

Análise de resumos de teses e dissertações sobre educação do campo com apoio do software IRaMuTeQ

Carlos Antonio Cunha dos Santos¹
Instituto Federal do Pará

Leila do Socorro Rodrigues Feio²
Universidade Federal do Amapá

RESUMO

O objetivo deste estudo foi investigar as diferentes abordagens sobre Educação do Campo presentes em resumos de teses e dissertações dos programas de pós-graduação nas áreas de Educação, Ensino em Ciências e Matemática. Para isso, utilizou-se o Catálogo de teses e dissertações da Capes, abrangendo o período de 2020 a 2023, com o suporte do software IRaMuTeQ. Foram analisados 45 resumos, aplicando estatísticas textuais, a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e a Análise de Similitude para identificar os segmentos textuais mais representativos. As temáticas que emergiram incluem: formação de professores, a origem, saberes tradicionais e conhecimento científico, elementos das abordagens de pesquisa, repertório didático e o contexto do território camponês. Os resultados refletem a consonância com a tendência observada nos grupos de pesquisa em Educação do Campo, com um crescimento significativo a partir de 2010, além de destacar que grande parte de sua produção científica é direcionada à formação de professores.

Palavras-chave: Educação do Campo. Formação de professores. IRaMuTeQ. Matemática. Resumos.

Analysis of thesis and dissertation abstracts on rural education with the support of IRaMuTeQ software abstract

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate the different approaches to Rural Education present in abstracts of theses and dissertations from postgraduate programs in the areas of Education, Science Teaching, and Mathematics. To this end, the Capes Thesis and Dissertation Catalog was used, covering the period from 2020 to 2023, with the support of IRaMuTeQ software. Forty-five abstracts were analyzed, applying textual statistics, Descending Hierarchical Classification (DHC), and Similarity Analysis to identify the most representative textual segments. The themes that emerged include: teacher training, origin, traditional knowledge and scientific knowledge, elements of research approaches, didactic repertoire, and the context of the rural territory. The results reflect the trend observed in rural education research groups, with significant growth since 2010, and highlight that much of their scientific output is directed toward teacher training.

Keywords: Rural education. Teacher training. IRaMuTeQ. Mathematics. Abstracts.

¹ Mestre em Educação em Ciências e Matemática (UNIFESSPA). Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico no IFPA, Marabá, Pará, Brasil. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3454-9734>; Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0348089352342911>; E-mail: carlos.antonio@ifpa.edu.br.

² Doutora em Psicologia Evolutiva e Educação (Universidade de Oviedo/Espanha). Professora efetiva da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá, Brasil. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3159-7079>; Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0312002933984435>; E-mail: leila_feio@unifap.br.

Análisis de resúmenes de tesis y disertaciones sobre educación rural con el apoyo del software IRaMuTeQ

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue investigar los diferentes enfoques sobre la Educación Rural presentes en los resúmenes de tesis y disertaciones de los programas de posgrado en las áreas de Educación, Enseñanza de las Ciencias y Matemáticas. Para ello, se utilizó el Catálogo de tesis y disertaciones de Capes, que abarca el período de 2020 a 2023, con el apoyo del software IRaMuTeQ. Se analizaron 45 resúmenes, aplicando estadísticas textuales, la Clasificación Jerárquica Descendente (CHD) y el Análisis de Similitud para identificar los segmentos textuales más representativos. Los temas que surgieron incluyen: formación de profesores, origen, conocimientos tradicionales y científicos, elementos de los enfoques de investigación, repertorio didáctico y el contexto del territorio campesino. Los resultados reflejan la consonancia con la tendencia observada en los grupos de investigación en Educación Rural, con un crecimiento significativo a partir de 2010, además de destacar que gran parte de su producción científica está dirigida a la formación de docentes.

Palabras clave: Educación rural. Formación de docentes. IRaMuTeQ. Matemáticas. Resúmenes.

INTRODUÇÃO

As pesquisas de revisão bibliográfica têm ganhado cada vez mais espaço na educação, pois mapeiam o estado atual das pesquisas na área, apontam os temas e subtemas que são mais explorados, as lacunas existentes que necessitam de maior atenção e investigação bem como abordagens que foram construídas sob diferentes perspectivas. É considerado um processo essencial no avanço do conhecimento.

Na Educação do Campo, por exemplo, não é diferente: com pouco mais de duas décadas de existência, a modalidade que nasceu como crítica à realidade da educação brasileira e como projeto popular de desenvolvimento para o campo ganhou espaço considerável na produção do conhecimento. Crescimento verificado, especialmente, na última década quando ampliou um significativo debate, conforme apontam Molina, Antunes-Rocha e Martins (2019).

Nessa direção corroboram os trabalhos de Marques (2021) demonstrando o interesse e necessidade dos investigadores por pesquisas envolvendo as Licenciaturas de Educação do Campo na área das Ciências da Natureza, nos últimos anos. Sua fonte foi o banco de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Silva e Rocha (2020), por sua vez, traçaram um panorama da produção acadêmica sobre a Educação do Campo a partir de uma revisão de literatura dos Simpósios Nacionais de Ensino de Física. Na ocasião, constataram a prevalência de estudos de instituições localizadas na região Nordeste, voltados à educação básica e com às perspectivas freireana e histórico-cultural.

A partir de alguns estudos como os de Sául e Muenchen (2020), em 2017, são notadas aumento na produção de teses e dissertações quando utilizados os descritores (“Licenciatura

em Educação do Campo” and “Ciências da Natureza”) na base de dados da BDTD (Marques, 2021, p. 10).

O crescimento da produção das revisões bibliográficas pode ajudar a construir uma base teórica ainda mais sólida na Educação do Campo, contribuindo para a formação de um referencial crítico e pedagógico que pode ser utilizado por educadores e pesquisadores e, ainda, influenciar a formulação de políticas públicas que efetivamente atendam às demandas do campo.

