

UM PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO GEPEFAZE

AN OVERVIEW OF THE SCIENTIFIC PRODUCTION OF THE GEPEFAZE

UNA VISIÓN GENERAL DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL GEPEFAZE

Idemar Vizolli* 🕞 😉



Raylson dos Santos Carneiro** D O



RESUMO

Tematizar a produção acadêmica de grupos de estudos pode constituir-se numa importante fonte de dados e informações para o desenvolvimento de novas pesquisas, bem como para o estabelecimento de políticas públicas. Assim, este artigo tem como objetivo mapear as produções científicas na forma de tese, dissertação e artigo científico, produzidas no período de 2020 a 2023 pelos integrantes do Grupo de Estudos e Pesquisas em Saberes e Fazeres em Contextos Socioculturais e Educacionais (GEPEFAZE), com vistas a conhecer as temáticas abordadas e a possibilidade da realização de novos estudos ou mesmo na proposição de políticas públicas educacionais. Trata-se, portanto, de uma pesquisa qualitativa, cuja produção de dados e informações deu-se a partir da consulta no currículo lattes dos pesquisadores, ao que foram identificadas 121 produções científicas, sendo duas teses, 10 dissertações e 109 artigos científicos. A sistematização do corpus textual referente aos resumos das produções foi realizada via software IRaMuTeQ, seguida pela interpretação dos resultados. Estes indicam que os integrantes do GEPEFAZE desenvolvem, prioritariamente, pesquisas no campo da Educação Matemática, Educação Indígena, Educação Quilombola e Educação do Campo, as quais tematizam os processos de ensino e aprendizagem, a formação de professores, assim como processos educacionais em seus respectivos contextos socioculturais.

Palavras-chave: Educação. Grupo de Pesquisa. Produção Científica. IRaMuTeQ.

ABSTRACT

Thematizing the academic production of study groups can constitute an important source of data and information for the development of new research, as well as for the establishment of public policies. Thus, this article aims to map scientific productions in the form of thesis, dissertation and scientific article, produced in the period from 2020 to 2023 by members of the Study and Research Group on Knowledge and Doing in Sociocultural and Educational Contexts (GEPEFAZE), with aimed at understanding the topics covered and the possibility of carrying out new studies or even proposing public educational policies. This is, therefore, a qualitative research, whose production of data and information was based on consultation of the researchers' lattes, which resulted in 121 scientific productions being identified, including 2 theses, 10 dissertations and 109 scientific articles. The systematization of the textual corpus referring to the production summaries was carried out using the IRaMuTeQ software,

^{*}Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Docente nos Programas de Pós-Graduação em Educação (PPGE/UFT), em Educação na Amazônia (EDUCANORTE/UFT) e em Educação em Ciências e Matemática (REAMEC/UFMT), Palmas, Tocantins, Brasil. Endereço para correspondência: ARSO 53, 507 S, Alameda 31, Qi 18, Lote 18, casa 01, Palmas, TO, Brasil, CEP 77016-187. E-mail: idemar@mail.uft.edu.brt *Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação na Amazônia (EDUCANORTE/UFT). Mestre em Matemática pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Professor do Magistério Superior (UFT), Gurupi, Tocantins, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Daniela Oliveira Ribeiro Qd. 7 Lt. 10, setor Alto da Boa Vista, Gurupi, Tocantins, Brasil, CEP: 77425-310. E-mail: raylson@mail.uft.edu.br

followed by the interpretation of the results. These indicate that GEPEFAZE members develop, as a priority, research in the field of Mathematics Education, Indigenous Education, Quilombola Education and Rural Education, which focus on teaching and learning processes, teacher training, as well as educational processes in their respective sociocultural contexts.

Keywords: Education. Search Group. Scientific Production. IRaMuTeQ.

RESUMEN

Tematizar la producción académica de los grupos de estudio puede constituir una fuente importante de datos e información para el desarrollo de nuevas investigaciones, así como para el establecimiento de políticas públicas. Así, este artículo tiene como objetivo mapear las producciones científicas en forma de tesis, disertación y artículo científico, producidas en el período de 2020 a 2023 por miembros del Grupo de Estudio e Investigación sobre el Saber y el Hacer en Contextos Socioculturales y Educativos (GEPEFAZE), con encaminado a comprender los temas tratados y la posibilidad de realizar nuevos estudios o incluso proponer políticas públicas educativas. Se trata, por tanto, de una investigación cualitativa, cuya producción de datos e informaciones se basó en la consulta de los lattes de los investigadores, lo que resultó en la identificación de 121 producciones científicas, entre ellas 2 tesis, 10 disertaciones y 109 artículos científicos. La sistematización del corpus textual referente a los resúmenes de producción se realizó mediante el software IRaMuTeQ, seguido de la interpretación de los resultados. Estos indican que los miembros del GEPEFAZE desarrollan, como prioridad, investigaciones en el campo de la Educación Matemática, la Educación Indígena, la Educación Quilombola y la Educación Rural, que se centran en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la formación de docentes, así como los procesos educativos en sus respectivos contextos socioculturales.

Palabras clave: Educación. Grupo de Búsqueda. Producción Científica. IRaMuTeQ

1 SITUANDO O OBJETO DE ESTUDO

A produção acadêmica de Grupos de Pesquisa (GP) tem se constituído objeto de pesquisa por autores como Wittter (1989); Mugnaini, Carvalho e Campanatti-Ortiz (2006); Silveira (2012); Moreira, Filho e Mueller (2015), Mainardes (2021a; 2021b; 2022); dentre outros. Ao analisar 55 trabalhos de GP no Brasil (três teses, duas dissertações, dois livros, quatro capítulos de livros e 44 artigos), Mainardes (2021) apresenta três implicações para a propositura de uma agenda de pesquisa sobre os GP: a necessidade de ampliação dos fundamentos ético-ontoepistemológicos; o aumento da interlocução com a literatura nacional e internacional e a expansão do foco nas pesquisas sobre os GP. Argumenta, ademais, que "os Grupos de Pesquisa estão fortemente incorporados na cultura de pesquisa, principalmente na Pós-Graduação e que, no Brasil e na América Latina, os Grupos de Pesquisa necessitam de maior valorização e reconhecimento no âmbito das instituições e dos órgãos de fomento" (Mainardes, 2021a, p. 1).

Conquanto esse autor (Mainardes, 2022) tenha tematizado os GP na área de Educação como possibilidades metodológicas para pesquisas sobre eles e delineou cinco áreas de investigação: estudos de natureza teórica; estudos de mapeamento; estudos comparativos; estudos que visam examinar um GP específico; e modos de visibilidade, as quais estruturam-se em três níveis de abordagem metodológica (macro, meso e micro), ele argumenta que "os três níveis têm paridade de forças, pois todas as pesquisas sobre o tema são relevantes para a produção do conhecimento sobre a temática" (Mainardes, 2022, p. 11). O autor ainda assevera que "a literatura existente destaca o grupo de pesquisa como um espaço essencial no desenvolvimento da pesquisa e na formação de pesquisadores" (p. 3).

Comumente "a produção científica está relacionada com a atuação dos cursos de pós-graduação, quer pelo seu fazer científico, quer pelo seu papel na formação de professores e pesquisadores que irão atuar em outras entidades, universitárias ou não. Seu produto é relevante, inclusive como veículo para a mudança da dependência para a independência científica e tecnológica e, consequentemente, econômica e política" (Witter, 1989, p. 29). Mugnaini, Carvalho, Campanatti-Ortiz (2006), argumentam que a produção científica contempla um espectro que abarca as realizações das pesquisas, do ensino e aplicação prática, que podem resultar em serviços, métodos e tecnologias em atividades de extensão junto à sociedade. Normalmente, ela está disponível na forma de teses, dissertações, livros, artigos publicados em revistas especializadas ou mesmo pode constar em resumos de congressos ou eventos de disseminação das ciências (Witter, 1989). No entanto, a divulgação das produções em periódicos científicos contribui sobremaneira para a constituição das ciências no âmbito acadêmico, uma vez que os artigos constituem poderosos veículos de disseminação da ciência (Silveira, 2012).

Moreira, Filho e Mueller (2015) asseveram que entender como se comporta a produção científica de GP constitui tarefa complexa, uma vez que envolve uma série de questões que perpassam por investimentos, gestão para formulação de métodos e técnicas para compreensão de fenômenos com vistas à produção de conhecimentos que gerem impacto científico. Muitas vezes, a produção científica resulta do esforço de pessoas individualmente ou mesmo de grupos que contribuem com discussões relacionadas ao objeto de estudos, mas ela nem sempre é valorizada e ainda encontra dificuldades para divulgação dos resultados.

