

DADOS DO ALUNO
Nome do aluno: Giane Fernanda Schneider Gross
Nome do orientador: André Luis Trevisan
Local (s) onde desenvolve: UTFPR/PPGECT
Nome do co-orientador (se houver): Eliane Maria de Lourdes Oliveira Araman
Ano de início: abril/2022

DADOS RELACIONADOS AO DESENVOLVIMENTO DA TESE
Título da tese: RACIOCÍNIO MATEMÁTICO E AS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM PROFISSIONAL DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA: O PAPEL E AS AÇÕES DO FORMADOR
Cronograma de atividade: <ul style="list-style-type: none">• 2022/1 – Participação nas disciplinas; Conversas iniciais com o orientador; Grupo de Estudos; Elaboração do projeto de pesquisa.• 2022/2 – Participação e finalização das disciplinas; Grupo de Estudos; Alinhamento da pesquisa; Participação e estudo como ouvinte de um processo formativo – elaboração de relatórios, planejamento; Escrita e publicação de artigos; Participação em eventos (CIBEM, ENEM, EPREM, SINECT, EBRAPEM, CIAEM); Alinhamento da pesquisa.• 2023/1 – Orientações; Grupo de Estudos; Elaboração e implementação de um curso de formação de professores para coleta de dados; Elaboração do material para a qualificação.• 2023/1 – Grupo de Estudos; Elaboração do material para a qualificação; Análise inicial dos dados; Qualificação; Escrita e publicação de artigos; Participação em eventos (SILCSEM, EDUCERE); Alinhamento da pesquisa.• 2024/1 – Readaptação da pesquisa de acordo com a qualificação; Análise de dados da aplicação do primeiro processo formativo; Grupo de Estudos; Escrita e publicação de artigos; Estágio Docente.• 2024/2 - Análise do processo formativo; Grupo de Estudos; Escrita e publicação de artigos; Estágio Docente.• 2025/1 – Desenvolvimento da pesquisa; Grupo de Estudos; Escrita e publicação de artigos.• 2025/2 – Desenvolvimento e finalização da pesquisa;

- GROSS, G. F. S.; SOUZA, A. V. P.; TREVISAN, A. L. Raciocínio matemático em documentos e orientações curriculares: o que a literatura destaca?. Revista de Ensino de Ciências e Matemática (REnCiMa), v. 14, p. 1-23, 2022.
- GROSS, G. F. S.; ALBERTONI, N. R. M.; SANTOS, E. O.; KALINKE, M. A.; TREVISAN, A. L. Relações teóricas possíveis entre Robótica Educacional, Educação Matemática e Escolas do campo. JORNAL INTERNACIONAL DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, v. 25, p. 237-248, 2022.
- TREVISAN, A. L.; LUZ, C. A. ; SILVA, A. D.; GROSS, G. F. S. Pensamento computacional no novo Ensino Médio: atividades desplugadas envolvendo padrões e regularidades. EM TEIA - REVISTA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA IBEROAMERICANA, v. 13, p. 178-208, 2022.
- OLIVEIRA DOS SANTOS, ÉRICA; GROSS, G. F. S.; ALBERTONI, N. R. M; KALINKE, M. A. Abordaje cualitativo en la búsqueda de un contexto para la enseñanza de las matemáticas en conjunto con la robótica educativa: Ludobot y sus posibilidades pedagógicas en los primeros años de la escuela primaria. PARADIGMA (MARACAY), v. XLIII, p. 105-131, 2022.

2021

- SANTOS, E. O; GROSS, G. F. S.; ALBERTONI, N. R. M; KALINKE, M. A. Construtivismo e Construcionismo no trabalho com robótica educacional: a vista de um ponto, a partir de nosso ponto de vista. REVISTA PESQUISA QUALITATIVA, v. 9, p. 389, 2021.

2020

- GROSS, G. F. S.; ALBERTONI, N. R. M. ; SANTOS, E. O. ; KALINKE, M. A. ; MOTTA, M. S. . O que revelam as pesquisas sobre o Ensino de Matemática realizado nas Escolas do Campo?. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO DO CAMPO, v. 5, p. e9727, 2020.
- ALBERTONI, N. R. M.; GROSS, G. F. S; SANTOS, E. O. ; KALINKE, M. A. . Metodologias de Ensino de Matemática na Robótica Educacional: um mapeamento sistemático. RENOTE. REVISTA NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, v. 18, p. 460-469, 2020.

- Artigos publicados em eventos (nacionais e internacionais):

2023

- GROSS, G. F. S; MARTENS, A. S.; TREVISAN, A. L.; ARAMAN, E. M. O. PLANEJAMENTO DE UMA TAREFA MATEMÁTICA: AÇÕES DO FORMADOR EM UM ESTUDO DE AULA In: Seminário Internacional de Lesson Study no Ensino de Matemática, 2023, Brasília - DF. PLANEJAMENTO DE UMA TAREFA MATEMÁTICA: AÇÕES DO FORMADOR EM UM ESTUDO DE AULA. , 2023.

2022

- THEODOROVSKI, R. ; GROSS, G. F. S ; TREVISOLLI, R. F. L. ; TREVISAN, A. L. . O Cálculo e as Tarefas de Aprendizagem Profissional na formação inicial de professores: conhecimentos mobilizados por licenciandos de Matemática. In: IX Congresso Ibero- Americano de Educação Matemática - IX CIBEM, 2022, São Paulo. Formação de professores que ensinam Matemática, 2022.
- GROSS, G. F. S. RACIOCÍNIO MATEMÁTICO E AS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM PROFISSIONAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA - O PAPEL DO FORMADOR. In: XXVI Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPEM), 2022, São Paulo. Retorno às atividades presenciais em tempos de pandemia: desafios para a Educação Matemática, 2022. SINECT
- GROSS, G. F. S; SOUZA, A. V. P. ; THEODOROVSKI, R. ; TREVISAN, A. L. ; SILVA, A. D. . SCRATCH E PENSAMENTO COMPUTACIONAL: UMA POSSIBILIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO MATEMÁTICO. In: XVI Encontro Paranaense de

Educação Matemática (EPREM), 2022, Foz do Iguaçu. Os Desafios da Educação Matemática no Pós-Pandemia, 2022.

- GROSS, G. F. S.; SANTOS, E. O. ; STAVNY, F. M. . Xadrez Interativo: uma metodologia para um projeto interdisciplinar. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 2022, online. Pesquisas em práticas escolares, 2022.
- LIMA, L. L.; GROSS, G. F. S; TREVISOLLI, R. F. L. ; TREVISAN, A. L. . Uma prática de oficina educativa para alunos do 6º e 7º ano envolvendo o conteúdo de simetria. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 2022, online. Pesquisas em práticas escolares, 2022.
- ALBERTONI, N. R. M. ; GROSS, G. F.S.; SANTOS, E. O. ; STAVNY, F. M. ; SILVA, S. S. E. ; KALINKE, M. A. Percepções de duas professoras de Matemática que atuaram no projeto Formadores em Ação. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 2022, online. Formação continuada de professores que ensinam matemática, 2022.