Em meio às pesquisas em educação, outro incremento que tem sido observado é uso de softwares para auxiliar as análises e categorização de dados, mais, especificamente, na revisão sistemática de literatura. Entre eles, o software livre IRaMuTeQ, com o processamento de dados textuais e análises estatísticas a partir das palavras contidas nos textos coletados. Por esse motivo, é considerado um forte aliado na produção de dados empíricos obtidos por meio de entrevistas, questões abertas, análise documental, grupo focal, observação etc.

Antes deste importante recurso informático, a mensuração poderia não ser suficiente para explicar em profundidade os fenômenos da realidade, os significados e as características de cada contexto em que se encontrava o objeto de estudo, devido à complexidade que envolve pesquisas dessa natureza, especialmente, em investigações em que a abordagem qualitativa necessitava dialogar como os dados estatísticos. O que vem sendo solucionado com a utilização de softwares específicos, entre eles o IRaMuTeQ, no qual, como refere Batista e Brandalise (2023, p.3), “há a possibilidade de realizar análises nessa perspectiva para a compreensão dos dados produzidos, promovendo uma visão ampliada sobre o objeto de estudo e seus desdobramentos”. Dessa maneira, põe fim a dicotomia entre quantitativo e qualitativo na análise de dados, pois o programa permite inserir cálculos estatísticos em variáveis essencialmente qualitativas (Camargo; Justo, 2013).

O presente estudo, por meio de um levantamento bibliográfico, no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), procura responder “que abordagens são evidenciadas nos resumos de teses e dissertações sobre Educação do Campo nos programas de pós-graduações em Educação/Ensino em Ciências e em Matemática?”.

Para alcançar esse objetivo, os dados coletados serão organizados, codificados, categorizados e submetidos a estatísticas textuais (lexicográfica), a Classificação Hierárquica Descendente(CHD) e a Análise de Similitude visando identificar as evocações mais representativas e as categorias emergentes do processo.

REFERENCIAL TEÓRICO

As diretrizes operacionais surgem na esteira do movimento de resistência e de luta que fundamentou a formação da identidade da Educação do Campo e que possibilitou a conquista de políticas públicas que a reconheceram e legitimaram o projeto de resistência camponês, da agricultura familiar e do modo de vida camponês, pelo menos em tese, em oposição à lógica do projeto capitalista do agronegócio tendo a pesquisa um papel fundamental, tanto como princípio educativo quanto pedagógico. Enquanto numa perspectiva contrária o avanço do agronegócio representa grande ameaça à sobrevivência dos camponeses e seus territórios, além destes empreendimentos impactarem gravemente ao meio ambiente e colocar em risco a sobrevivência das futuras gerações (Caldart, 2011).

Representa um novo momento para a educação no país, ao:

Transformar a compreensão de “educação rural” que até então prevalecia, tendo o meio rural como um espaço atrasado, com sua população de “Jecas”, sem cultura, “acabocados”, sujos e “preguiçosos”, fortalecendo e apresentando um novo paradigma, uma nova compreensão que vai de encontro a esta compreensão preconceituosa e desrespeitosa, a “Educação do Campo”, com uma concepção de educação arrojada, embasada nos princípios da emancipação, do diálogo, da ética, dos direitos humanos (Simão, Mendes e Hage, 2023, p. 3)

Assim, a concepção de educação e de escola que vem sendo construída historicamente pelos coletivos camponeses, em suas lutas pelo direito à educação, diverge substancialmente da lógica da escola capitalista que, no campo, assume princípios de uma Educação Rural, baseado num modelo de escola urbana, que desconsidera “a materialidade das vivências e da identidade desse grupo como sujeitos sociais de direito” (Santos, 2020, p. 434).

Voltada aos agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da reforma agrária, trabalhadores assalariados rurais, quilombolas, caiçaras, povos das águas e das florestas, caboclos e outros que produzem suas condições materiais de existência a partir do trabalho no campo, a modalidade enquanto política pública inaugura o marco legal no ano de 2010, através da Política Nacional de Educação do Campo (Alencar, 2010; Brasil, 2010).

Além disso, atualmente é observado um aumento na produção científica sobre educação do campo, bem como, a formação de grupos de pesquisa com linha de pesquisa que exploram essa temática no Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Na verdade, desde o I Encontro de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária seguindo com eventos que culminam com a

criação do Programa Nacional de Educação e Reforma Agrária (PRONERA), já foram suficientes para gerar uma intensa produção sobre ao assunto (Molina e colaboradores, 2019; Brasil, 2010).

Por sua vez, Nóvoa (2017) lembra que a área de formação de professores desenvolveu-se significativamente nas últimas cinco décadas e, conseqüentemente, como resultado, apresenta uma relevante produção científica. Fato que tem contribuído para aumentar as produções investigativas também sobre o professor, suas habilidades, formações, produções, reflexões, dinâmicas de ensino, entre outras, além de levar esse profissional a um lugar central na organização escolar, sobretudo, pela prática reflexiva que a docência possibilita. Tudo isso criou uma nova perspectiva na formação de professores ao considerar dois princípios básicos: “(i) a importância de valorizar os diferentes aspectos da história individual e profissional do docente e (ii) o reconhecimento de que a formação de professores se dá em um *continuum*” (Gatti *et.al*, 2019, p. 182).

Significa que as atividades dos educadores integram um extenso processo (social e intersubjetivo) que se desenvolve em intensa interação por toda a vida. Aspecto que pode ter contribuído para o crescimento e maior atenção dos pesquisadores na área da Educação do Campo, responsável pela formação de educadores e educadoras dos povos do campo, das águas e das florestas.

Em um levantamento de Santos et al., (2024), realizado através da busca no DGP/CNPq, foi observado que nos anos de 2008 e 2010 houve o maior número de grupos criados com linha de pesquisa sobre “Formação de Professores do Campo”, com 13 no total, coincidindo com eventos como o Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (PROCAMPO), a publicação do Edital MEC 09/2009 – que convocou as IES a apresentarem proposta para licenciatura em Educação do Campo e, sobretudo, o Decreto nº 7.352 de 4 de novembro de 2010, que institui a Política Nacional de Educação do Campo.