Uma vez que, "[...] a produção científica possibilita o compartilhamento de novos conhecimentos resultantes das pesquisas realizadas, proporcionando interação, visibilidade,

credibilidade, reconhecimento e prestígio nas comunidades científicas [...]" (Moreira; Filho; Mueller, 2015, p.96), desafiamo-nos a realizar uma ausculta, a partir da seguinte indagação: que produção científica tem sido desenvolvida pelos integrantes do Grupo de Estudos e Pesquisas em Saberes e Fazeres em Contextos Socioculturais e Educacionais (GEPEFAZE)? Na perspectiva de responder esta pergunta, estabelecemos, como objetivo, mapear as produções científicas na forma de tese, dissertação e artigo científico, produzidas no período de 2020 a 2023, pelos integrantes do Grupo de Estudos e Pesquisas em Saberes e Fazeres em Contextos Socioculturais e Educacionais (GEPEFAZE), com vistas a conhecer as temáticas abordadas e a possibilidade da realização de novos estudos ou mesmo na proposição de políticas públicas educacionais.

O artigo está organizado em cinco seções, de modo a situar o objeto de estudo; apresentar um breve histórico do GEPEFAZE; indicar os caminhos metodológicos da pesquisa; realizar a ausculta nas produções científicas e tecer considerações em relação aos achados neste estudo.

2 CONHECENDO UM POUCO SOBRE O GEPEFAZE

O Grupo de Estudos e Pesquisas em Saberes e Fazeres em Contextos Socioculturais e Educacionais (GEPEFAZE), vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal do Tocantins (UFT), está cadastrado no Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)¹, sob liderança do professor Idemar Vizolli, desde o ano de sua criação (2020). Ele nasceu a partir da necessidade de congregar estudantes e pesquisadores das diferentes áreas do conhecimento que se dedicam a desenvolver estudos e pesquisas que tematizam saberes e fazeres de pessoas, grupos específicos, comunidades tradicionais e demais coletivos sociais e educacionais localizados na Amazônia Legal Brasileira (ALB), notadamente aqueles que produzem conhecimentos até então invisibilizados pelo sistema social hegemônico. O GEPEFAZE é composto por 35 integrantes, sendo 18 estudantes (graduação, especialização, mestrado e doutorado), 16 pesquisadores de diferentes instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras, e 01 (um) técnico.

¹ https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5830824505143066

O GEPEFAZE tem, como objetivo, desenvolver estudos e pesquisas que promovem a visibilidade daqueles que, historicamente, foram invisibilizados pelo sistema social vigente, sobretudo, de pessoas, grupos específicos, comunidades tradicionais e demais coletivos sociais que constituem a ALB, bem como aos processos educacionais formais, informais e étnicos. Trata-se de um grupo multidisciplinar composto por duas linhas de investigação interconectadas entre si, as quais se dedicam aos saberes e fazeres das etnociências e aos processos educacionais. Os estudos e pesquisas ligados aos saberes e fazeres das etnociências tematizam os saberes tradicionais que constituem a riqueza social, cultural e ambiental da ALB, enquanto os processos educacionais dedicam-se a auscultar os saberes e fazeres engendrados na educação formal, informal e étnica, presentes nas diferentes instâncias sociais da ALB.

O desenvolvimento das atividades do GEPEFAZE ocorrem por meio de encontros sistemáticos previamente combinados com seus integrantes em cada semestre, nos quais são debatidos temas relacionados às pesquisas, perpassando por aspectos teóricos metodológicos e epistemológicos, bem como em relação aos objetos de pesquisa de mestrandos e doutorandos; realização de ações de extensão de forma a articular a universidade com a sociedade, por meio de cursos e eventos ofertados à comunidade externa e interna à universidade; promoção de seminários com vistas à apresentação, socialização e discussões das pesquisas dos mestrandos e doutorandos.

Neste sentido, no decorrer dos semestres letivos, às quintas-feiras, ocorreram/ocorrem os encontros para discussões e reflexões acerca de algum tema/assunto de interesse coletivo; alguém do grupo apresenta sua pesquisa e submete-a sob escrutínio dos presentes; ou ainda alguém realiza uma palestra relacionada com as temáticas de interesse do GP.

A fim de dar visibilidade e divulgar ações do GEPEFAZE, o grupo participa e organiza eventos de pesquisa e extensão. Assim, no período de 2021 a 2023, foram realizadas três atividades em eventos. Em julho de 2021, em parceria com a Sociedade Brasileira de Educação Matemática, regional do Tocantins (SBEM/TO), ofertou-se o curso intitulado "Ensino e aprendizagem de fração: formação continuada, pesquisas e desdobramentos", destacando a diversidade de registros de representação semiótica, os significados e as características das quantidades relativas ao conceito de fração. Na ocasião, foram realizadas quatro rodas de conversa via plataforma de videoconferências, com a participação de 58 professores da Educação Básica. Os resultados desse curso evidenciaram a necessidade de aprimorar a formação em relação à compreensão do conceito de fração.

O segundo curso de extensão foi realizado no período de 8 a 11 de novembro de 2021, de forma virtual, com o desígnio de efetivar um diálogo em relação ao conceito e ao processo de ensino, aprendizagem e avaliação de fração, tendo, como base, os dados de avaliações externas, em âmbito nacional e estadual. O curso contou com a participação de 153 pessoas, entre professores da educação básica, graduandos de cursos de licenciatura e pós-graduandos de diferentes regiões do Brasil.

Nos dias 22, 23 e 24 de junho de 2023, realizou-se o I Seminário de Pesquisas Acadêmicas do GEPEFAZE, com o objetivo de socializar e aperfeiçoar as pesquisas dos integrantes do grupo. O evento aconteceu de forma híbrida, presencialmente no auditório da Universidade da Maturidade (UMA), da UFT, Campus Palmas, e com a participação de alguns avaliadores e ouvintes por meio da plataforma de videoconferências *Google Meet*, com interação em tempo real com os participantes presentes no auditório. Participaram de forma efetiva no seminário 41 pessoas, em sua maioria, estudantes de pós-graduação, em nível de mestrado e doutorado, tanto da UFT como de outras instituições de ensino superior.

Pelo fato do GEPEFAZE ter sido criado no último quinquênio, no ano de 2020, ele ainda é considerado um grupo de pesquisa iniciante, seguindo a classificação proposta por Mainardes (2021b), que estabelece quatro níveis, os quais são: consolidados, em consolidação, iniciantes e atípicos. Entretanto, de acordo com Carneiro, José, Barros e Vizolli (2022), o grupo já atende aos critérios para ser, em breve, classificado como consolidado.

Essa prontidão para a classificação em consolidado é respaldada porque o GEPEFAZE está vinculado a Programas de Pós-Graduação (PPG), conta com a participação de estudantes tanto de graduação quanto de pós-graduação e apresenta uma produção bibliográfica significativa e contínua. Esses indicadores evidenciam o rápido desenvolvimento e a eficácia do grupo de pesquisa.

3 ROTA METODOLÓGICA

O estudo ora em desenvolvimento propõe-se a fazer uma ausculta nas produções científicas na forma de tese, dissertação e artigo científico, produzidas no período de 2020 a 2023 pelos integrantes do Grupo de Estudos e Pesquisas em Saberes e Fazeres em Contextos Socioculturais e Educacionais, com vistas a conhecer as temáticas abordadas e a possibilidade

da realização de novos estudos ou mesmo na proposição de políticas públicas educacionais, o que se caracteriza como uma pesquisa de natureza qualitativa e exploratória.

Nos termos de Creswell (2010), uma pesquisa de natureza qualitativa é constituída por um processo que compreende questões e procedimentos que sugerem o desenvolvimento da pesquisa, na qual a análise dos dados é construída de forma indutiva, partindo das particularidades para os temas gerais, sendo que o pesquisador realiza interpretações sobre o significado dos dados. De acordo com Gil (2017), a pesquisa exploratória tem, como objetivo, proporcionar uma compreensão inicial e mais aprofundada do problema em questão, buscando torná-lo explícito ou desenvolver hipóteses. Seu planejamento é caracterizado pela flexibilidade, uma vez que visa considerar uma ampla gama de aspectos relacionados ao fato ou fenômeno estudado.

Portanto, como este artigo trata-se de uma pesquisa qualitativa que intenta mapear as produções acadêmicas produzidas pelos integrantes do GEPEFAZE, encaixa-se na quarta área de investigação apresentada por Mainardes (2022) - (estudos que visem a examinar um grupo de pesquisa específico), e em termos metodológicos com nível de abordagem micro.

A pesquisa no nível micro permite explorar as práticas e as estratégias utilizadas nos grupos, as relações pessoais que se estabelecem (cooperação, subordinação, possíveis formas de opressão, nível de autonomia, práticas autoritárias ou democráticas), as estratégias de suporte e pressão, os tipos de liderança e gestão, entre outros aspectos relevantes. É importante considerar que os grupos de pesquisa podem adquirir estruturas organizativas e funcionais distintas nas diferentes áreas de conhecimento e campos científicos. As boas práticas desses grupos podem ser exploradas em diferentes campos para a definição de tipologias e práticas que poderiam ser compartilhadas para potencializar os grupos das demais áreas. (Mainardes, 2022, p. 11).