2021

- SANTOS, E. O.; STAVNY, F. M. ; GROSS, G. F.S.; ALBERTONI, N. R. M. ; SILVA, A. A. ; BALBINO, R. . MODELAGEM MATEMÁTICA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: POSSIBILIDADES DE UMA EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO. In: Encontro Paranaense em Educação Matemática, 2021, Curitiba. Aprendizagem com uso de tecnologias digitais, 2021.
- STAVNY, F. M.; SANTOS, E. O.; GROSS, G. F. S.; MUCHISKI, P. F. K.; ALBERTONI, N. R. M.; MATTOS, S. G. . CAÇA AOS QR CODES: UMA ATIVIDADE ENVOLVENDO OS DESCRITORES COMPREENDIDOS NA PROVA PARANÁ. In: Encontro Paranaense em Educação Matemática, 2021, Curitiba. Aprendizagem com uso de tecnologias digitais, 2021.
- ALBERTONI, N. R. M. ; STAVNY, F. M. ; SANTOS, E. O.; GROSS, G. F. S; ZATTI, E. A. ; REIS, A. B. . RADICIAÇÃO GO: REVISANDO CONTEÚDO POR MEIO DE UM JOGO DE TABULEIRO COM USO DE QR code. In: Encontro Paranaense em Educação Matemática, 2021, Curitiba. Aprendizagem com uso de tecnologias digitais, 2021.

Trabalhos aceitos para publicação

- Artigos em periódicos:
- ANJOS, L. Q. ; ARAMAN, E. M. O. ; **Schneider Gross, Giane Fernanda** ; TREVISAN, A. L. . Compreensões dos professores quando resolvem uma tarefa matemática com potencial para o desenvolvimento do raciocínio matemático. REVISTA PESQUISA QUALITATIVA.
-

- Artigos em eventos (nacionais e internacionais):

GROSS, G. F. S; MARTENS, A.; TREVISAN, A. L., ARAMAN, E. M. O. A ETAPA DO PLANEJAMENTO DE UMA TAREFA MATEMÁTICA: AÇÕES DO FORMADOR. XXXVII Reunião Latinoamericana de Matemática Educativa (RELME 37). 2024.

Trabalhos submetidos

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

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

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

2024

- Congresso Internacional Movimentos Docentes. 2024. (Congresso)

<ul style="list-style-type: none"> IX Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. 2024. (Seminário).
<ul style="list-style-type: none"> Participação em congressos nacionais: <p>2024</p> <ul style="list-style-type: none"> Encontro Paranaense de Educação Matemática. Avaliador. 2024. (Encontro).
Outros:

LIVROS OU CAPÍTULOS DE LIVROS PUBLICADOS OU NO PRELO (documentar)
<p>2024</p> <ul style="list-style-type: none"> SOUZA, A. V. P. ; Schneider Gross, Giane Fernanda ; MARTENS, A. S. ; SANTOS, F. V. S. . DESVENDANDO A TEORIA DE VYGOTSKY NO RACIOCÍNIO MATEMÁTICO: COMO ELA PODE MUDAR SUA FORMA DE PENSAR OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM. In: IV Congresso Internacional Movimentos Docentes, 2024, São Paulo. Pacto pela formação e valorização docente. Santo André - SP: Diadema, 2024. v. III. <p>2022</p> <ul style="list-style-type: none"> SANTOS, E. O.; GROSS, G. F. S.; ALBERTONI, N. R. M. . ROBÓTICA EDUCACIONAL: RELAÇÕES ENTRE PESQUISAS E ENVOLVIMENTO COM O GPTEM. In: Marco Aurélio Kalinke; Neumar Regiane Machado Albertoni. (Org.). Tecnologias Digitais na Educação Matemática: Contribuições de uma década de GPTEM. 1ed.Campo Grande: Life Editora, 2022, v. 1, p. 107-134. <p>2021</p> <ul style="list-style-type: none"> ABERTONI, N. R. M; SANTOS, E. O; GROSS, G. F. S.; KALINKE, M. A. ROBÓTICA EDUCACIONAL: UMA ABORDAGEM VOLTADAPARA O ENSINO DE MATEMÁTICA. In: Eloisa Rosotti Navarro; Maria do Carmo de Sousa. (Org.). Educação Matemática em Pesquisa: perspectivas e tendências. 1ªed.Guarujá: Científica Digital, 2021, v. 2, p. 111-127.

PATENTE OU PEDIDO DE PATENTE (documentar)
<ul style="list-style-type: none"> Schneider Gross, Giane Fernanda; Kalinke, Marco Aurélio. A Robótica Educacional como recurso para o Ensino de Matemática nas Escolas do Campo. 2022, Brasil. Patente: Modelo de Utilidade. Número do registro: DA-2022-027230, título: "A Robótica Educacional como recurso para o Ensino de Matemática nas Escolas do Campo", Instituição de registro: Câmara Brasileira do livro. Depósito: 18/10/2022

PRÊMIOS, MENÇÕES HONROSAS, HOMENAGENS OU SIMILARES (documentar)
<ul style="list-style-type: none"> Nome: Entidade promotora: Ano:

PALESTRAS E CURSOS MINISTRADOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES (documentar)

PALESTRAS E CURSOS FREQUENTADOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES (documentar)

PARECER DO ORIENTADOR:

Avaliação do desempenho do bolsista/orientando:

- (X) Excelente
- () Muito Bom
- () Bom
- () Regular
- () Insuficiente
- () Sem avaliação

Justificação da avaliação acima:

A 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.