Nessa direção, caminham os estudos de Hayashi e Gonçalves (2016), sobre o perfil bibliométrico dos grupos de pesquisa em Educação do Campo, realizado no intervalo de 2000 a 2016 com o crescimento da criação dos grupos de pesquisa a partir de 2010, revelando ainda que a maioria dos grupos estudados estão concentrados nas regiões Norte e Nordeste do país. Além disso, a pesquisa mostrou que as temáticas “Processos de Formação de Professores e Educadores do Campo” (n=22,6%), “Escolas do Campo” (n=16,9%), “Movimentos Sociais do Campo” (n=16%), “Políticas Públicas de Educação do Campo” (n=13,2%) e “EJA e Juventude do Campo” (n=9,4%) foram as mais prevalentes na investigação.

O estudo mencionado teve os dados coletados na base corrente do Diretório de Grupo de Pesquisas no Brasil do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (DGPB/CNPq) e nos currículos Lattes dos líderes dos grupos com o objetivo de analisar a produção de conhecimento sobre Educação do Campo, no intervalo entre 2000 e 2016.

Além disso, Molina e colaboradores (2019), bem como Carvalho (2018), já chamavam a atenção para o aumento das produções com o descritor “Educação do Campo” em banco de teses e dissertações, mas também a produção de artigos científicos a partir do ano de 2010 com essa temática. Para isso, consultaram publicações e dados das produções científicas na plataforma do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Foram utilizados os descritores “Educação do Campo”, “Licenciatura em Educação do Campo” e “Procampo”, com um total de 76 trabalhos (teses e dissertações) no intervalo compreendido entre os anos de 2009 a 2018.

De outro modo, Silveira e Miranda (2019, p. 90-91) procuraram identificar e analisar as principais tendências das pesquisas em Educação do Campo, publicados nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), nas edições do evento ocorridas entre 1997 e 2017. Os resultados dos 34 artigos investigados apontaram para a “Formação inicial de professores”, “Educação Ambiental” e “Processos de Ensino e Aprendizagem” voltada para uma abordagem freireana de educação.

Assim como o crescimento na produção do conhecimento em Educação do Campo, foi observado, nos últimos anos, outro fenômeno, na interpretação das pesquisas qualitativas: o uso de softwares. O IRaMuTeQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), versão 0.7 alpha 2 é um deles. Criado pelo francês Pierre Ratinaud, em 2009, com código fonte aberto, gratuito, ele utiliza o ambiente estatístico do software R e destina-se aos pesquisadores que trabalham com análise qualitativa de conteúdo textual (Camargo e Justo, 2021).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo sobre a produção de resumos de teses e dissertações sobre “Educação do Campo” em cursos de pós-graduação em Educação/Ensino em Ciências e em Matemática. Com abordagem qualitativa, descritiva e analítica realizou-se um levantamento no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível

Superior (Capes), principal base de dados sobre a produção científica dos programas de pós-graduação *stricto sensu* no país (Brasil, 2024).

O levantamento ocorreu dia 11 de setembro de 2024. A fase que consistiu no acesso à página da Capes (<https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses//>) e utilização do descritor “Educação do Campo”. Foram apresentados inicialmente 15847 resultados para a referida busca. Os indexadores foram alterados a fim de refinar os resultados: tipos de produções apenas para dissertação e tese; produções dos últimos quatro anos (2020 a 2023); área do conhecimento direcionada para Educação/Ensino em Ciência e em Matemática. Assim, retornaram em nova busca 85 produções. Destas, foi constatado, posteriormente, que 40 documentos se relacionavam à linha de pesquisa dos programas aos quais os autores pertenciam e que possuía na nomenclatura da linha de pesquisa o termo “educação do campo” mas não tinham relação ao estudo desenvolvido propriamente dito e, por isso, foram excluídos, restando 45 trabalhos.

No ordenamento, tabulação e processamento dos dados, foram adotados os seguintes procedimentos: a) retirados da base de dados Capes, além do resumo, o nome da IES; natureza da IES (municipal, estadual, federal, privada); região geográfica da IES; nome do programa; título do trabalho; tipo de trabalho (dissertação ou tese) e ano da defesa; b) organização e preparo dos dados para a análise, etapa realizada por meio das orientações para a confecção do *corpus* em que os demais dados foram suprimidos mantendo apenas os resumos, os quais foram copiados, lidos e organizados com a substituição de caracteres passíveis de não reconhecimento pelo programa em um único arquivo, cada texto (resumo) separado por uma linha de comando e salvos em arquivo do bloco de notas (formato txt) com o padrão de codificação CP1252, conforme recomenda Salviati (2017), Camargo e Justo (2021); c) leitura de todos os dados, com releituras para avaliação do conteúdo transcrito; d) análise detalhada com o processo de codificação, realizado no software IRaMuTeQ; e) utilização do processo de codificação para descrever as temáticas emergentes para análise, com avaliação de todas as classes apresentadas no dendrograma e demais dados extraídos.

Foram empregadas Estatísticas Textuais (lexicográfica), a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e a Análise de Similitude visando identificar as evocações mais representativas contidas nos resumos de teses e dissertações sobre a Educação do Campo nos programas de pós-graduação em Educação e de Educação/Ensino em Ciências e Matemática.

ANÁLISE E RESULTADOS

Constituíram a amostra final do estudo, 45 resumos. Destes, 10(22%) trabalhos apresentados no ano de 2020; 9 (20%) referente ao ano de 2021; 12 (27%) relativo ao ano de 2022 e 14 (31%) ao ano de 2023. Produções de programas de pós-graduações de 21 Instituições de Ensino Superior (IES), sendo 20 (95%) delas públicas (14 federais e 6 estaduais) e 1 particular ou filantrópica. Quanto à distribuição das IES, segundo a região geográfica, as quais tiveram trabalhos selecionados, a região Sul contribuiu com o maior número de resumos com 14 (31%), seguida pelas regiões Nordeste com 11 (24%), Centro-Oeste com 10 (22%), Norte com 7 (16%) e, região Sudeste com 3 (7%). O Quadro 1 ilustra a distribuição das dissertações e teses por IES, em números absolutos.