Esse tipo de pesquisa tem o propósito, em sua maioria, de relatar a trajetória do grupo de pesquisa ou analisar as produções de autoria de seus integrantes, em especial, aquelas que possuem vínculos com as temáticas de pesquisas do grupo (Mainardes, 2021a).

Para a produção de dados e informações, realizou-se consulta no currículo lattes, pelo portal da plataforma lattes², dos 35 integrantes do GEPEFAZE (pesquisadores, estudantes e técnicos), selecionando as produções científicas (teses, dissertações e artigos) do período de 2020 a 2023, ao que foram encontradas duas teses, 10 dissertações e 109 artigos científicos, totalizando 121 produções científicas. Considerando que os integrantes ingressaram no grupo

² <u>https://lattes.cnpq.br/</u>

em datas distintas após a sua criação em 2020, optou-se por adotar a data inicial de participação de cada integrante, como critério para refinar as produções científicas.

A partir da seleção das produções científicas construiu-se o corpus textual considerando, para tal, os seus resumos. A sistematização desses dados textuais foi realizada com o auxílio do software IRaMuTeQ (*Interface de R pour les analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), utilizando a Nuvem de Palavras e a Análise de Similitude, seguida pela interpretação dos resultados apresentados.

Para a identificação do texto referente ao resumo de cada produção no corpus textual, faz-se necessária a codificação de uma linha de comando composta por variáveis que remetem às características do texto, de modo a facilitar o processo de interpretação dos resultados gerados pelo software. Com isso, foram estabelecidas três variáveis para a identificação dos textos (n, cat e p):

- 01) Ordem do texto (n): uma vez que há 121 produções sob análise, a numeração estende-se de n_001 até n_121.
- 02) Categoria da produção (cat): em que cat_1 refere-se a artigos científicos, cat_2 para dissertações e cat_3 para teses.
- 03) Número de autores que são integrantes do GEPEFAZE (p): onde p_1 indica que a produção tem apenas um autor que é integrante do grupo, p_2 para dois autores nessa condição, e assim sucessivamente.

As codificações de cada uma das linhas de comando foram elaboradas de acordo com as orientações do tutorial do software IRaMuTeQ, as quais devem ser compostas por:

[...] quatro asteriscos (sem espaço em branco antes deles), um espaço branco depois, um asterisco e o nome da variável (sem espaço branco entre eles), um traço em baixo da linha (*underline*) e o código da modalidade da variável (também sem espaço branco entre eles), um espaço em branco e depois o asterisco da segunda variável, e assim por diante (Camargo; Justo, 2018, p.11, grifo dos autores).

Assim, por exemplo, a linha de comando do vigésimo texto é expressa da seguinte forma: **** *n_020 *cat_1 *p_3. Isso significa que se está referindo ao resumo da produção de número 20, que se constitui de um artigo científico, produzido por três integrantes do GEPEFAZE. Todas as linhas de comando estão explícitas no Apêndice 1, assim como informações sobre autores, ano de publicação, periódico (para artigos) e IES (para teses e dissertações) e o título de cada uma das produções científicas.

Camargo e Justo (2013) asseveram que o IRAMuTeQ é um software gratuito e de código fonte aberto que se fundamenta no ambiente estatístico do R para o tratamento de dados textuais. Especificamente, ele é utilizado para análise de dados textuais e tabelas, oferecendo ao pesquisador uma gama de funcionalidades, desde lexicografia básica, como cálculo de frequência de palavras, como no caso da Nuvem de Palavras, até análises multivariadas mais complexas, tais como a Análise de Similitude. Essa ferramenta auxilia os pesquisadores a extrair informações relevantes e na identificação de padrões e tendências nos textos analisados. No entanto, o IRaMuTeQ tão somente sistematiza as informações, de modo que compete aos pesquisadores realizarem as análises dos dados a partir dos objetivos e à luz do referencial teórico-metodológico estabelecido.

Explicitados os encaminhamentos metodológicos, faz-se mister realizar a ausculta nas produções científicas.

4 A AUSCULTA NAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS

Esta seção contempla uma jornada de ausculta nas produções científicas do GEPEFAZE, com o auxílio da Nuvem de Palavras e da Análise de Similitude proporcionada pelo software IRaMuTeQ, com vistas a desvendar padrões, significados e nuances que permeiam as contribuições acadêmicas dos membros do grupo.

A ausculta textual, facilitada pela abordagem desse software, permitirá não apenas a identificação de temas recorrentes, mas, sobretudo, uma compreensão mais profunda das conexões e peculiaridades presentes nas teses, dissertações e artigos científicos produzidos no período de 2020 a 2023. Com a sensibilidade proporcionada por essa análise textual, visa-se ampliar a compreensão sobre os saberes e fazeres investigados pelo GEPEFAZE, oferecendo *insights* que transcendem o que está aparente na superfície desses trabalhos acadêmicos.

No entanto, inicia-se a análise apresentando a organização dos dados das produções científicas do GEPEFAZE por ano e autoria coletiva entre os integrantes do grupo. A Figura 1 exibe a distribuição das 121 produções científicas do GEPEFAZE por ano, de 2020 a 2023.

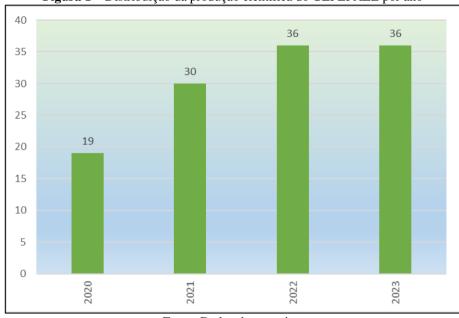


Figura 1 – Distribuição da produção científica do GEPEFAZE por ano

Fonte: Dados da pesquisa.

Pelos números expostos na Figura 1, é possível ratificar que o grupo apresenta uma produção contínua. Entre os anos de 2020, data de sua criação, e 2022, a produção científica do grupo tem aumentado consideravelmente a cada ano. Já em relação aos anos de 2022 e 2023, ela manteve-se constante, 36 produções publicadas em cada ano.

A produção coletiva é um elemento significativo entre os participantes do GEPEFAZE, envolvendo os pesquisadores, estudantes e técnicos. Ao analisar os dados por meio da terceira variável (p), observa-se que, dos 109 artigos científicos selecionados, 39 são de autoria de mais de um integrante do grupo, sendo 31 artigos com dois autores, sete artigos com três autores e um artigo com quatro autores vinculados ao grupo.

Essa constatação reforça que o GEPEFAZE, que por mais que ainda seja considerado um grupo de pesquisa iniciante, com menos de cinco anos de criação, tem desempenhado de forma efetiva uma de suas finalidades como um grupo de pesquisa. Conforme Santos, Campos e Souza (2021, p.228), "[...] os grupos de pesquisa constituem um espaço de formação profissional tanto para alunos, como para profissionais, e ampliam o conhecimento ao ultrapassar os limites de sala de aula e proporcionar oportunidade de produção individual e coletiva".

Ao submeter o arquivo que constitui o corpus textual, composto pelos resumos das produções selecionadas, o IRaMuTeQ, inicialmente, realizou uma análise quantitativa apresentando alguns dados significativos. Para esse corpus específico, o programa organizou o

resumo das 121 produções científicas em 616 segmentos de textos (ST), cujas palavras que compõem o corpus textual contabilizam 21.661 ocorrências, de um total de 3.756 formas distintas. Dentre essas formas, 2.006 aparecem uma vez, caracterizando-as como hápax, representando 9,26% do total de ocorrências, mas equivalente a 53,41% das formas distintas.

Na sequência, foi gerada a Nuvem de Palavras referente ao corpus textual, apresentada na Figura 2. Esse tipo de análise utiliza um método que organiza graficamente as palavras com base em sua frequência, oferecendo uma representação visual atrativa e eficaz. Essa abordagem simplifica a complexidade lexical, destacando as palavras conforme o seu tamanho e centralidade.