Documentos comprobatórios

Artigos publicados em periódicos (nacionais e internacionais):

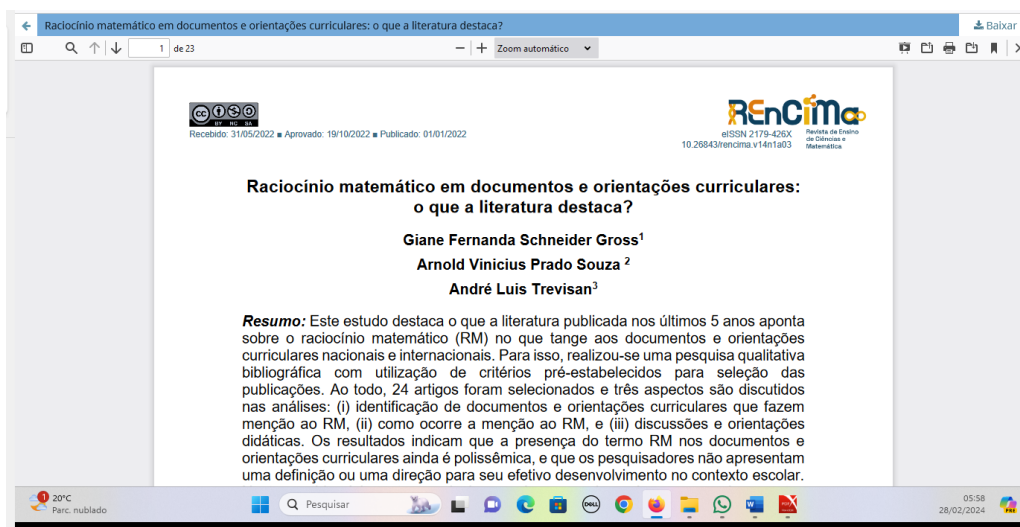
- GROSS, G. F. S; TREVISAN, A. L. ; ARAMAN, E. M. O. . Raciocínio matemático e as oportunidades de aprendizagem profissional do professor que ensina matemática: as ações do formador. Eduser. <https://doi.org/10.34620/eduser.v16i2.322>, v. 16, p. 1, 2024.

The screenshot shows the article page for 'Raciocínio matemático e as oportunidades de aprendizagem profissional do professor que ensina matemática: as ações do formador' in the journal Eduser. The page includes the journal logo, navigation menu, breadcrumb trail, title, authors (Giane Fernanda Schneider Gross, André Luis Trevisan, Eliane Maria de Oliveira Araman), publication date (Nov 12, 2024), DOI link, keywords, and a partial abstract.

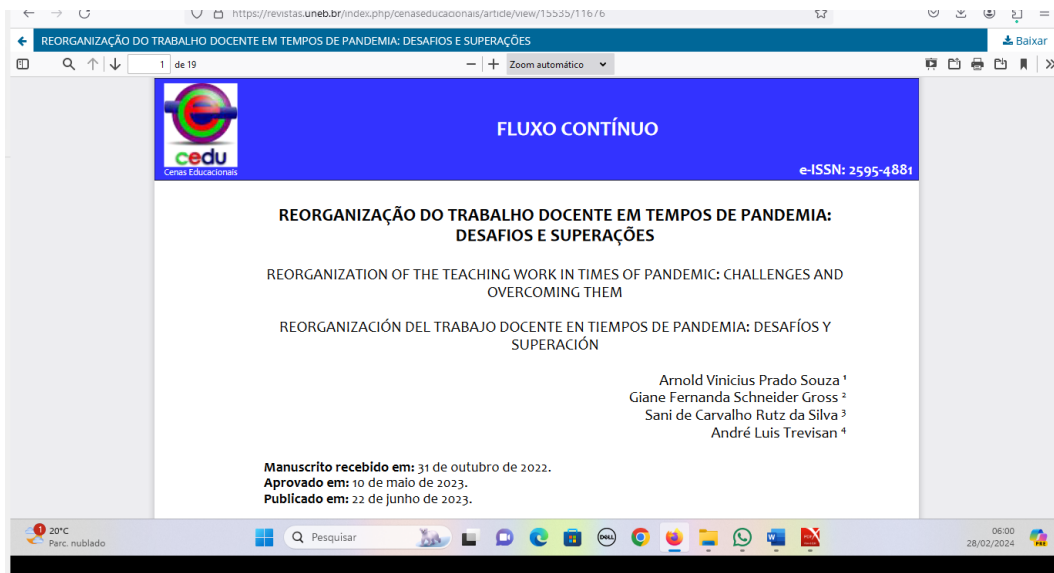
- Albertoni, Neumar Regiane Machado ; SCHNEIDER GROSS, G.F. ; SOUZA, A. V. P. ; Kalinke, Marco Aurélio . Inteligência Artificial e Raciocínio Matemático: Potenciais



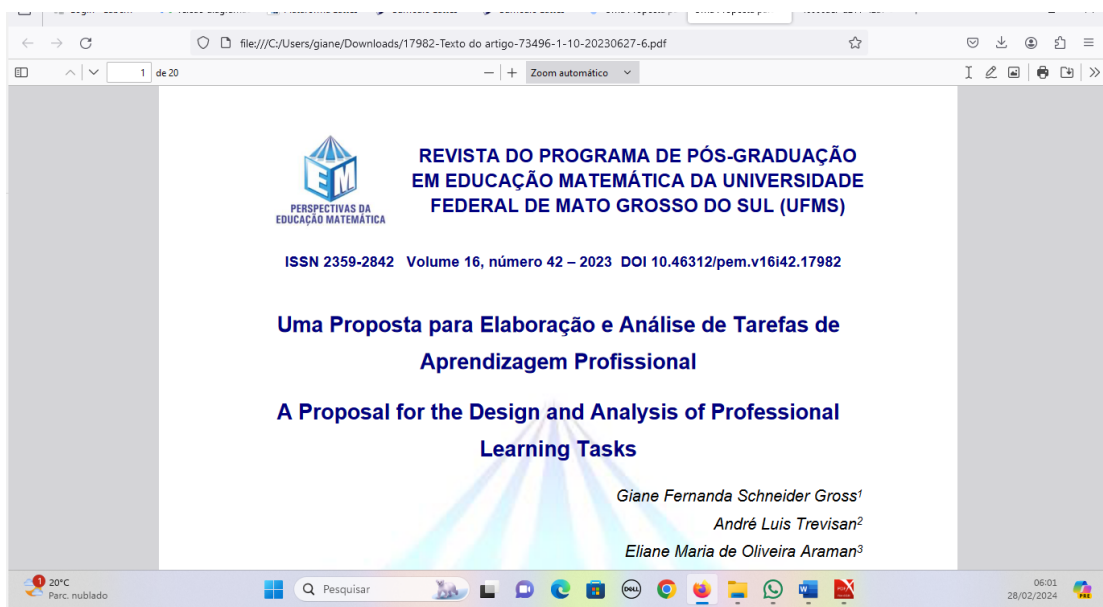
- GROSS, G. F. S; SOUZA, A. V. P.; TREVISAN, A. L. Raciocínio matemático em documentos e orientações curriculares: o que a literatura destaca?. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática (REnCiMa)*, v.14, p.1 - 23, 2023.



- SOUZA, A. V. P.; GROSS, G. F. S; SILVA, S. C. R.; TREVISAN, A. L. REORGANIZAÇÃO DO TRABALHODOCENTE EM TEMPOS DE PANDEMIA:DESAFIOS E SUPERAÇÕES. *Cenas Educacionais*, v.5, p.1 - 19, 2023.