Quadro 1 – Resumos de Teses e Dissertações analisadas, por região, 2024.

REGIÃO	IES	DISSERT.	TESE	TOTAL	%
SUL	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	0	2	14	31
	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	0	1		
	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	0	1		
	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ	2	0		
	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	5	0		
	UNIVERSIDADE FRANCISCANA	2	0		
SUDESTE	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (RIO CLARO)	0	2	3	7
	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO	1	0		
NORTE	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	0	2	7	16
	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ	3	0		
	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA	2	0		
NORDESTE	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	0	1	11	24
	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	5	2		
	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	2	0		
	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	1	0		
CENTRO-OESTE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	0	4	10	22
	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	0	1		
	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	3	0		
	UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO	1	0		
	UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS	1	0		

TOTAL	29	16	45	100
-------	----	----	----	-----

Fonte: Autores.

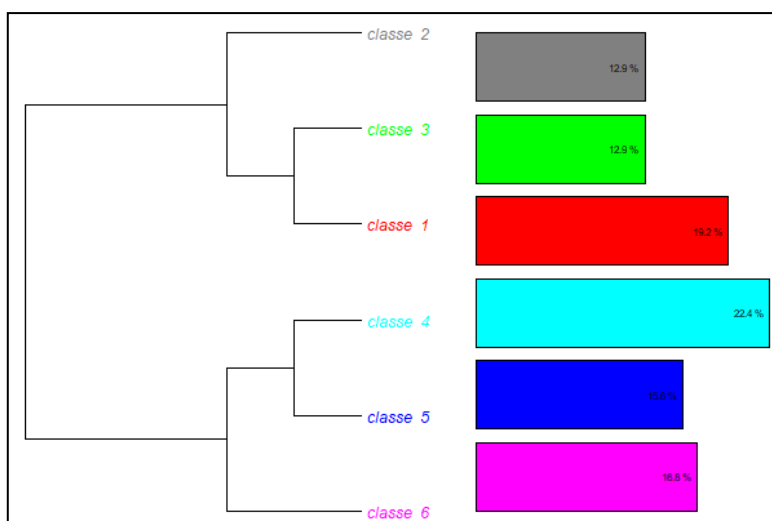
Molina e colaboradores (2019), citando estudos de outros autores como os de Carvalho (2018), chama a atenção para o aumento das produções com o descritor “Educação do Campo” em banco de teses e dissertações, mas também na produção de artigos científicos a partir do ano de 2010. Outro cenário que está intimamente relacionado observado pela autora diz respeito à criação de grupos de pesquisa nas universidades e na publicação de artigos em periódicos. Foi identificada a existência de 285 grupos de pesquisa registrados na plataforma do CNPq que atuam com alguma temática relacionada à Educação do Campo. Outra característica apontada é de que “esses grupos estão presentes em todas as regiões brasileiras e em maior número na região Nordeste” distribuídos através de núcleos de pesquisa ligados a 127 instituições de educação superior, delas 120 são públicas (federais e estaduais) e o restante de natureza privada (Molina et al., 2019, p. 6).

Esses resultados encontram semelhanças com estudos de Hayashi e Gonçalves (2016), sobre o perfil bibliométrico dos grupos de pesquisa em Educação do Campo, realizado no intervalo de 2000 a 2016: constatou-se que houve crescimento em relação a criação dos grupos de pesquisa a partir de 2010, e a maioria dos grupos observados estavam concentrados nas regiões Norte e Nordeste do país.

Ao processar o corpus textual, o IRaMuTeQ apresentou, inicialmente, uma síntese dos dados: número de textos (45); número de ocorrência (16.723); número de formas (1923 – ativas e suplementares); número de hápax (888) que é o número palavras que aparecem uma única vez em todo o corpus textual analisado e a média de ocorrências por textos (371,62) que representa o número de ocorrências dividido pelo número de textos.

A etapa seguinte consistiu em realizar a análise da CHD gerada no programa, que levou 32 segundos para efetuar todo o processamento dos dados e os dividiu em seis classes apresentando o seguinte cenário: são 45 textos (resumos) os quais foram subdivididos em 471 segmentos de textos (ST) com uma média de 35,5 palavras em cada um dos segmentos; das 1923 palavras com formas distintas, 1707 são ativas e 186 suplementares, sendo 634 formas ativas com frequência maior ou igual a três. Dos 471 ST, aproveitou-se para a análise 380 ST (80,68%), o que é considerado acima do percentual mínimo que é de 75% para que a análise seja considerada ideal. A figura 1 expressa a divisão em classes.

Figura 1 – Dendrograma gerado pelo IRaMuTeQ para CHD do corpus textual.



Fonte: IRaMuTeQ a partir da CHD, 2024.

A verificação entre as classes a partir da dendrograma é feita da esquerda para a direita (Souza et al., 2018; Salviati, 2017; Camargo, Justo, 2021). Assim, é possível notar que o corpus textual foi dividido em 2 subcorpus. No primeiro observa-se a classe 2 que obteve 49 ST dos 380 aproveitados para análise, ou seja, 12,89% do total. Neste subcorpus houve uma segunda subdivisão em duas classes: a classe 1, a qual obteve 73 ST (19,21%) e a classe 3 que obteve 49 ST (12,89%).

No segundo subcorpus, observa-se a classe 6 com 64 ST(16,84%) que sofreu nova subdivisão em classe 4 e 5. Na classe 4, encontramos 85 ST (22,37%) enquanto a classe 5 ficou constituída de 60 ST(15,79%). Para cada classe foi gerada uma lista de palavras significativas mediante o teste qui-quadrado (χ^2), conforme o Quadro 2. O que para o pesquisador é muito importante, pois é a partir desta representação que é feita a leitura e compreensão dos resultados e, a partir daí, nomeado ou criado um título para cada classe.

Quadro 2 – Análise e escolha da temática das classes a partir da CHD.