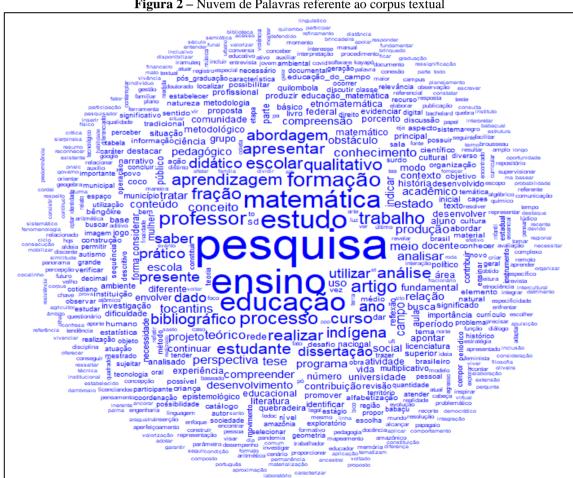


Figura 2 – Nuvem de Palavras referente ao corpus textual

Fonte: Dados da pesquisa (Gerado pelo software IRaMuTeQ).

Observa-se que as palavras com maior frequência no corpus são: Pesquisa, Ensino, Educação, Matemática, Estudo, Professor, Formação, Estudo, Qualitativo, Fração e Aprendizagem. Assim, a partir dessas palavras, é possível inferir, de maneira preliminar, que as pesquisas selecionadas para a análise, em sua maioria, possuem uma abordagem qualitativa, com foco no ensino de matemática, especialmente referente ao objeto matemático fração, e na formação de professores. No entanto, é importante ressaltar que a nuvem de palavras baseia-se apenas no número de ocorrências de cada palavra no corpus texto, sem levar em conta as relações entre as palavras dentro do contexto em que são apresentadas.

Em seguida, foi realizada a Análise de Similitude, fundamentada na teoria dos grafos, possibilitando a identificação das relações entre as palavras, gerando *insights* sobre as conexões existentes entre elas. Essa abordagem organiza a distribuição do vocabulário de maneira facilmente compreensível e visualmente clara, facilitando a compreensão da estrutura subjacente no conteúdo de um corpus textual (Camargo; Justo, 2013). O gráfico gerado por essa análise multivariada representa a relação entre as palavras por meio da espessura de suas conexões ou das regiões em que estão agrupadas, também conhecidas como núcleos.

Para elaborar o gráfico de Análise de Similitude, Camargo e Justo (2018) recomendam adotar um Ponte de Corte (PC) em relação à frequência das palavras no corpus textual. Esse PC é determinado pelo dobro do quociente entre o número total de ocorrências do corpus textual e o número de formas distintas. Assim, foram selecionadas apenas as palavras cujo número de ocorrências foi igual ou superior a 12. Essa estratégia evita um congestionamento visual causado pelo excesso de termos. A Figura 3 apresenta o gráfico da Análise de Similitude referente ao corpus textual.

A análise do gráfico de Análise de Similitude proporciona uma visão abrangente do corpus textual, identificando não apenas as principais palavras, mas também suas inter-relações, formando núcleos representativos da análise lexicográfica. Destaca-se a palavra "pesquisa" como a mais frequente, refletindo o contexto de levantamento de dados em pesquisas científicas (artigos, dissertações e teses).

Os núcleos centrais do grafo são constituídos pelas palavras "pesquisa" e "ensino", que são dispostas lado a lado e revestem-se de embriões às ramificações subsequentes. O núcleo relacionado à pesquisa revela que elas (as pesquisas) possuem uma abordagem predominantemente qualitativa, envolvendo estudos de campo ou revisões bibliográficas. Os subgrupos vinculados às palavras "educação", "escolar", "indígena", "território" e "saber", "tradicional", "quilombola", "comunidade" indicam direcionamento para estudos em comunidades tradicionais, como quilombos e territórios indígenas, tematizando os saberes e fazeres em contextos socioculturais específicos.

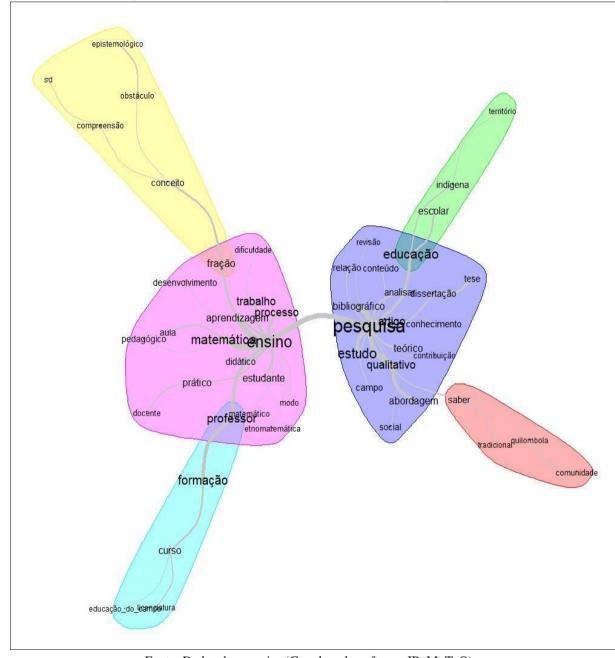


Figura 3 – Gráfico da Análise de Similitude referente ao corpus textual

Fonte: Dados da pesquisa (Gerado pelo software IRaMuTeQ).

Entretanto, o núcleo centrado na palavra "ensino" revela um enfoque predominante nas pesquisas sobre o processo de ensino e aprendizagem de matemática, tanto em ambientes formais quanto não formais. Os subgrupos associados a "professor", "formação", "curso", "licenciatura", "educação_do_campo" e "fração", "conceito", "compreensão", "sd", "obstáculo", "epistemológico" indicam que as pesquisas também abordam a formação de professores, com ênfase em cursos de licenciatura, incluindo Matemática, Pedagogia e

Educação do Campo. Além disso, no campo da Educação Matemática, observa-se um destaque para o tema da fração, tanto em relação ao conceito quanto à compreensão e aos obstáculos no processo de ensino e aprendizagem. Essas pesquisas, muitas vezes, são estruturadas por meio de sequências didáticas (sd).

Entre as temáticas identificadas pela sistematização dos dados textuais pelo software, como a Educação Matemática, Educação Indígena, Educação Quilombola e Educação do Campo, verifica-se a ausência de termos e/ou núcleos relacionados à Educação Inclusiva no gráfico resultante da Análise de Similitude. Vale ressaltar que o grupo também é composto por pesquisadores e estudantes com foco nessa área específica, especialmente em estudos sobre e com alunos surdos. A falta de representatividade da Educação Inclusiva no gráfico pode ser atribuída aos parâmetros estatísticos empregados pelo software, que, em comparação com as demais, refletem um quantitativo menor de produções científicas publicadas. Dessa forma, a Educação Inclusiva pode não ter sido considerada como relevante pelo IRaMuTeQ, a partir do corpus textual apresentado, na constituição dos núcleos da Análise de Similitude.

5 ONDE CHEGAMOS

O mapeamento e a ausculta da produção científica realizada pelos integrantes GEPEFAZE no período de 2020 a 2023 proporcionaram uma visão abrangente das áreas de atuação do grupo, destacando seu protagonismo nas pesquisas em Educação Matemática, Educação Indígena, Educação Quilombola e Educação do Campo. Apesar de o grupo de pesquisa ainda ser considerado iniciante, o GEPEFAZE tem atuado de forma significativa em relação ao quantitativo de produções científicas de forma individual e coletiva entre os seus integrantes.

A análise do corpus textual, conduzida com o suporte do software IRaMuTeQ, evidenciou não apenas a quantidade, mas também a qualidade das produções, revelando um comprometimento dos membros do GEPEFAZE com estudos que exploram os processos de ensino e aprendizagem, a formação de professores e os contextos educacionais específicos, respeitando as nuances socioculturais presentes.

Os resultados desta pesquisa não apenas contribuem para o conhecimento interno do grupo, mas também apontam para oportunidades de continuidade e aprofundamento nas temáticas abordadas. A diversidade de enfoques nas áreas mencionadas sugere a possibilidade

de estudos interdisciplinares e a criação de sinergias entre os membros do GEPEFAZE. Além disso, a identificação das áreas prioritárias de pesquisa, aliada à relevância e à aplicabilidade dos estudos realizados, destaca o potencial do grupo em contribuir para a formulação de políticas públicas educacionais.

Dessa forma, a produção científica analisada não apenas reflete a vitalidade do GEPEFAZE como um grupo de pesquisa, mas também reforça seu papel como agente ativo na construção do conhecimento e na promoção de práticas educacionais mais significativas e contextualizadas. As considerações aqui apresentadas sugerem caminhos promissores para futuras pesquisas, colaborações e intervenções no campo educacional, fortalecendo o impacto social do grupo.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, Brigido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 02, dez. 2013. ISSN 1413-389X. http://dx.doi.org/10.5380/jpe.v15i0.79217

CAMARGO, Brigido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. **Tutorial para uso do software IRaMuTeQ**. Florianópolis: Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição (LACCOS), Universidade Federal de Santa Catarina, 2018. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2013000200016. Acesso em: 20 dez. 2023.