- Gross, G. F. S.; TREVISAN, A. L.; ARAMAN, E. M. O.; TREVISOLLI, R. F. L. Uma Proposta para Elaboração e Análise de Tarefas de Aprendizagem Profissional. PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. , v.16, p.1 - 20, 2023.



- GROSS, G. F. S.; SOUZA, A. V. P.; TREVISAN, A. L. Raciocínio matemático em documentos e orientações curriculares: o que a literatura destaca?. Revista de Ensino de Ciências e Matemática (REnCiMa), v. 14, p. 1-23, 2022.



Raciocínio matemático em documentos e orientações curriculares: o que a literatura destaca?

Giane Fernanda Schneider Gross¹

Arnold Vinicius Prado Souza²

André Luis Trevisan³

Resumo: Este estudo destaca o que a literatura publicada nos últimos 5 anos aponta sobre o raciocínio matemático (RM) no que tange aos documentos e orientações curriculares nacionais e internacionais. Para isso, realizou-se uma pesquisa qualitativa bibliográfica com utilização de critérios pré-estabelecidos para seleção das publicações. Ao todo, 24 artigos foram selecionados e três aspectos são discutidos nas análises: (i) identificação de documentos e orientações curriculares que fazem menção ao RM, (ii) como ocorre a menção ao RM, e (iii) discussões e orientações didáticas. Os resultados indicam que a presença do termo RM nos documentos e orientações curriculares ainda é polissêmica, e que os pesquisadores não apresentam uma definição ou uma direção para seu efetivo desenvolvimento no contexto escolar. Neste sentido, é importante relacionar a formação de professores, os documentos curriculares e as práticas que possam contribuir para o desenvolvimento do RM dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Raciocínio Matemático. Orientações

- GROSS, G. F. S.; ALBERTONI, N. R. M.; SANTOS, E. O.; KALINKE, M. A.; TREVISAN, A. L. Relações teóricas possíveis entre Robótica Educacional, Educação Matemática e Escolas do campo. JORNAL INTERNACIONAL DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, v. 25, p. 237-248, 2022.

DOI: <https://doi.org/10.17921/2176-5634.2022v15n2p237-248>

Relações Teóricas Possíveis Entre Robótica Educacional, Educação Matemática e Escolas do Campo

Possible Theoretical Relationships between Educational Robotics, Mathematics Education and Rural Schools

Giane Fernanda Schneider Gross^a; Neumar Regiane Machado Albertoni^b; Érica Oliveiras dos Santos^c; Marco Aurélio Kalinke^d; André Luis Trevisan^{e*}

^aUniversidade Tecnológica Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciência e Tecnologia. PR, Brasil.

^bUniversidade Tecnológica Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Formação Científica, Educacional e Tecnológica. PR, Brasil.

^cUniversidade Tecnológica Federal do Paraná. PR, Brasil.

*E-mail: andrelustrevisan@gmail.com

Resumo

Com o propósito de responder se há, na literatura brasileira, uma interseção entre a Educação Matemática, a Robótica Educacional (RE) e as Escolas do campo, este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa de mestrado profissional que teve o objetivo de investigar as possíveis relações entre essas três grandes áreas. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa exploratória, envolvendo dois levantamentos de estudos publicados entre o período de 2010 a 2019 nas plataformas BDTD e CAPES, um deles sobre "ensino de Matemática nas escolas do Campo", com 21 estudos encontrados; e o outro, "RE como recurso para o ensino de Matemática", com 14 estudos encontrados. Para análise do material coletado, utilizou-se o processo de categorização mista e de análise vertical das categorias. Como resultados, verificou-se que é possível encontrar, na literatura levantada, subsídios que justifiquem o uso da RE para o trabalho com conteúdos matemáticos em escolas do campo. Em especial, práticas que relacionem os três temas podem ser desenvolvidas a partir de atividades contextualizadoras, que considerem a realidade de vivência dos estudantes, e nas quais o professor seja mediador do processo de ensino, visando à formação integrada dos estudantes camponeses. Ao considerar os resultados alcançados, foi construído um produto educacional contendo possíveis práticas que podem ser trabalhadas com a RE em escolas camponesas, contendo propostas com conteúdos matemáticos a serem trabalhados em sala de aula.

Palavras-chave: Robótica Educacional. Escolas do Campo. Ensino de Matemática. Tecnologias Digitais.

Abstract

In order to answer if there is an intersection between Mathematics Education, Educational Robotics (ER) and Rural Schools in Brazilian

- OLIVEIRA DOS SANTOS, ÉRICA; GROSS, G. F. S.; ALBERTONI, N. R. M.; KALINKE, M. A. Abordaje cualitativo en la búsqueda de un contexto para la enseñanza de las matemáticas en conjunto con la robótica educativa: Ludobot y sus posibilidades pedagógicas en los primeros años de la escuela primaria. PARADIGMA (MARACAY), v. XLIII, p. 105-131, 2022.

Abordaje cualitativo en la búsqueda de un contexto para la enseñanza de las matemáticas en conjunto con la robótica educativa: Ludobot y sus posibilidades pedagógicas en los primeros años de la escuela primaria

Érica Oliveira dos Santos

ericaoliveirasantos88@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2397-1307>

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
Curitiba, PR, Brasil.

Giane Fernanda Schneider Gross

giane.fer@gmail.com

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

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
Curitiba, PR, Brasil.

Neumar Regiane Machado Albertoni

neumarmatematica@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3023-3468>

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
Curitiba, PR, Brasil.

Marco Aurélio Kalinke

marcokalinke@yahoo.com.br

- TREVISAN, A. L.; LUZ, C. A. ; SILVA, A. D.; GROSS, G. F. S. Pensamento computacional no novo Ensino Médio: atividades desplugadas envolvendo padrões e regularidades. EM TEIA - REVISTA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA IBEROAMERICANA, v. 13, p. 178-208, 2022.

ISSN 2177 - 9309

<https://doi.org/10.51359/2177-9309.2022.254685>



PENSAMENTO COMPUTACIONAL NO NOVO ENSINO
MÉDIO: atividades desplugadas envolvendo padrões e regularidades

*Computational thinking in the new High School: unplugged activities
involving patterns and regularities*

André Luis Trevisan

Doutor em Ensino de Ciências e Educação Matemática
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Paraná – Brasil
andrelt@utfpr.edu.br
<http://orcid.org/0000-0001-8732-1912>

- SANTOS, E. O; GROSS, G. F. S.; ALBERTONI, N. R. M; KALINKE, M. A. Construtivismo e Construcionismo no trabalho com robótica educacional: a vista de um ponto, a partir de nosso ponto de vista. REVISTA PESQUISA QUALITATIVA, v. 9, p. 389, 2021.