Classe	%	Temática emergente	Análise Lexicográfica		
			Palavra	Teste χ^2	%
1	19,21%	Formação de professores	Ciência	98,61	68,52
			Natureza	78,89	76,47
			Curso	74,31	70
			Formação	71,86	56,92
			Licenciatura	60,62	75
			Educação do Campo	34,25	39
			Sujeito	77,4	65,52
			Social	55,63	59,26
			Cultural	54,36	90

2	12,89%	A origem	Movimento	36,06	57,89
			Luta	29,82	70
			Tensão	27,31	100
3	12,89%	Os Saberes tradicionais e o conhecimento científico	Etnomatemática	75,67	86,67
			Ausência	41,18	100
			Pressuposto	34,55	77,78
			Letramento	31,9	66,67
			EFA	27,31	100
			Crítica	26,6	47,83
			Dado	79,38	75
4	22,37%	Elementos de abordagem das pesquisas	Qualitativo	77,95	89,29
			Questionário	44,46	88,24
			Instrumento	39,31	100
			Entrevista	34,65	70,83
			Análise textual	33,17	54
5	15,79%	O repertório didático	Recurso	55,65	75
			Matemático	54,77	100
			Aluno	43,93	61,54
			Aula	39,34	60
			Produtivo	38,03	100
			Atividade	30,8	45,24
6	16,84%	O território camponês	Ano	91,32	87,5
			Município	70,39	81,82
			Fundamental	64,81	84,21
			Escola	57,37	45
			Ensino	43,06	39,13
			Localização	39,25	90

Fonte: Elaboração dos autores a partir da CHD do corpus textual da pesquisa, 2024.

Como representado no quadro 2, o trabalho de análise do pesquisador é facilitado pela fácil localização de todos os textos (resumos) com os ST que possuem relação e estreita afinidade com cada classe por meio dos vocábulos, o que o contribui para a escolha de um título. A temática expressa na classe 1 “Formação de professores”, por exemplo, não surgiu apenas das palavras significativas e os seus sentidos, mas com base em segmentos de textos como “Nesse trabalho nos dedicamos a buscar perspectivas teórico-metodológicas que pudessem nos auxiliar na concepção da educação científica para a formação no âmbito das Licenciaturas em Educação do Campo (linha de comando **** *resumo_002 *cat_1)” ou ainda:

Concluimos que o trabalho de formação docente pautado no contexto sociocultural dos (as) estudantes e na práxis educativa subsidiará uma educação transformadora na Educação do Campo, que impulsionará a apropriação de saberes inerentes ao exercício profissional do(a) professor(a) de ciências da natureza, que atuará com os sujeitos do e no campo, na educação básica (linha de comando **** *resumo_015 *cat_1).

Essa temática expressa bem a preocupação com o desenvolvimento profissional dos professores do campo. São questões atinentes ao campo de estudo da formação docente como a necessidade de articulação da formação inicial com a formação em serviço numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida, além da importância de dar atenção aos primeiros anos de exercício profissional (Nóvoa, 2017; Gatti, 2019, p. 179).

Além disso, é preciso compreender que as licenciaturas em Educação do Campo “apresentam suas especificidades para os sujeitos do campo, realizando atividades, projetos, adequando conteúdos e metodologias para o contexto do campo” (Marques, 2021, p. 4). Para essa autora:

São cursos concebidos e alicerçados sobre as lutas dos trabalhadores do campo, os processos formativos e identitários que constituem as licenciaturas carregam história, filosofia, economia, questões ambientais e políticas como elementos formadores dos currículos (Marques, 2021, p.4-5).

Eles preveem uma abordagem interdisciplinar, tanto no curso de formação docente, como nas escolas do campo numa tentativa de reintegração dos saberes, os quais foram divididos ao longo do tempo. É através desse processo que “busca-se, então, uma articulação dos componentes curriculares da área do conhecimento com a realidade dos povos camponeses” (Marques, 2021, p. 6).

Na elaboração da temática “A origem”, na classe 2, pode-se recorrer a textos como “A Educação do Campo foi forjada a partir dos movimentos sociais, na luta por direitos à educação em todos os níveis de ensino, tendo como pressuposto a necessidade dos sujeitos de morar e estudar no campo” (linha de comando **** *resumo_043 *cat_2). Ou ainda à “A Educação do Campo emerge das lutas em meados de 1998 revelando a insatisfação dos povos e dos movimentos sociais do campo quanto à sua educação” (linha de comando **** *resumo_023 *cat_2).

Uma modalidade de ensino que se consolidou, nas últimas décadas, tendo como característica central do seu currículo, o “diálogo entre os saberes locais e os conhecimentos produzidos cientificamente, apoiado por uma pedagogia da práxis que impede a imposição e transposição de pedagogias colonialistas” (Simão, Mendes e Hage, 2023, p. 12).

Na classe 3, “Os Saberes tradicionais e o conhecimento científico”, estão relacionadas às práticas pedagógicas docentes na educação do campo, onde a educação formal, referente aos conteúdos sistematizados no ambiente acadêmico, deve se integrar à educação não formal, que trata dos conteúdos que se aprende no dia a dia e na vida, bem como, à educação informal,

ligada aos conteúdos que se aprende no processo de socialização (Alencar, 2010, p. 216). É o que revelam as palavras significativas e a consulta aos segmentos de textos em que elas aparecem como, por exemplo, em:

Em seu conjunto, tais resultados reforçam a importância da inclusão dos estudos e pesquisas em Etnomatemática na formação inicial e continuada de professores que atuam na Educação do Campo, buscando assim garantir uma maior aproximação entre as práticas pedagógicas, as concepções dos docentes e os princípios e pressupostos da Pedagogia da Alternância e da Etnomatemática no ensino de matemática em sala de aula (linha de comando **** * resu_026 *cat_2).

Enquanto na Classe 4, intitulada “Elementos de abordagem das pesquisas” fica evidente como estão ocorrendo as investigações sobre Educação Campo, nos programas de pós-graduações brasileiros, na área de Educação em Ciências e em Matemática:

É uma pesquisa qualitativa, com aproximação da pesquisa de caráter tipo etnográfico, na qual foram utilizados os métodos de questionário e entrevistas intensivas, com o objetivo geral de investigar percepções e crenças crítico educativas dos educadores de Matemática que atendem educandos camponeses ao abordar em suas aulas saberes camponeses (etnomatemáticas), questões sociais e uma formação crítica (linha de comando **** *resumo_028 *cat_2).

