETOR DA SBEM REGIONAL PR



PROFA. DRA. SUSIMEIRE V. ROSOTTI DE ANDRADE
COORDENADORA GERAL DO XVI EPREM



DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que

Adan Santos Martens

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, 13 de dezembro de 2023.



Prof. Dra. Sahi De Carvalho Rutz da Silva
Editora Chefe



Santa Maria, RS, 07 de junho de 2023.

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que **Adan Santos Martens**, realizou avaliação de artigo 4524 submetido à revista Vidya, tendo-o concluído na presente data.

Prof. Dr. José Carlos Pinto Leivas

Editor da Revista **Vidya**

www.periodicos.ufn.br/index.php/VIDYA/



Programa de
Pós-graduação
em Educação (PPGE)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DE ALAGOAS

ISSN Eletrônico 2175-6600

Maceió/AL, 01 de Novembro de 2023.

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins, que o **Prof. Adan Santos Martens**, atuou como **parecerista ad hoc** da Revista Debates em Educação [RDE], vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas (PPGE/UFAL), no ano de 2023.

Atenciosamente,

Documento assinado digitalmente
gov.br INALDA MARIA DOS SANTOS
Data: 01/11/2023 18:53:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Inalda Maria dos Santos
Editora da Revista Debates em Educação



XIII Seminário de Extensão e Inovação XXVIII Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica

“CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESDOBRAMENTOS NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO”

CERTIFICADO

Certificamos que

ADAN SANTOS MARTENS

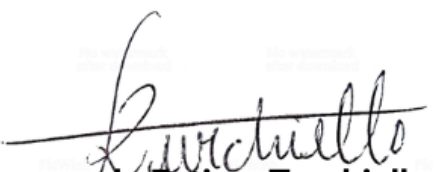
participou na qualidade de AVALIADOR/PARECERISTA realizando a avaliação de

4 trabalhos na modalidade ad hoc para

trabalhos submetidos ao XIII Seminário de Extensão e Inovação e XXVIII Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica da UTFPR, promovido pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa de 20 a 23 de novembro de 2023.


Elis Regina Duarte
COMISSÃO CIENTIFICA SEI


Sabrina Ávila Rodrigues
COMISSÃO CENTRAL


Rozane de Fatima Turchiello Gomez
COMISSÃO CIENTIFICA SICITE



XIII Seminário de Extensão e Inovação XXVIII Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica

“CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESDOBRAMENTOS NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO”

CERTIFICADO

Certificamos que

Adan Santos Martens

participou na qualidade de MONITOR na equipe de apoio do XIII Seminário de Extensão e Inovação e XXVIII Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica da UTFPR, promovido pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa de 20 a 23 de novembro de 2023.


Elis Regina Duarte
COMISSÃO CIENTÍFICA SEI


Sabrina Ávila Rodrigues
COMISSÃO CENTRAL


Rozane de Fatima Turchiello Gomez
COMISSÃO CIENTÍFICA SICITE



III EPTM

Encontro Paranaense de
Tecnologia na Educação Matemática

26, 27 e 28 de outubro de 2023

CERTIFICADO

Certificamos que **ADAN SANTOS MARTENS** atuou como parecerista do III Encontro Paranaense de Tecnologia na Educação Matemática (EPTM), realizado na Universidade Estadual do Paraná (Unespar), no período de 26 a 28 de outubro de 2023, na cidade de Apucarana (PR).

Apucarana, 08 de dezembro de 2018.

Sérgio Carrazedo Dantas
Coordenador do III EPTM
Diretor da SBEM - Paraná

Vanessa Lucena Camargo de Almeida Klaus
Coordenadora da Comissão Científica
do III EPTM



Programação geral

26 de outubro de 2023 (quinta-feira)		27 de outubro de 2023 (sexta-feira)		28 de outubro de 2023 (sábado)	
16:00 às 18:00	Credenciamento	08:00 às 10:00	Grupos de discussões	08:00 às 10:00	Comunicações Científicas e Relatos de Experiência
18:00 às 19:30	Solenidade de abertura	10:00 às 10:20	Intervalo	10:00 às 10:20	Intervalo
19:30 às 22:00	Palestra de abertura Profa. Dra. Sani de Carvalho Rutz da Silva Prof. Dr. Silvio Luiz Rutz da Silva	10:20 às 12:00	Mesas temáticas	10:20 às 11:30	Plenária sobre o evento
		12:00 às 13:45	Almoço	11:30 às 12:00	Cerimônia Oficial de Encerramento
		13:45 às 15:30	Minicursos		
		15:30 às 15:50	Intervalo		
		15:50 às 17:00	Minicursos (continuação)		
		17:00 às 18:00	Rodas de conversa		

A aceitação deste documento está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, no endereço www.sbemparana.com.br/certificados

código de validação: G4436.8RGJC.18KVI.HVOOP.CN1JU

DECLARAÇÃO

O Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Paraná – *campus* Capanema, por meio da Coordenação de Ensino, declara que ADAN SANTOS MARTENS, matrícula SIAPE 2243970 e LETÍCIA THAIS KEIL, matrícula 20190009390, ministraram, em 30 de outubro de 2023, no *campus* Capanema, a palestra intitulada "Educação Financeira: Uma introdução à Economia Comportamental", com carga horária de 2 horas.



Documento assinado eletronicamente por **CAMILA PEREIRA DE CRISTO, COORDENADOR(A)**, em 12/12/2023, às 09:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2741180** e o código CRC **67DE2332**.

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que ADAN SANTOS MARTENS colaborou em atividades de pesquisa com parceria externa voltada aos arranjos sociais, culturais e produtivos. As atividades ocorreram no ano de 2023 e foi sediada na Universidade Tecnológica Federal do Paraná – campus de Londrina que contou com a visita do Professor Dr. Pierre Job, da ICHEC Brussels Management School, Bélgica organizado pelo docente/pesquisador Dr. André Luis Trevisan. Declaramos ainda que se encontra em fase de submissão uma pesquisa intitulada “Uma análise sobre a trajetória dos estudantes das engenharias após reprovarem na disciplina de cálculo diferencial e integral”.

Londrina-Pr, 14 de dezembro de 2023.

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que Adan Santos Martens, organizou o Ciclo de Palestras sobre Modelagem Matemática, como parte das atividades de férias do curso de Licenciatura em Matemática do IFPR Campus Capanema, realizado nos dias 22 e 29 de janeiro de 2024, com carga horária total de 8 horas, cuja programação segue abaixo:

22/01/2024

Título: Raciocínio Matemático e o trabalho com tarefas exploratórias.

Palestrante: Giane Fernanda Schneider Gross - Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica (PPGFCET) pela UTFPR.

29/01/2024

Título: Divulgação científica para quem? O conhecimento científico como ato democrático.

Palestrante: Daniela Mayer Antunes - Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pelo Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

29/01/2024

Título: Integrando o Pensamento CTS e CTS-A na Educação Matemática.

Palestrante: Fábio Vicente da Silva Santos - Mestrando em Ensino de Ciências e Matemática pelo Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA FERREIRA DE LIMA, Coordenador(a) de Curso**, em 05/03/2024, às 16:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2892700** e o código CRC **B6709DA2**.