**CONSTRUTIVISMO E CONSTRUCCIONISMO NO TRABALHO COM
ROBÓTICA EDUCACIONAL: A VISTA DE UM PONTO, A PARTIR DE
NOSSO PONTO DE VISTA¹**

**CONSTRUCTIVISM AND CONSTRUCTIONISM AT WORK WITH
EDUCATIONAL ROBOTICS: A VIEW FROM A POINT, FROM OUR POINT
OF VIEW**

Érica Oliveira dos Santos²
Giane Fernanda Schneider Gross³
Neumar Regiane Machado Albertoni⁴
Marco Aurélio Kalinke⁵

Resumo: Este estudo objetiva comparar elementos teóricos das concepções construtivista, de Piaget (1983), e construcionista, de Papert (2008). Uma vez estabelecidos os elementos convergentes dessas concepções, objetiva-se aprofundar o debate sobre as congruências teóricas que se relacionam e sua utilização para o aprimoramento do ensino com e da robótica na escola de ensino fundamental. Este documento decorre de estudos bibliográficos e reflexivos dos autores sobre o tema, o qual é focado sob o

- GROSS, G. F. S.; ALBERTONI, N. R. M. ; SANTOS, E. O. ; KALINKE, M. A. ; MOTTA, M. S. . O que revelam as pesquisas sobre o Ensino de Matemática realizado nas Escolas do Campo?. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO DO CAMPO, v. 5, p. e9727, 2020.

Revista Brasileira de Educação do Campo
Brazilian Journal of Rural Education
ARTIGO/ARTICLE/ARTICULO
DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufrr.br/revista/e9727>



**O que revelam as pesquisas sobre o Ensino de Matemática
realizado nas Escolas do Campo?**

Giane Fernanda Schneider Gross¹, Neumar Regiane Machado Albertoni², Érica Oliveira dos Santos³, Marcelo Souza Motta⁴,
Marco Aurélio Kalinke⁵
^{1, 2, 3, 4, 5} Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR. Departamento de Matemática. Avenida Sete de Setembro,
3165, Rebouças. Curitiba - PR, Brasil.
Autor para correspondência/Author for correspondence: giane.fer@gmail.com

RESUMO. Este estudo se direciona a investigar como o ensino de Matemática vem sendo apresentado em estudos que envolvem práticas educativas de acordo com a realidade do Campo, mediante um mapeamento sistemático de dissertações e teses publicadas nos últimos 10 anos nas plataformas CAPES e BDTD, seguindo os procedimentos de buscas de Petersen et al.

- ALBERTONI, N. R. M.; GROSS, G. F. S; SANTOS, E. O. ; KALINKE, M. A. . Metodologias de Ensino de Matemática na Robótica Educacional: um mapeamento sistemático. RENOTE. REVISTA NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, v. 18, p. 460-469, 2020.



Metodologias de Ensino de Matemática na Robótica Educacional: um mapeamento sistemático

Neumar Regiane Machado Albertoni – UTFPR/Curitiba –
neumarmatematica@gmail.com

Giane Fernanda Schneider Gross - UTFPR/Curitiba - giane.fer@gmail.com

Érica Oliveira dos Santos - UTFPR/Curitiba - ericaoliveirasantos88@gmail.com

Marco Aurélio Kalinke - UTFPR/Curitiba - marcoalinke@yahoo.com.br

Resumo: O presente artigo apresenta um mapeamento sistemático (MS) realizado a partir de teses e dissertações que contemplam a Robótica Educacional como um recurso tecnológico para o ensino de conteúdos matemáticos, evidenciando uma descrição dos trabalhos associados às metodologias de ensino e teorias nelas utilizadas. O mapeamento foi realizado pelos trabalhos disponibilizados nos periódicos da Capes, no catálogo de teses e dissertações da Capes e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), no recorte temporal de 1996 a 2020 e apresentou como resultado inicial 249 trabalhos. Após o processo de parametrização, com o estabelecimento de 7 descritores, sobram 23 trabalhos que atendiam a temática proposta. Como resultado, constatou-se que os conceitos matemáticos se fazem presentes em atividades com uso da Robótica Educacional como um recurso tecnológico e observa-se diferentes teorias que alicerçam as pesquisas apresentadas. A Robótica Educacional é abordada junto a resolução de problemas, investigação matemática, jogos e modelagem matemática.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Robótica Educacional. Mapeamento

Artigos publicados em eventos (nacionais e internacionais):

- GROSS, G. F. S; MARTENS, A. S.; TREVISAN, A. L.; ARAMAN, E. M. O. PLANEJAMENTO DE UMA TAREFA MATEMÁTICA: AÇÕES DO FORMADOR EM UM ESTUDO DE AULA. In: Seminário Internacional de Lesson Study no Ensino de Matemática, 2023, Brasília - DF. PLANEJAMENTO DE UMA TAREFA MATEMÁTICA: AÇÕES DO FORMADOR EM UM ESTUDO DE AULA. , 2023.

II (SILSEM)
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE LESSON STUDY
NO ENSINO DE MATEMÁTICA
17, 18 e 19 de maio de 2023
Brasília

O planejamento de uma tarefa matemática: ações do formador em um estudo de aula

Giane Fernanda Schneider Gross ^(1,2); Adan Santos Martens ^(1,3);
André Luis Trevisan ^(1,4); Eliane Maria de Oliveira Araman ^(1,5)

(1) Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR),
(2) giane.fer@gmail.com;
(3) adanm9090@gmail.com;
(4) andrelustrevisan@gmail.com;
(5) elianearaman@utfpr.edu.br

Resumo: A presente pesquisa teve como objetivo compreender como se deram as ações do formador durante o planejamento de uma tarefa matemática por um grupo de professores participantes de um processo de formação continuada de uma disciplina de mestrado no ano de 2018 na perspectiva da Lesson Study, e quais oportunidades de aprendizagem foram assim 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 de pontos

- THEODOROVSKI, R. ; GROSS, G. F. S ; TREVISOLLI, R. F. L. ; TREVISAN, A. L. . O Cálculo e as Tarefas de Aprendizagem Profissional na formação inicial de professores: conhecimentos mobilizados por licenciandos de Matemática. In: IX Congresso Ibero-Americano de Educação Matemática - IX CIBEM, 2022, São Paulo. Formação de professores que ensinam Matemática, 2022.



- GROSS, G. F. S. RACIOCÍNIO MATEMÁTICO E AS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM PROFISSIONAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA - O PAPEL DO FORMADOR. In: XXVI Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPEM), 2022, São Paulo. Retorno às atividades presenciais em tempos de pandemia: desafios para a Educação Matemática, 2022.