Assim, as investigações retratam, em certa medida, as principais estratégias de coleta e análise de dados sobre Educação do Campo entre os pesquisadores da pós-graduação em Educação em Ciências e em Matemática.

A definição da Classe 5, “O repertório didático” passou pela identificação de palavras e ST dos resumos analisados que convergem em elementos que evidenciam um esforço por transformar a aula no campo, além de revelar aproximações com uma concepção da práxis crítico-emancipatória. É o que apontam os ST como:

A formação permanente constitui-se como um dos desafios tanto para formação de professores que atuam na educação básica em escolas do campo quanto para professores que atuam no curso de Licenciatura em Educação do Campo (LEdoC), o que implica viabilizar uma práxis pedagógica dialógico-problematizadora que corrobore com a formação de sujeitos por uma perspectiva ético-crítica (linha de comando **** *resumo_008 *cat_1).

Diferentemente da lógica da escola fundada na lógica capitalista, “a concepção de educação e de escola que vem sendo construída historicamente pelos coletivos camponeses em suas lutas pelo direito à educação[...]com elementos próprios de uma Epistemologia da Práxis” (Molina; Pereira, 2021, p. 25).

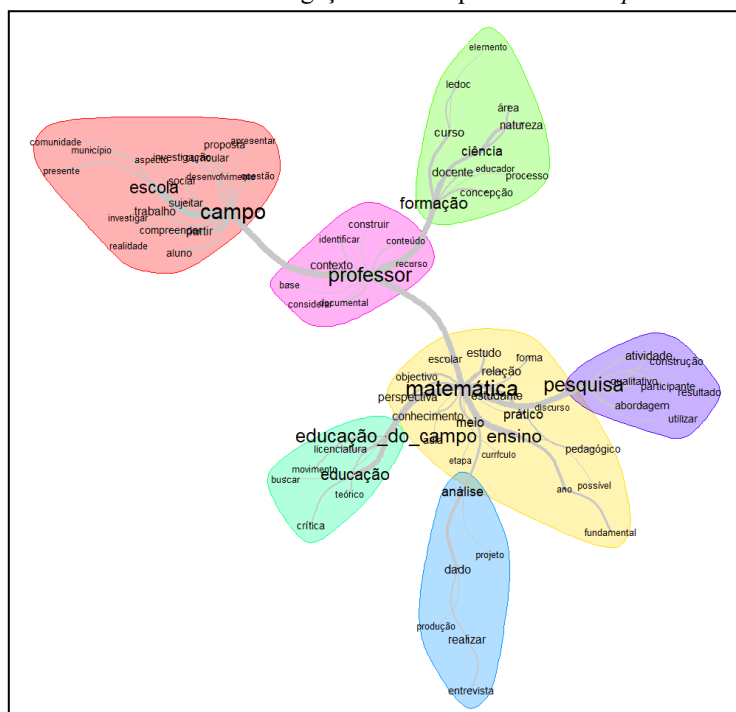
Os ST que conduziram à Classe 6, nomeada de “O território camponês” demonstra a preocupação dos pesquisadores em entender não somente os vínculos dos sujeitos aos locais, mas a visão de território como um espaço de produção da vida, tendo como base um modelo de

desenvolvimento e de uma concepção de campo, em oposição à ideia hegemônica baseada no latifúndio e no agronegócio (Santos, 2020, p. 436), como por exemplo:

A pesquisa [...] foi desenvolvida em uma escola do campo da rede estadual da Bahia localizada em Laje-BA, tendo como participantes os estudantes de uma turma do 3º ano do ensino médio. Objetivou-se compreender como a Etnomodelagem, por meio da construção de etnomodelos, pode contribuir para a aprendizagem de estudantes do 3º ano do ensino médio de uma escola do campo, considerando as abordagensêmica, ética e dialógica, a partir de suas vivências nas comunidades campesinas em que residem (linha de comando **** *resumo_020 *cat_2).

Análise de Similitude que apresenta uma síntese da Classificação Hierárquica Descendente em forma de gráfico com ligações entre as classes, conforme a Figura 2. Nela, a associação entre palavras pode ser observada a partir da formação de núcleos com o agrupamento de palavras baseado na sua análise lexicográfica. O tamanho maior da palavra está diretamente relacionado à sua maior frequência no corpus textual analisado (Carneiro e Vizolli, 2021).

Figura 2 – A Análise de Similitude mostra a ligação entre as palavras do *corpus textual*, através de núcleos.



Fonte: Gráfico gerado pelo IRaMuTeQ – Análise de Similitude, 2024.

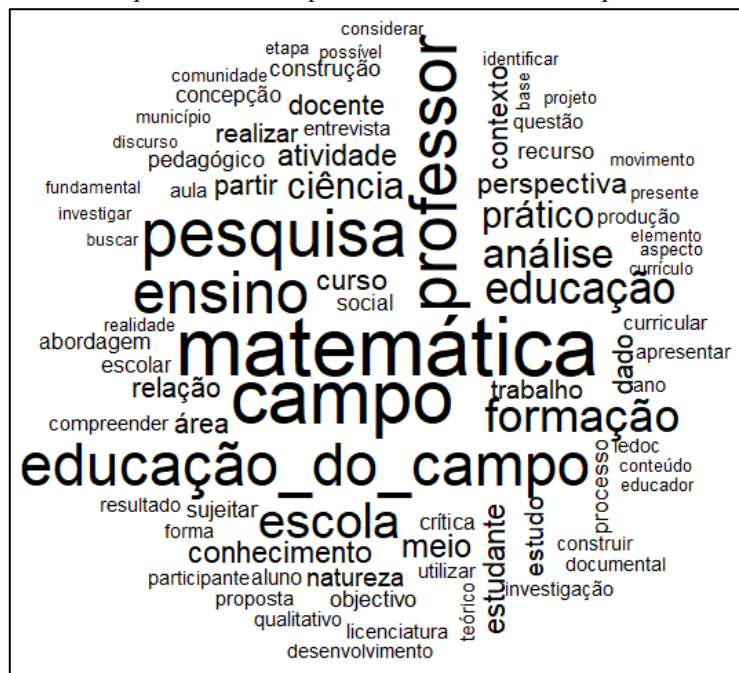
Desse modo, a Análise de Similitude tem como intuito identificar estruturas e núcleos centrais presentes nas narrativas. Assim, a partir dos resumos produzidas temos como categorias centrais: “matemática”, “campo”, “professor”, “pesquisa”, “educação do campo”, “ensino”, “escola”, “formação”, “educação” e “análise”. O termo “matemática” é considerado