CARNEIRO, Raylson dos Santos; JOSÉ, Wander Alberto, BARROS, Marcos José Pereira; VIZOLLI, Idemar. Educação matemática: um mapeamento dos grupos de pesquisa no estado do Tocantins. **Revista Prática Docente**, Confressa, v. 7, n. especial, p. e22114, 2022. ISSN 2178-079X. 10.23926/RPD.2022.v7.nEspecial.e22114.id1774

CRESWELL, John Ward. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto; tradução: Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. MAINARDES, Jefferson. Grupos de pesquisa da área de educação no Brasil: revisão de literatura. **Cadernos de Educação**. n. 65, p.1-23, 2021a. ISSN 2178-079X. https://doi.org/10.15210/caduc.v0i65.21571

MAINARDES, Jefferson. Panorama dos grupos de pesquisa de Política Educacional no Brasil. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 15, n. 06, fev. 2021b. ISSN 1981-1969. http://dx.doi.org/10.5380/jpe.v15i0.79217 MAINARDES, Jefferson. Grupo de pesquisa em educação como objeto de estudo. **Teoria, Métodos, Pesquisa Educacional**, Cad. Pesqui. 52, 2022. ISSN 1981-1969. https://doi.org/10.1590/198053148532

MOREIRA, Jonathan Rosa; FILHO, Jayme Leiro Vilan; MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Características e produção científica dos grupos de pesquisa do CNPq/DGP nas áreas de Ciência da Informação e Museologia (1992 – 2012). Perspectivas em Ciência da Informação, v. 20, n. 4, p. 93-106, out./dez. 2015. ISSN 1981-5344. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/23022 Acesso em: 18 dez. 2023.

MUGNAINI, Rogério; CARVALHO, Telma de; CAMPANATTI-ORTIZ, Heliane. Indicadores de Produção Científica: uma discussão conceitual. *In:* POBLACIÓN, D. A, MODESTO, F. (Org.). **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores**. São Paulo: Angellara, 2006.

SANTOS, Maria Adriana Borges dos; CAMPOS, Aline Soares; SOUZA, Symon Tiago Brandão de. Contribuição do grupo de pesquisa para a formação profissional em educação. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, Mossoró, v. 7, n. 22, p. 220-233, 2021. Disponível em: https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/3332 Acesso em: 12 jan. 2024.

SILVEIRA, João Paulo Borges. A produção científica em periódicos institucionais: um estudo da revista BIBLOS. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 17, n. 33, p. 116-133, jan./abr., 2012. ISSN 1518-2924. https://doi.org/10.5007/1518-2924.2012v17n33p116

WITTER, Geraldina Porto. Pós-graduação e produção científica: a questão de autoria. **Transin-formação**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 29-37, jan./abr. 1989. Disponível em: https://periodicos.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/1698. Acesso em: 04 dez. 2023.

APÊNDICE 1 - DADOS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SELECIONADA PARA ANÁLISE

Linha de Comando	Autor(es)	Ano	Revista/IES	Título
**** *n_001 *cat_1 *p_1	ANTUNES, C. P. MORAES, M. S. F. COSTA, D. E.	2023		Obstáculos epistemológicos relativos ao conceito de função revelados por estudantes do ensino médio
**** *n_002 *cat_1 *p_1	SILVA, P. J. F. COSTA, D. E. MORAES, M. S. F. SABBATINI, M.	2023	CoInspiração	WebLEM como Ambiente de Ensino de Matemática
**** *n_003 *cat_1 *p_1	ROSA; S. N. E. SANTOS, T. F. COSTA, D. E MELO, E. A. P.	2023	RPD	Etnomatemática e etnociência "não presentes" em manuais de professores de ciências e matemática de escolas indígenas xerente no estado do Tocantins

**** *n_004 *cat_1 *p_1	FONSECA, A. COSTA, D. E. KLEIN, J. A. MORAES, M. S. F.	2023	RIEcim	Ciclo de momentos formativos na formação inicial de professores de matemática no âmbito do PIBID na UFT e UFNT
**** *n_005 *cat_1 *p_1	ARAÚJO, L. P. MARIANO; W. S. COSTA, D. E. MELO, E. A. P.	2023	REAMEC	Relações e reflexões sobre etnociência e etnomatemática em sala de aula
**** *n_006 *cat_1 *p_1	COSTA, D. E. GONÇALVES, T. O.	2022		Compreensões, Abordagens, Conceitos e Definições de Sequência Didática na área de Educação Matemática
**** *n_007 *cat_1 *p_3	LOPES, T. B. COSTA, A. B. COSTA, D. E.	2022	CoInspiração	A Engenharia Didática no Ensino de Matemática: integração entre teoria e prática
**** *n_008 *cat_1 *p_1	RODRIGUES, R. A.	2021	REAMEC	A formação inicial de professores para o ensino de matemática na EJA uma experiência vivenciada no GELEN
**** *n_009 *cat_1 *p_1	SILVA, C. G. PINHO, M. J.	2023	Humanidades & Inovação	Currículo e projetos sob o olhar interdisciplinar: observações críticas e aproximações epistemológicas
**** *n_010 *cat_1 *p_1	BIAVATTI, C. A. ERTZOGUE, M. H.	2021	Muiraquitã	Eu aceno, tu grunhes, ele traceja: a linguagem e o tempo
**** *n_011 *cat_3 *p_1	LIMA, S. R.	2020	UFT	Uma análise de questões de fração das provas do Sistema de Avaliação do Estado do Tocantins – SAETO
**** *n_012 *cat_3 *p_1	AIRES, H. Q. P.	2020	UFSCar	Análise dos desafios e perspectivas do curso de licenciatura em educação do campo, campus de Arraias, estado do Tocantins
**** *n_013 *cat_1 *p_1	AIRES, H. Q. P. NETO, L. B.	2021	Revista Internacional de Educação Superior	Desafios e perspectivas para a formação docente na licenciatura em educação do campo com habilitação em artes e música no contexto norte do Brasil
**** *n_014 *cat_1 *p_1	AIRES, H. Q. P. NETO, L. B.	2021	RBEC	Perspectivas dos egressos do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, Campus Arraias/Tocantins
**** *n_015 *cat_1 *p_1	PUGAS, S. A. CARVALHO, P. L. VIZOLLI, I.	2023	Humanidades & Inovação	Estratégias do programa evasão nota zero no Tocantins: a reverberação no contexto pandêmico
**** *n_016 *cat_1 *p_2	FERREIRA, D. C. MADURO, R. P. RAMOS, T. L. C. R. SILVA, W. C. A. S. VIZOLLI, I AGUIAR, J. V. S. GONÇALVES, C. B BAPTAGLIN, L. A.	2023	RBEC	Povos indígenas e educação escolar na Amazônia Brasileira: experiências docentes
**** *n_017 *cat_1 *p_2	FERREIRA, D. C. VIZOLLI, I.	2023	Tellus	Educação Mēbêngôkre: saberes e ensinamentos compartilhados pelas narrativas Àkti e Kubê brire
**** *n_018 *cat_1 *p_3	OLIVEIRA, K. A. REBOUÇAS, A. P. S. OLIVEIRA, R. F. S. VIZOLLI, I.	2023		Tirar azeite de coco babaçu: Educação Matemática em comunidades quilombolas
**** *n_019 *cat_1 *p_2	JOSÉ, W. A. VIZOLLI, I.	2022		Obstáculos Epistemológicos Inerentes ao Conceito de Fração: um estado do conhecimento