EBRAPEM



SINECT 1

- GROSS, G. F. S.; SOUZA, A. V. P. ; THEODOROVSKI, R. ; TREVISAN, A. L. ; SILVA, A. D. . SCRATCH E PENSAMENTO COMPUTACIONAL: UMA POSSIBILIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO MATEMÁTICO. In: XVI Encontro Paranaense de Educação Matemática (EPREM), 2022, Foz do Iguaçu. Os Desafios da Educação Matemática no Pós-Pandemia, 2022.



SCHNEIDER GROSS, G.F.; SANTOS, E. O. ; STAVNY, F. M. . Xadrez Interativo: uma metodologia para um projeto interdisciplinar. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 2022, online. Pesquisas em práticas escolares, 2022.



LIMA, L. L. ; SCHNEIDER GROSS, G.F. ; TREVISOLLI, R. F. L. ; TREVISAN, A. L. . Uma prática de oficina educativa para alunos do 6º e 7º ano envolvendo o conteúdo de simetria. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 2022, online. Pesquisas em práticas escolares, 2022.



ALBERTONI, N. R. M. ; Schneider Gross, Giane Fernanda ; SANTOS, E. O. ; STAVNY, F. M. ; SILVA, S. S. E. ; KALINKE, M. A. Percepções de duas professoras de Matemática que atuaram no projeto Formadores em Ação. In: Encontro Nacional de Educação Matemática



2021

- SANTOS, E. O.; STAVNY, F. M. ; GROSS, G. F.S.; ALBERTONI, N. R. M. ; SILVA, A. A. ; BALBINO, R. . MODELAGEM MATEMÁTICA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: POSSIBILIDADES DE UMA EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO. In: Encontro Paranaense em Educação Matemática, 2021, Curitiba. Aprendizagem com uso de tecnologias digitais, 2021.



- STAVNY, F. M.; SANTOS, E. O.; GROSS, G. F. S.; MUCHISKI, P. F. K.; ALBERTONI, N. R. M.; MATTOS, S. G. . CAÇA AOS QR CODES: UMA ATIVIDADE ENVOLVENDO OS DESCRITORES COMPREENDIDOS NA PROVA PARANÁ. In: Encontro Paranaense em Educação Matemática, 2021, Curitiba. Aprendizagem com uso de tecnologias digitais, 2021.



ALBERTONI, N. R. M. ; STAVNY, F. M. ; SANTOS, E. O.; GROSS, G. F. S; ZATTI, E. A. ; REIS, A. B. . RADICIAÇÃO GO: REVISANDO CONTEÚDO POR MEIO DE UM JOGO DE TABULEIRO COM USO DE QR code. In: Encontro Paranaense em Educação Matemática, 2021, Curitiba. Aprendizagem com uso de tecnologias digitais, 2021.

CERTIFICADO

Certificamos que **Neumar Regiane Machado Albertoni, Fabiola Martins Stavny, Érica Oliveira dos Santos, Giane Fernanda Schneider Gross, Evandro Alberto Zatti e Alisson Barreira dos Reis**, apresentaram o trabalho intitulado **RADICIAÇÃO GO: REVISANDO CONTEÚDO POR MEIO DE UM JOGO DE TABULEIRO COM USO DE QR code**, no II Encontro Paranaense de Tecnologias na Educação Matemática – II EPTM, realizado durante o período de 18/10/2021 a 22/10/2021.

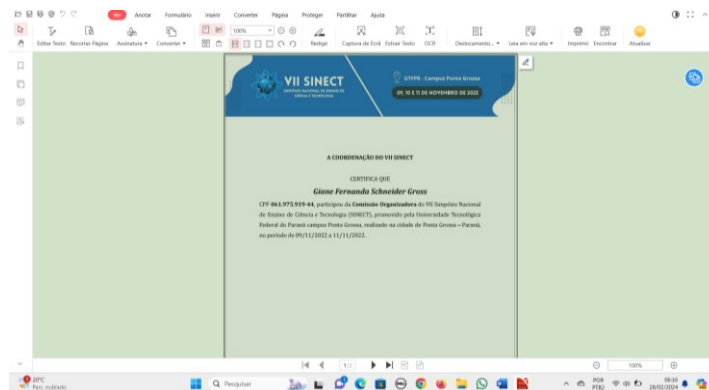
PARCEIROS



Trabalhos aceitos para publicação em evento

Outros:

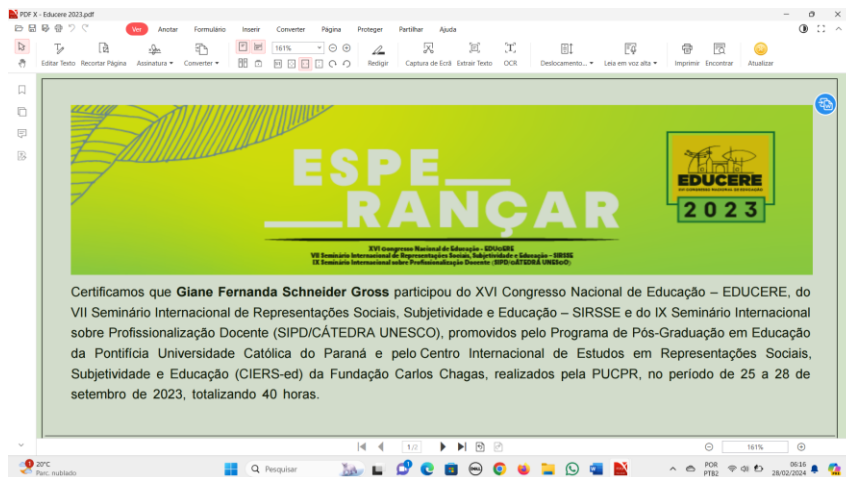
Comissão organizadora do **VII Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia**. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Novembro/2022. <https://sinect.pg.utfpr.edu.br/index.php/comissao-organizadora/>