como o núcleo central, com maior representatividade em relação às demais palavras. Além disso, se conecta às demais, demonstrando associação e ramificação com os demais núcleos do gráfico. Os ramos que apresentam maiores graus de conectividade com “matemática” são: “educação do campo”, “meio”, “prático”, “estudo”, “relação”, “pedagógico” etc. Além disso, possui uma relação de proximidade maior com os núcleos “pesquisa”, “educação” e “análise”. Possui conexão, em menor grau, com o núcleo “professor”, que, por sua vez, possui maior interação com os núcleos “formação” e “campo”.

Dentre as palavras mais citadas nas narrativas, temos “matemática” (177 ocorrências), seguida pelas palavras: “campo” (158 ocorrências), “professor” (139 ocorrências), “pesquisa” (137 ocorrências), “educação do campo” (120 ocorrências), “ensino” (120 ocorrências), “escola” (99 ocorrências), “formação” (95 ocorrências), “educação” (89 ocorrências), “prático” (69 ocorrências), “ciência” (68 ocorrências) entre outras. Essas palavras com maiores frequências, evidenciadas no gráfico de análise de similitude, permitem ampliar discussões, reflexões e contextos apresentados dentro dos resumos das teses e dissertações analisados, se aproximando ou se distanciando das temáticas que emergiram na discussão dos resultados.

Uma outra forma de representar as frequências de todas as palavras do corpus textual analisado está representada na Nuvem de Palavras, que permite ratificar as palavras com maiores frequências, conforme a Figura 3.

Figura 3 – Nuvem de palavras das frequências dos termos mais representativos, na análise.



Fonte: Nuvem de palavras gerada pelo IRaMuTeQ, 2024.

A palavra “matemática” predomina no corpus textual analisado, seguida por “campo”, “professor”, “pesquisa”, “educação do campo”, “ensino”, “escola”, “formação”, “educação” e “análise”. Desse modo, ao aprofundarmos a análise, considerando as expressões com maior destaque, é possível depreender que os resumos observados tratam, em sua grande maioria, de pesquisas na área da Educação do Campo, com foco no ensino e na formação de professores de Matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo procurou saber que abordagens são evidenciadas nos resumos de teses e dissertações sobre Educação do Campo, nos programas de pós-graduações em Educação/Ensino em Ciências e em Matemática, no período de 2020 a 2023, através de um levantamento no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes. Com o auxílio do software IRaMuTeQ, no processamento do corpus textual, foram empregadas estatísticas textuais (lexicográfica), a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e a Análise de Similitude, a fim de identificar as temáticas emergentes.

A análise da distribuição das palavras e termos mais expressivos desvelou as temáticas emergentes em cada classe: formação de professores, na classe 1; a origem, na classe 2; os saberes tradicionais e o conhecimento científico, na classe 3; elementos de abordagem das pesquisas, na classe 4; o repertório didático, na classe 5 e o território camponês, na classe 6.

Os resultados expressam, em grande parte, a sintonia com a tendência dos grupos de pesquisa em Educação do Campo, os quais tiveram crescimento substancial a partir de 2010, no Diretório de Pesquisa do CNPq, bem como a produção científica na área. Tudo isso têm influenciado significativamente a maneira como as temáticas são exploradas, contribuindo numa compreensão mais ampla e contextualizada das realidades rurais e das necessidades educacionais das populações do campo, das águas e das florestas. Nesse aspecto, a formação de professores tem surgido como temática frequente, a ponto de se repetir em quase todas as investigações realizadas a partir de levantamentos bibliográficos, seguida por questões consideradas relevantes para a efetiva consolidação da Educação do Campo em todo território nacional. Vale lembrar que os resultados observados se limitam a base de dados da Capes, impedindo maiores generalizações.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, M. F. S. Educação do Campo e a formação de professores: Construção de uma política educacional para o campo brasileiro. **Ci. & Tróp.** Recife, v.34, n. 2, p.207-226, 2010. Disponível em: <https://periodicos.fundaj.gov.br/CIC/article/download/868/589>. Acesso em: 15 set. 2024.
- BATISTA, R. A. S.; BRANDALISE, M. A. T. A utilização do software IRaMuTeQ na análise de dados textuais em revisão sistemática de literatura. **Roteiro**, [S. l.], v. 48, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.18593/r.v48.32352>. Acesso em: 15 set. 2024.
- BRASIL. Decreto nº 7352, de 5 de novembro de 2010. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA). **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 nov. 2010, p. 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7352.htm. Acesso em: 15 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. **Catálogo de Teses e Dissertações**. Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses>. Acesso em: 10 set. 2024.
- CALDART, Roseli Salete. Licenciatura em Educação do Campo e projeto formativo: qual o lugar da docência por área? In: MOLINA, Mônica Castagna; SÁ, Laís Moura (Orgs.). **Licenciaturas em Educação do Campo**, Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. p. 95-121. Disponível em: <https://flacso.redelivre.org.br/files/2013/02/1033.pdf>. Acesso em: 14 set. 2024.
- CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.9788/TP2013.2-16>. Acesso em: 15 set. 2024.
- CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. **Tutorial para uso do software IRAMUTEQ** ((Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires). Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição – UFSC, Florianópolis – SC, 2021. Disponível em: http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/Tutorial%20IRaMuTeQ%20em%20portugues_22.11.2021.pdf. Acesso em: 15 set. 2024.
- CARNEIRO, R. S; VIZOLLI, I. Produções acadêmicas em educação matemática na Amazônia brasileira: um olhar a partir do IRAMUTEQ. **Revista Exitus**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. e020190, 2021. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.ufopa.edu.br/index.php/revistaexitus/article/view/1690#:~:text=0002%2D7341%2D7099-,10.24065/2237%2D9460.2021v11n1ID1690,-Palavras%2Dchave%3A>. Acesso em: 15 set. 2024.
- CARVALHO, C. A. S. **Representações sociais das práticas artísticas na atuação de professores do campo**. 2018. 328f. (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD->

[AW7MEQ/1/tese_cristiene_adriana_da_silva_carvalho.pdf](#). Acesso em: 15 set. 2024.