**** *n_020 *cat_1 *p_3	LOPES, T. B. COSTA, A. B. VIZOLLI, I.	2022		Formação continuada: construindo pontes entre educação básica e universidade
**** *n_021 *cat_1 *p_2	FEITOSA, L. B. VIZOLLI, I.	2022	Tellus	Narrativas imagéticas de crianças Mēbêngôkre- Kayapó: educação indígena e educação escolar indígena na aldeia Gorotire
**** *n_022 *cat_1 *p_2	COSTA, W. C. L. VIZOLLI, I.	2022		Um olhar em relação ao ensino de fração para estudantes surdos na perspectiva dos jogos de linguagem de Wittgenstein
**** *n_023 *cat_1 *p_1	VIZOLLI, I. BARROS, O. S. FIALHO, R. P. B.	2022	Cocar	O ensino e a pesquisa em Etnomatemática: (des)caminhos da sobrevivência à transcendência
**** *n_024 *cat_1 *p_1	PEREIRA, S. R. B. VIZOLLI, I. NETO, L. S. S. OSÓRIO, N. B.	2022	Humanidades & Inovação	Da hegemonia do conhecimento a ecologia de saberes: um diálogo com Universidade da Maturidade – UMA
**** *n_025 *cat_1 *p_2	FEITOSA, L. B. VIZOLLI, I.	2022	Humanidades & Inovação	A saga: andarilhar institucional e ético para realização de pesquisas em terras e com populações indígenas
**** *n_026 *cat_1 *p_2	LOPES, T. B. VIZOLLI, I.	2022	VIDYA	Ensino de fração: um olhar a partir de teses e dissertações produzidas na Amazônia Legal Brasileira
**** *n_027 *cat_1 *p_4	CARNEIRO, R. S. JOSÉ, W. A. BARROS, M. J. P. VIZOLLI, I.	2022	RPD	Educação matemática: um mapeamento dos grupos de pesquisa no estado do Tocantins
**** *n_028 *cat_2 *p_2	OLIVEIRA, K. A. VIZOLLI, I. AGUIAR, J. V. S.	2021	RPD	Docente-formadora-pesquisadora em devir: refletindo sobre o estágio mediado por eixos integradores
**** *n_029 *cat_1 *p_2	PUGAS, S. A. VIZOLLI, I.	2021	&	Pesquisas sobre alfabetização matemática e a formação pelo PNAIC: diferentes perspectivas sobre alfabetização matemática
**** *n_030 *cat_1 *p_1	OLIVEIRA, D. C. NOLETO, L. S. O. VIZOLLI, I. OSÓRIO, N. B.	2021	Humanidades & Inovação	Lupa da pobreza: diversidade dos sujeitos velhos e pobres na sociedade
**** *n_031 *cat_1 *p_2	BARROS, M. J. P. VIZOLLI, I. RIBEIRO, W. B.	2021	Educação Matemática em Revista – RS	Sequência didática: uma proposta para o ensino de frações
**** *n_032 *cat_1 *p_2	BARROS, M. J. P. VIZOLLI, I.	2021	REnCiMa	Registros de representação semiótica presentes na solução de problemas envolvendo o significado partetodo
**** *n_033 *cat_1 *p_2	CARNEIRO, R. S. VIZOLLI, I.	2021	Exitus	Produções acadêmicas em educação matemática na Amazônia Legal Brasileira: um olhar a partir do IRaMuTeQ
**** *n_034 *cat_1 *p_2	LIMA, S. R. VIZOLLI, I.	2021	Lumanidades & Lucyacão	Sistema de Avaliação do Estado do Tocantins — SAETO: um olhar sobre os diferentes significados de fração em provas do 5° e 9° anos do ensino fundamental
**** *n_035 *cat_1 *p_2	SILVA, F. A. F. COSTA, A. B. VIZOLLI, I.	2021		Modelagem estatística: uma alternativa pedagógica sobre a realidade do trânsito do estado de Tocantins

**** *n_036 *cat_1 *p_2	VIZOLLI, I. ALVES, L. G. P. BARROS, L. C.	2021		Educação escolar quilombola: estudo do projeto pedagógico da escola municipal de descoberto em Dianópolis-TO
**** *n_037 *cat_1 *p_3	COSTA, A. B. OLIVEIRA, R. F. S. PINHO, M. J. VIZOLLI, I.	2020	I RPD	Conteúdos de matemática presentes nas matrizes dos cursos de pedagogia ofertados no estado do Tocantins
**** *n_038 *cat_1 *p_2	PUGAS, S. A. VIZOLLI, I.	2020	DEAMEC	Narrativas de alfabetizadoras sobre contribuições da formação do PNAIC ao processo de ensino e aprendizagem de matemática em uma escola pública municipal de Palmas, Tocantins
**** *n_039 *cat_1 *p_1	GUIMARÃES, A. A. S. ROLIM, C. L. A. VIZOLLI, I.	2020	Educação, Cultura e Sociedade	Educação matemática: entre trilhas curriculares
**** *n_040 *cat_1 *p_1	ANDRADE, J. D. A. P. VIZOLLI, I. SANTOS, J. S. CERICATTO, S. K.	2020	Humanidades & Inovação	Políticas públicas indigenistas no Tocantins
**** *n_041 *cat_1 *p_2	FEITOSA, L. B. VIZOLLI, I. SANTOS, J. S.	2020	Humanidades & Inovação	Educação escolar indígena na Amazônia Paraense: narrativas orais de Mēbêngôkre Gorotire
**** *n_042 *cat_1 *p_2	LOPES, K. M.V. OLIVEIRA, R. F. S. VIZOLLI, I. DARSIE, M. M. P.	2020	EDUCON	As Sequências Didáticas no Ensino de Ciências e Matemática no Brasil
**** *n_043 *cat_1 *p_2	BARROS, M. J. P. VIZOLLI, I.	2020	VIDYA	A solução de fração: um olhar sobre o modo como professores dos anos iniciais resolvem situações que envolvem quantidades
**** *n_044 *cat_1 *p_2	BIAVATTI, C. A. DEMARCHI, A. L. C. FEITOSA, L. B. VIZOLLI, I.	2020	Tellus	De Caminha a Zé Carioca: invisibilidade, apagamento e silenciamento da identidade cultural indígena
**** *n_045 *cat_1 *p_2	JOSÉ, W. A. VIZOLLI, I.	2020	Humanidades & Inovação	Obstáculos epistemológicos no ensino de matemática no ensino fundamental
**** *n_046 *cat_1 *p_3	LIMA, S. R. SILVA, A. C. G. VIZOLLI, I. FEITOSA, L. B.	2020		Formação inicial de professores que atuam na escola indígena 19 de abril, território krahô, na aldeia Manoel Alves Pequeno
**** *n_047 *cat_2 *p_1	VIZOLLI, I. SÁ, P. F.	2020		Um estado do conhecimento em relação a formação continuada para professores que ensinam matemática nos anos iniciais do ensino fundamental na Amazônia Legal Brasileira
**** *n_048 *cat_1 *p_2	OLIVEIRA, R. F. S. VIZOLLI, I.	2020		Narrativas de professores ao desenvolver atividades sobre fração: contribuições de um curso de formação continuada
**** *n_049 *cat_1 *p_1	RIBEIRO, J. S. C. PINHO, M. J. VIZOLLI, I.	2020	Educação, Ciência e Cultura	A importância da interculturalidade e da perspectiva da complexidade no processo de formação docente
**** *n_050 *cat_1 *p_2	NUNES, E. A. CARVALHO, R. F. VIZOLLI, I.	2020	RBEC	Direito à Educação: Gestão Democrática e Políticas Públicas em Tempo de Pandemia/Covid-19 no Estado do Tocantins

**** *n_051 *cat_1 *p_1	CARVALHO, E. S. VIZOLLI, I. PEREIRA, O. R.	2020	RPD	A abordagem de fração em livros didáticos de matemática do sexto ano do ensino fundamental aprovados no PNLD de 2020
**** *n_052 *cat_1 *p_1	SOUSA, C. S. MEIRA, J. L.	2023	FOCO	Utilizando o jogo lúdico em formato de quebra- cabeça, como uma proposta para o ensino da organização da tabela periódica
**** *n_053 *cat_1 *p_1	SOUSA, C. S. MEIRA, J. L.	2023	FT	Utilizando a literatura de cordel como um recurso didático para o ensino da história da evolução do modelo atômico de Dalton.
**** *n_054 *cat_1 *p_1	CARENIRO, P. R. C. MEIRA, J. L. NASCIMENTO, L. R. SILVEIRA, Z. M. XAVIER, A. B.	2021		O ensino de enfermagem e os desafios do uso de tecnologias remotas em tempos de pandemia do coronavírus (covid-19)
**** *n_055 *cat_1 *p_1	SALES, O. P. PIMENTA, S. S. S. GONÇALVES, J. P. NETO, J. R. L. D. MEIRA, J. L. BORGES, A. K. P.	2021	Humanidades & Inovação	Violência urbana: o que revelam os dados de domínio público do Tocantins entre 2009 – 2017
**** *n_056 *cat_1 *p_1	NETO, J. R. L. D. SALES, O. P. KAIBER, C. T. MEIRA, J. L.	2021	Humanidades & Inovação	Etnomatemática e educação do campo: análise das produções acadêmicas
**** *n_057 *cat_1 *p_1	MESQUITA, E. G. C. MEIRA, J. L. NETO, J. R. L. D.	2020	Observatório	Aplicação do modelo SIR à covid-19: distanciamento social e (des)evolução da pandemia no Tocantins
**** *n_058 *cat_1 *p_1	SILVA, L. P. ALMEIDA, R. C. M. TORRES, C. A.	2023	DAS AMAZÔNIA S	Quebradeiras de coco babaçu: representação cultural no povoado Piaçava-Nazaré/TO
**** *n_059 *cat_2 *p_1	ALMEIDA, R. C. M. SILVEIRA, J. P.	2023	Cadernos de Estudos Culturais	Território ancestral e o lindô: práticas culturais no quilombo cocalinho em Santa Fé do Araguaia (TO)
**** *n_060 *cat_1 *p_1	SANTOS, D. D. ALMEIDA, R. C. M.	2022	JNT	Mulheres camponesas e trabalho: configurações e desafios
**** *n_061 *cat_1 *p_1	ALMEIDA, R. C. M. SANTOS, J. L.	2022		Região ecológica dos babaçuais: uma mirada a partir das mulheres quebradeiras de coco babaçu e seus modos de vida - Bico do Papagaio (TO)
**** *n_062 *cat_1 *p_1	SANTOS, D. D. ALMEIDA, R. C. M.	2022	Escritas	O assentamento colorado em Riachinho-TO e o protagonismo das mulheres camponesas
**** *n_063 *cat_1 *p_2	COSTA, A. B. LOPES, T. B. SILVA, J. S. C.	2023		Histórias em Quadrinhos nas aulas de matemática: um panorama de produções acadêmicas brasileiras
**** *n_064 *cat_1 *p_1	FERREIRA, R. L. LOPES, T. B.	2023		Ensino de estatística por meio da resolução de problemas: contribuições de teses e dissertações desenvolvidas no período de 2010 a 2022
**** *n_065 *cat_1 *p_1	MARTINS, M. C. F. A. LOPES, T. B. DARSIE, M. M. P.	2023	CoInspiração	As influências de Platão e Euclides para o desenvolvimento da Geometria
**** *n_066 *cat_1 *p_1	LOPES, T. B. SÁ, P. F.	2023	Perspectivas da Educação Matemática	Questões aritméticas, questões algébricas e escolha da operação: interrelações em uma revisão bibliográfica