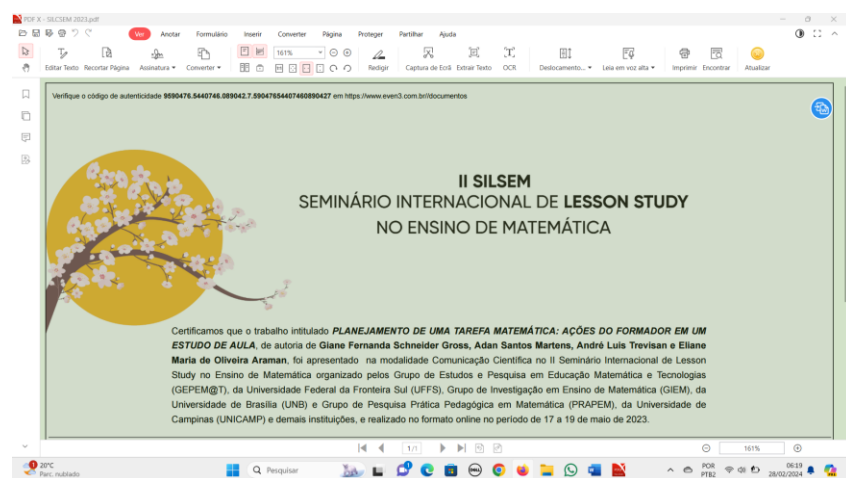
Participação em Eventos

2023

XVI Congresso Nacional de Educação – EDUCERE



II Seminário Internacional de Lesson Study no Ensino de Matemática



2022

IX Congresso Ibero- Americano de Educação Matemática (CIBEM);



XVI Encontro Paranaense de Educação Matemática (EPREM);



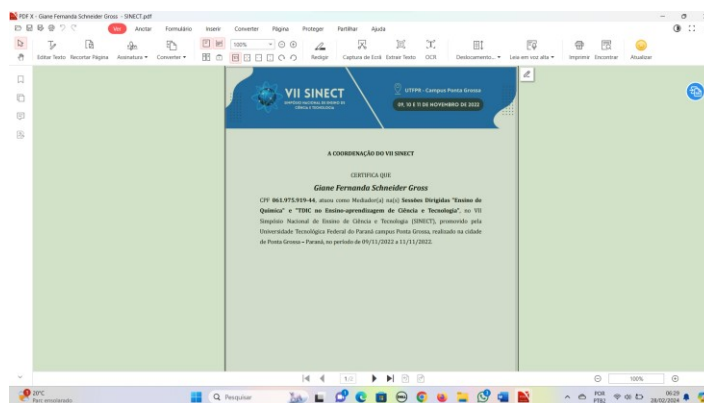
XXVI Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPEM);



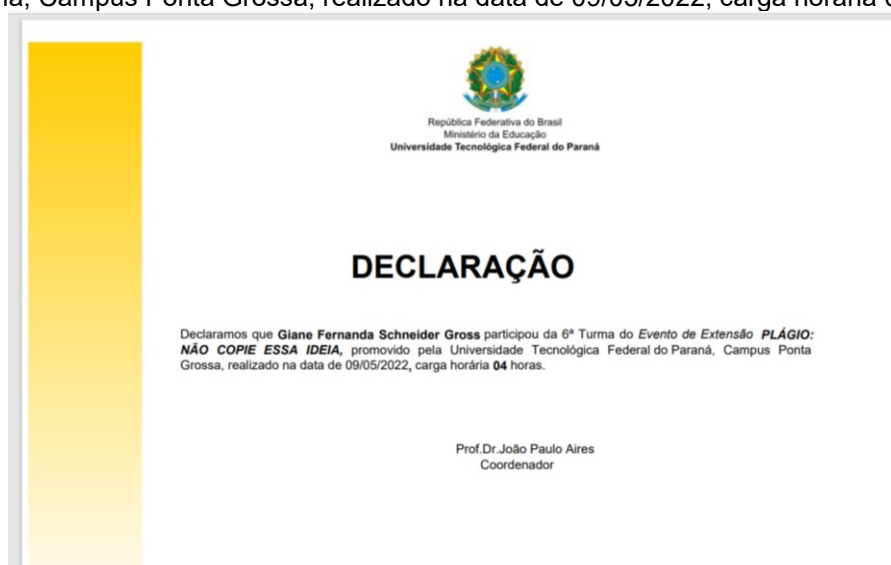
XIV Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM);



VII Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia (SINECT)



Evento de Extensão **PLÁGIO: NÃO COPIE ESSA IDEIA**, promovido pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa, realizado na data de 09/05/2022, carga horária 04 horas.



- Evento de Extensão "II COLÓQUIO GDEC 2022 - ENSINO SUPERIOR: CURRÍCULO, ACESSO E PERMANÊNCIA" realizado no período de 27/06/2022 a 28/06/2022 promovido pelo(a) Departamento de Planejamento e Administração Escolar da Universidade

Federal do Paraná, obtendo frequência: 100% e aproveitamento 100, conforme Resolução 57/19 - CEPE.



Exame de Proficiência: aprovado em 15/09/2022.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO
DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRAS

DECLARAÇÃO

O Departamento de Língua e Literatura Estrangeiras declara que Giane Fernanda Schneider Gross foi aprovado (a) com nota 7,00, no Exame de Proficiência em Língua Inglesa, elaborado, aplicado e corrigido por este departamento, em 15/09/2022, às 20:30. Esse exame visa avaliar a competência em leitura, com o objetivo específico de atender às exigências de programas de pós-graduação, tendo como nota mínima para aprovação 7,0 (sete).

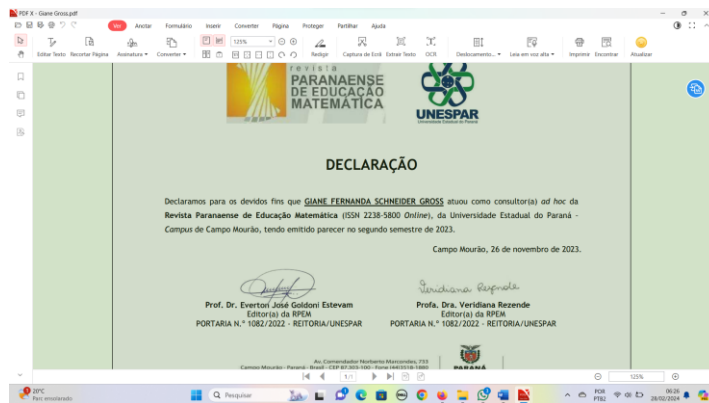
Florianópolis, 26 de setembro de 2022

Prof^ª. Adriana de Carvalho Kuerten Dellagnelo
Chefe do DLLE

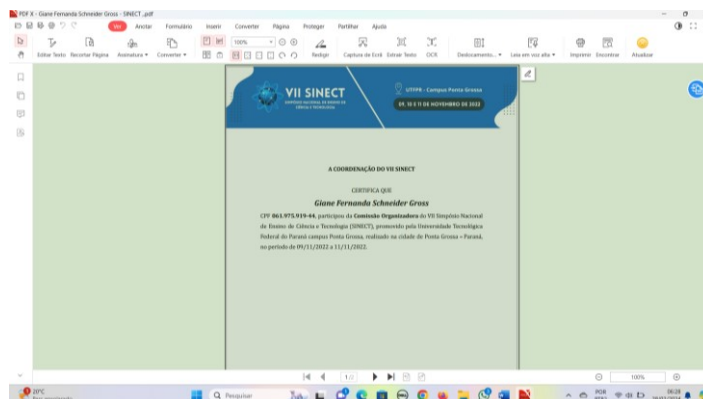
Outros

Atuação 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, 2023 (sem certificação até o momento).