GATTI, B. A. (Org.) **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO, 2019. Disponível em:

https://www.fcc.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Livro_ProfessoresDoBrasil.pdf. Acesso em: 12 set. 2024.

GUSMÃO, Z. A.; MENDES, I. A.; HAGE, S. A. M. Remando contra a maré: Programa Escola da Terra, Radicalidade Pedagógica e Emancipação. *Revista de Matemática, Ensino e Cultura – REMATEC*. Belém/PA, n. 45, e2023013, 2023. Disponível em:

<https://doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2023.n45.pe2023013.id551>. Acesso em: 15 set. 2024.

HAYASHI, M. C. P. I.; GONÇALVES, T. G. G. L. Perfil bibliométrico dos Grupos de Pesquisa em Educação do Campo: (2000-2016). *Rev. Bras. Educ. Camp.*, Tocantinópolis, v. 1, n. 1, p. 04-25, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.2525-4863.2016v1n1p4>. Acesso em: 15 set. 2024.

MARQUES, K. C. D. Licenciatura em Educação do Campo nas Ciências da Natureza: mapeamento da produção científica em dissertações e teses. *Revista Prática Docente*, v. 6, n. 2, e068, 2021. Disponível em: <http://doi.org/10.23926/RPD.2021.v6.n2.e068.id1215>. Acesso em: 15 set. 2024.

MOLINA, M. C.; PEREIRA, M. F. R. A práxis como categoria estruturante do projeto de transformação na forma da escola do campo. In: LOPES, Sérgio Luiz (Org.). **Educação do Campo: da teoria a práxis**. – Natal: Caule de Papiro, 2021.

MOLINA, M. C.; ANTUNES-ROCHA, M. I.; MARTINS, M. F. A. A produção do conhecimento na licenciatura em Educação do Campo: desafios e possibilidades para o fortalecimento da educação do campo. *Revista Brasileira de Educação*, v. 24, p. 1-30, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782019240051>. Acesso em: 15 set. 2024.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/4843>. Acesso em: 15 set. 2024.

SALVIATI, M. E. **Manual do Aplicativo IRaMuTeQ (versão 0.7 Alpha 2 e R Versão 3.2.3)**: Compilação, organização e notas de Maria Elisabeth Salviati. Planaltina, 2017. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/manual-do-aplicativo-iramuteq-par-maria-elisabeth-salviati/view>. Acesso em: 15 set. 2024.

SANTOS, C. A. C.; FERREIRA, F. A. P. S. A.; RODRIGUES FEIO, L. S.; SILVA, V. M. Produção dos grupos de pesquisa em formação de professores do campo. *Vitruvian Cogitationes*, 5(2), e024017, (2024). Disponível em: <https://doi.org/10.4025/rvc.e024017>. Acesso em: 15 set. 2024.

SANTOS, S. P. Educação do campo: uma história de luta e resistência. *Kiri-kerê: Pesquisa em Ensino*, Dossiê n.4, Vol. 1, out. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.47456/krkr.v1i4.31859>. Acesso em: 15 set. 2024.

SÁUL, T. S.; MUENCHEN, C. A interdisciplinaridade nas Licenciaturas em Educação do Campo- Ciências da Natureza: um olhar para produções acadêmicas. **Revista Dynamis**, v. 26, n. 1, p. 03-19, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.7867/1982-4866.2020v26n1p03-19>. Acesso em: 15 set. 2024.

SILVA, A. L. S.; ROCHA, L. F. A Educação do Campo nos Simpósios Nacionais de Ensino de Física (1999-2019). **Travessias**, Cascavel, v. 14, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/7020/702078659022.pdf>. Acesso em: 15 set. 2024.

SILVEIRA, C.; MIRANDA, A. C. Tendências das pesquisas da Educação do Campo a partir da análise de publicações nos anais do ENPEC. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 2, n. 2, p. 76-99, 16 set. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2019v2i2.10809>. Acesso em: 15 set. 2024.

SOUZA, M. A. R. *et al.* O uso do *software* IRAMUTEQ na análise de dados em pesquisas qualitativas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 52, p. 01-07, out. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017015003353>. Acesso em: 15 set. 2024.

Histórico

Submetido: 15 de julho de 2025.

Aprovado: 24 de setembro de 2025.

Publicado: 26 de dezembro de 2025.

Como citar o artigo - ABNT

SANTOS, C. A. C.; FEIO, L. S. R. Análise de resumos de teses e dissertações sobre educação do campo com apoio do software IRaMuTeQ. **CoInspiração - Revista dos Professores que Ensinam Matemática** (MT), v. 8, e2025019, 2025. <https://doi.org/10.61074/CoInspiracao.2596-0172.e2025019>

Licença de Uso

Licenciado sob Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Porém, não permite adaptar, remixar, transformar ou construir sobre o material, tampouco pode usar o manuscrito para fins comerciais. Sempre que usar informações do manuscrito deve ser atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.





Versão simplificada


Uma versão simplificada do referido manuscrito foi publicada nos Anais do III ETEM – Encontro Tocantinense de Educação Matemática.

Link: <https://ojs.sbemto.org/index.php/iiitem/article/view/405>.

Editores convidados

Dailson Evangelista Costa 

José Roberto Linhares de Mattos 

Mônica Suelen Ferreira de Moraes 

Sandra Maria Nascimento de Mattos 