**** *n_067 *cat_1 *p_1	LOPES, T. B. BRACHO, L. A. C. SÁNCHEZ, I.	2023	Paradigma	Uso informal da matemática em sala de aula: A perspectiva de pós-graduandos em Educação do Campo
**** *n_068 *cat_1 *p_1	LOPES, T. B. FELIX, A. P. N. SÁ, P. F.	2023	Educação Pública	Associação Estatística entre escolha da operação em questões aditivas com números naturais e com números decimais
**** *n_069 *cat_1 *p_1	OLIVEIRA, J. V. N. LOPES, T. B. VIEIRA, S. A. G. BEITES, P. D.	2023	REAMEC	Elaboração de projetos de pesquisa com auxílio do ChatGPT: um estudo com licenciandos de matemática
**** *n_070 *cat_1 *p_3	CARVALHO, R. G. T. LOPES, T. B. VIZOLLI, I.	2023	Produção Discente em Educação Matemática	Livro Didático e Fração: um olhar em teses e em dissertações brasileiras
**** *n_071 *cat_1 *p_1	LOPES, T. B. ALMEIDA, A. C. A. FIGUEIREDO, E. O.	2023	RIEcim	Percepções iniciais dos licenciandos sobre o cumprimento dos objetivos do PID no núcleo de ciências naturais do IFMT campus Confresa
**** *n_072 *cat_1 *p_1	COELHO, G. R. B. LOPES, T. B. ALVES, A. C. T.	2023	GÓNDOLA	Abordagem sobre educação ambiental nos projetos pedagógicos de cursos das licenciaturas do Instituto Federal de Mato Grosso - campus Confresa
**** *n_073 *cat_1 *p_1	PINHEIR, G. S. ANDRADE, M. C. F. LOPES, T. B. CARBO, L.	2023	Exatas Online	Fundamentos teóricos em pesquisa de Estudo de Caso e Pesquisa Etnográfica: uma análise em dois programas no Nordeste brasileiro
**** *n_074 *cat_1 *p_1	LOPES, T. B. FELIX, A. P. N. SÁ, P. F.	2022	Exitus	Associação estatística entre escolha da operação em questões multiplicativas com números naturais e com números decimais
**** *n_075 *cat_1 *p_1	LOPES, T. B. FELIX, A. P. N. SÁ, P. F.	2022	REAMEC	A escolha da operação em questões multiplicativas aritméticas e em questões multiplicativas algébricas que envolvem números naturais e números decimais
**** *n_076 *cat_1 *p_2	CARNEIRO, R. S. LOPES, T. B. DIAS, C. M. S. L.	2022	RPD	Ensino de matemática na revista prática docente: uma análise de similitude com o uso do IRaMuTeQ
**** *n_077 *cat_1 *p_1	SILVA, J. R. LOPES, T. B. ALVES, A. C. T.	2022	REMATEC	Conhecimentos necessários para a docência em matemática: um olhar em teses e dissertações brasileiras (2000-2021)
**** *n_078 *cat_1 *p_2	LOPES, T. B. COSTA, A. B. BRACHO, L. A. C. SÁNCHEZ, I. C.	2022	GEDEM	O estudo dos parâmetros em uma função quadrática no GeoGebra: uma experiência com alunos de Ensino Médio-Técnico
**** *n_079 *cat_1 *p_2	COELHO, G. R. B. LOPES, T. B. COSTA, A. B.	2022	Research, Society and Development	Comparativo nacional do desempenho da rede federal de ensino no SAEB de 2013 e 2015
**** *n_080 *cat_1 *p_2	OLIVEIRA, R. F. S. COSTA, W. C. L.	2023	RPD	Bingo de fração em libras: desvelando um material pedagógico no ensino de matemática para estudantes surdos
**** *n_081 *cat_1 *p_1	NERES, M. S. COSTA, W. C. L.	2022	Com a Palavra o Professor	Reflexões acerca do processo de alfabetização matemática de surdos
**** *n_082 *cat_1 *p_1	CARNEIRO, G. M. COSTA, W. C. L.	2022	Internacional de Políticas, Currículo, Práticas e Gestão da Educação	A Arte e educação sob as conceições teóricas na área da formação de professores no Brasil

**** *n_083 *cat_1 *p_1	ATAIDE, C. R. COSTA, W. C. L.	2021	RBEM	Formação de Professores: O estado do conhecimento no ensino de fração para estudantes surdos
**** *n_084 *cat_1 *p_1	MORAES, E. M. COSTA, W. C. L. PASSOS, V. M. A.	2021	RPD	Ensino remoto: percepções de professores que ensinam matemática
**** *n_085 *cat_1 *p_1	VALE, M. B. SILVA, K. N. NERES, M. S. COSTA, W. C. L.	2021	Pesquisas e Práticas Educativas	Reflexões acerca do estágio supervisionado na gestão escolar
**** *n_086 *cat_2 *p_1	COSTA, A. B.	2020	UFT	O legado no andarilhar de um curso de formação continuada sobre fração
**** *n_087 *cat_1 *p_1	FERREIRA, D. C.	2022	ACENO	O agir Mẽbêngôkre sob a perspectiva de narrativas míticas1
**** *n_088 *cat_2 *p_1	NETO, J. R. L.	2021	UFT	Um olhar em relação à produção de pesquisas em educação do campo que tematizam o uso da etnomatemática
**** *n_089 *cat_3 *p_1	OLIVEIRA, K. A.	2022	UFMT	A docência entre o "cofo", o "cacete" e o "machado": cosmoperceber saberes com quebradeiras de coco babaçu em processos de ensino e aprendizagens
**** *n_090 *cat_1 *p_1	MORAIS, J. S. OLIVEIRA, K. A. COSTA, C. D. M.	2023		Fotografias como dispositivo metodológico no ensino de história da educação no curso de pedagogia: tecendo narrativas (auto)biográficas
**** *n_091 *cat_1 *p_1	REBOUÇAS, A. P. S. OLIVEIRA, K. A.	2023	REMATEC	Etnomatemática e Ensino de Matemática: o que revelam as pesquisas da BDEm
**** *n_092 *cat_1 *p_1	AGUIAR, J. V. S. OLIVEIRA, K. A. NASCIMENTO, I. R.	2022	Práxis Educativa	O pensamento étnico-racial: o saber científico, as normas legais e a educação
**** *n_093 *cat_1 *p_1	OLIVEIRA, K. A. REBOUÇAS, A. P. S. CRUZ, M. C. A.	2022	RPD	Educação matemática no maranhão: história, ensino e pesquisas
**** *n_094 *cat_1 *p_1	TORRES, M. N. O. OLIVEIRA, K. A.	2022	Kwanissa	Feministas negras influencers digital: empoderamento feminino negro
**** *n_095 *cat_1 *p_2	OLIVEIRA, K. A. VIZOLLI, I. AGUIAR, J. V. S.	2022	Interfaces	Formação de professoras e extensão universitária: relato sobre práticas de alfabetização, letramento e a ressignificação dos saberes femininos
**** *n_096 *cat_1 *p_1	OLIVEIRA, K. A. AGUIAR, J. V. S.	2021	eksatsis	Fenomenologia e saberes tradicionais: o que revelam as pesquisas de 2015 a 2019
**** *n_097 *cat_1 *p_1	SILVA, T. M. C. OLIVEIRA, K. A.	2021	Pesquisa em Foco	Saberes de mulheres quilombolas e educação popular: processos e resistências
**** *n_098 *cat_2 *p_1	ALVES, L. G. P.	2021	UFT	Brincadequê: brinquedos e brincadeiras no quilombo de lajeado
**** *n_099 *cat_1 *p_1	SILVA, K. L. F. BRZEZINKI, A. K. R. ALVES, L. G. P. SILVA, V. V. MALVASIO, A. SOUZA, L. B.	2022	Observatório	A temática ambiental nos livros didáticos dos projetos integradores do novo ensino
**** *n_100 *cat_1 *p_2	FEITOSA, L. B. VIZOLLI, I.	2021	Cocar	Do silenciamento à vez e voz: historicidade e perspectivas educacionais da educação escolar indígena
**** *n_101 *cat_1 *p_1	FEITOSA, L. B. VIZOLLI, I.	2021	Muiraquitã	Entre fronteiras, matas e beiras de rios: Amazônia legal brasileira e o pesquisar da educação escolar indígena

**** *n_102 *cat_2 *p_1	ALVES, M. F. V.	2021	UFT	Contribuições do Projovem Campo – saberes da terra na formação de jovens agricultoras/es familiares no bico do papagaio
**** *n_103 *cat_1 *p_2	ALVES, M. F. V. VIZOLLI, I.	2022	RBEC	A importância do Projovem Campo – Saberes da terra no Bico do Papagaio, Tocantins
**** *n_104 *cat_1 *p_1	MORAIS, M. R.	2022	UFT	Era uma vez Aritmética da Emília: uma viagem lítero-matemática
**** *n_105 *cat_1 *p_1	ANDRADE, F. G. CARNEIRO, R. S. CARNEIRO, R. S. SILVA, K. F.	2021	Em Teia	Educação financeira no ensino fundamental: uma revisão bibliográfica e proposta de ensino
**** *n_106 *cat_1 *p_1	CARNEIRO, R. S. BRILHANTE, R. M. CARNEIRO, R. S. SILVA, K. F.	2021	Práxis	Atividades práticas para o ensino de ciências naturais e matemática
**** *n_107 *cat_1 *p_1	FERREIRA, G. D. A. CARNEIRO, R. S. SILVA, K. F. CARNEIRO, R. S.	2022	Humanidades & Inovação	A utilização de caixas de leite para a construção do jogo Tangram no ensino da geometria
**** *n_108 *cat_2 *p_1	SOUSA, A. D. MARTINS, R. R. CARNEIRO, R. S. SILVA, K. F. CARNEIRO, R. S.	2022	3	Tecnologias na matemática: uma revisão acerca de trabalhos com o uso do Geogebra no ensino de geometria plana
**** *n_109 *cat_1 *p_1	CARNEIRO, R. S. CARNEIRO, R. S. SILVA, K. F.	2022	RBEM	Integrando a Universidade na Escola através da Matemática Básica: uma experiência no ensino à distância
**** *n_110 *cat_1 *p_1	ALVES, D. M. CARNEIRO, R. S. CARNEIRO, R. S.	2022	ReDoC	Gamificação no ensino de matemática: uma proposta para o uso de jogos digitais nas aulas como motivadores da aprendizagem
**** *n_111 *cat_1 *p_1	SILVA, A. M. MOTA, S. N. S. M. CARNEIRO, R. S. CARNEIRO, R. S.	2021	Destaques Acadêmicos	Sequência didática aplicada ao ensino da estatística descritiva
**** *n_112 *cat_1 *p_1	ANDRADE, E. C. S. CARNEIRO, R. S. CARNEIRO, R. S.	2023	CoInspiração	O Ensino de Probabilidade: uma proposta didática com o uso de materiais manipuláveis
**** *n_113 *cat_1 *p_1	DIAS, T. J. F. CARNEIRO, R. S. CARNEIRO, R. S. OLIVEIRA, S.	2023	RECM	Ensino de matemática: uma proposta de sequência didática envolvendo a produção e comercialização de derivados da mandioca
**** *n_114 *cat_1 *p_1	JACOB, T. V. O. MUNIZ, S. S.	2023	JNT	Estágio supervisionado e sua importância na formação docente
**** *n_115 *cat_1 *p_1	MURAD, K. R. S. MUNIZ, S. S.	2023	JNT	A atuação do pedagogo no espaço não escolar
**** *n_116 *cat_1 *p_1	VERÍSSIMO, T. V. O. MUNIZ, S. S.	2023	JNT	Transtorno do espectro autista: o professor no processo de aprendizagem dos alunos com TEA
**** *n_117 *cat_1 *p_1	SILVA, E. S. MUNIZ, S. S.	2023	JNT	O processo de aprendizagem de crianças com autismo na educação infantil
**** *n_118 *cat_1 *p_1	SOUZA, L. O. MUNIZ, S. S.	2023	JNT	A música como metodologia para a aprendizagem nas series inicias
**** *n_119 *cat_1 *p_1	SILVA, S. B. MUNIZ, S. S.	2023	JNT	A importância do censo escolar para a educação

**** *n_120 *cat_1 *p_3	JOSÉ, W. A. LIMA, S. R. VIZOLLI, I.	2022	&	Uma análise de produções acadêmicas na região amazônica: os obstáculos epistemológicos no ensino da matemática
**** *n_121 *cat_2 *p_1	JOSÉ, W. A.	2021	UFI	Obstáculos epistemológicos inerentes ao conceito de fração

Fonte: Dados da pesquisa

APÊNDICE 2 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Idemar Vizolli

Introdução: Idemar Vizolli

Referencial teórico: Idemar Vizolli

Análise de dados: Raylson dos Santos Carneiro

Discussão dos resultados: Idemar Vizolli e Raylson dos Santos Carneiro Conclusão e considerações finais: Idemar Vizolli e Raylson dos Santos Carneiro

Referências: Idemar Vizolli e Raylson dos Santos Carneiro

Revisão do manuscrito: Idemar Vizolli e Raylson dos Santos Carneiro

Aprovação da versão final publicada: Idemar Vizolli e Raylson dos Santos Carneiro

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político e financeiro referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Os dados desta pesquisa não foram publicados em Repositório de Dados. O conjunto de dados referente às produções científicas selecionadas para a análise dos resultados estão disponíveis no Apêndice 1 deste artigo.

PREPRINT

Não publicado.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

COMO CITAR - ABNT

VIZOLLI, Idemar; CARNEIRO, Raylson dos Santos. Um panorama da produção científica do GEPEFAZE. **RETEM - Revista Tocantinense de Educação Matemática**. Arraias, v. 2, *e*24001, jan./dez., 2024. https://doi.org/10.63036/ReTEM.2965-9698.2024.v2.45

COMO CITAR - APA

VIZOLLI, I.; CARNEIRO, R. S. (2024). Um panorama da produção científica do GEPEFAZE. *RETEM - Revista Tocantinense de Educação Matemática*, 2, e24001. https://doi.org/10.63036/ReTEM.2965-9698.2024.v2.45

DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à ReTEM – Revista Tocantinense de Educação Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para

distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicado neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de realizar ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

POLÍTICA DE RETRATAÇÃO - CROSSMARK/CROSSREF

Os autores e os editores assumem a responsabilidade e o compromisso com os termos da Política de Retratação da ReTEM.



OPEN ACCESS

Este manuscrito é de acesso aberto (*Open Access*) e sem cobrança de taxas de submissão ou processamento de artigos dos autores (*Article Processing Charges – APCs*)... O acesso aberto é um amplo movimento internacional que busca conceder acesso online gratuito e aberto a informações acadêmicas, como publicações e dados. Uma publicação é definida como 'acesso aberto' quando não existem barreiras financeiras, legais ou técnicas para acessá-la - ou seja, quando qualquer pessoa pode ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou usá-la na educação ou de qualquer outra forma dentro dos acordos legais.



LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença Creative Commons <u>Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)</u>. Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.



VERIFICAÇÃO DE SIMILARIDADE

Este manuscrito foi submetido a uma verificação de similaridade utilizando o *software* de detecção de texto <u>iThenticate</u> da Turnitin, através do serviço <u>Similarity Check</u> da <u>Crossref</u>.



PUBLISHER

Sociedade Brasileira de Educação Matemática - Regional Tocantins (<u>SBEM-TO</u>). Publicação no <u>Portal de Eventos e Revistas</u> da SBEM-TO. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.



EDITORES

Adriano Fonseca (D) (S)

Dailson Evangelista Costa (D) (S)

AVALIADORES

Douglas Marin (b) (c)
Mauro Guterers Barbosa (b) (c)

HISTÓRICO

Submetido: 10 de dezembro de 2023. Aprovado: 15 de fevereiro de 2024. Publicado: 13 de abril de 2024.