Consultor(a) *ad hoc* da Revista Paranaense de Educação Matemática (ISSN 2238-5800 Online), da Universidade Estadual do Paraná – Campus de Campo Mourão, tendo emitido parecer no segundo semestre de 2023.



Organização VII SINECT

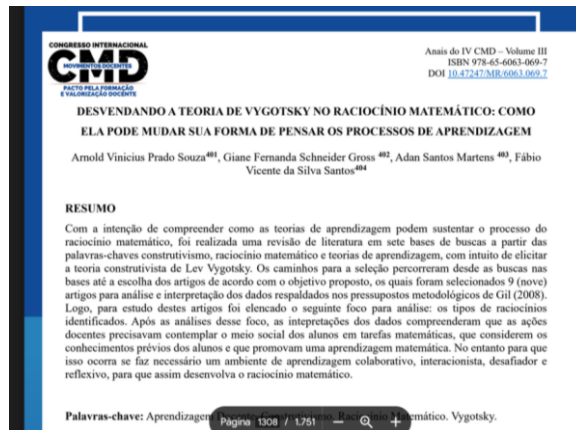


Organização II EPTEM

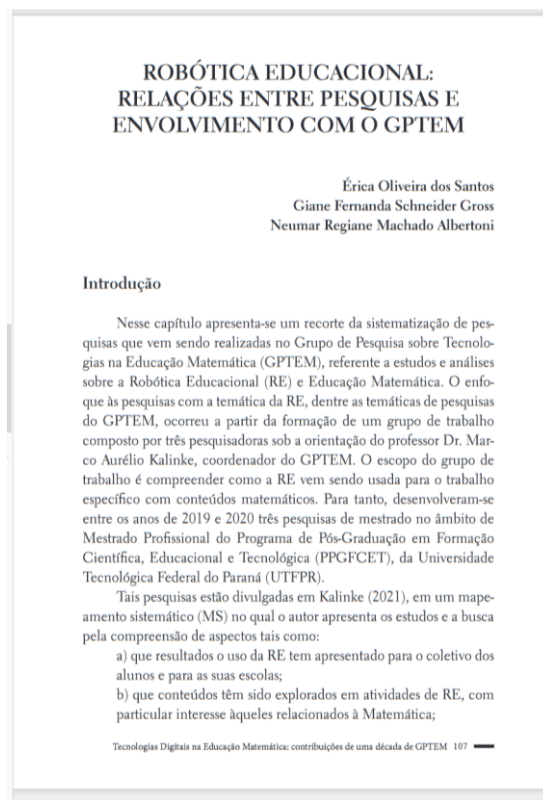


LIVROS OU CAPÍTULOS DE LIVROS PUBLICADOS OU NO PRELO (documentar)

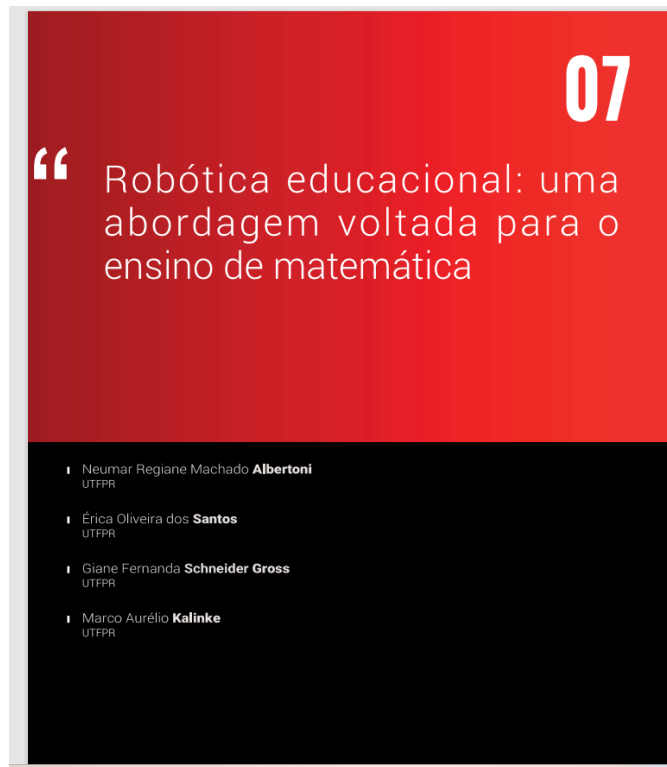
SOUZA, A. V. P. ; Schneider Gross, Giane Fernanda ; MARTENS, A. S. ; SANTOS, F. V. S. . DESVENDANDO A TEORIA DE VYGOTSKY NO RACIOCÍNIO MATEMÁTICO: COMO ELA PODE MUDAR SUA FORMA DE PENSAR OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM. In: IV Congresso Internacional Movimentos Docentes, 2024, São Paulo. Pacto pela formação e valorização docente. Santo André - SP: Diadema, 2024. v. III.



SANTOS, E. O.; GROSS, G. F. S.; ALBERTONI, N. R. M. . ROBÓTICA EDUCACIONAL: RELAÇÕES ENTRE PESQUISAS E ENVOLVIMENTO COM O GPTEM. In: Marco Aurélio Kalinke; Neumar Regiane Machado Albertoni. (Org.). Tecnologias Digitais na Educação Matemática: Contribuições de uma década de GPTEM. 1ed.Campo Grande: Life Editora, 2022, v. 1, p. 107-134



ALBERTONI, N. R. M; SANTOS, E. O; GROSS, G. F. S.; KALINKE, M. A. ROBÓTICA EDUCACIONAL: UMA ABORDAGEM VOLTADA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA. In: Eloisa Rosotti Navarro; Maria do Carmo de Sousa. (Org.). Educação Matemática em Pesquisa: perspectivas e tendências. 1ªed.Guarujá: Científica Digital, 2021, v. 2, p. 111-127



PATENTE:

Schneider Gross, Giane Fernanda; Kalinke, Marco Aurélio. A Robótica Educacional como recurso para o Ensino de Matemática nas Escolas do Campo. 2022, Brasil. Patente: Modelo de Utilidade. Número do registro: DA-2022-027230, título: "A Robótica Educacional como recurso para o Ensino de Matemática nas Escolas do Campo", Instituição de registro: Câmara Brasileira do livro. Depósito: 18/10/2022



PALESTRAS: ----

PALESTRAS E CURSOS MINISTRADOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES ---