

ATITUDES EM RELAÇÃO À MATEMÁTICA E A ESCOLHA PELA ÁREA DE CONHECIMENTO NA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO: ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA NA INTERPRETAÇÃO DO FENÔMENO

Attitudes In Relation To Mathematics And The Choice By The Area Of Knowledge In The Graduate Degree In Rural Education: Discursive Textual Analysis In The Interpretation Of The Phenomenon

Maria Edlene Andrade Barbosa **REGO**

Unifesspa, Marabá-PA, Brasil

edlene.andrade@unifesspa.edu.br

<https://orcid.org/0000-0002-6348-5442> 

José Sávio **BICHO**

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), Marabá/PA, Brasil

jsbicho@unifesspa.edu.br

<https://orcid.org/0000-0001-7616-6961> 

Narciso das Neves **SOARES**

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), Marabá/PA, Brasil

narcisosoares52@unifesspa.edu.br

<https://orcid.org/0000-0003-0331-4497> 

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo 

RESUMO

Este artigo é um recorte de uma pesquisa de mestrado que objetivou identificar se as atitudes em relação à Matemática de estudantes da Licenciatura em Educação do Campo da Unifesspa implicam na escolha destes pela habilitação junto ao curso. O recorte aqui apresentado discorre sobre o percurso da Análise Textual Discursiva (ATD) na interpretação dos resultados qualitativos da investigação. Apresenta-se o contexto da produção de dados da pesquisa e como foi realizado o processo da ATD para verificar implicação das atitudes em relação à Matemática na escolha pela área de conhecimento do curso, assim, discorre-se sobre a unitarização, categorização e a compreensão sobre a elaboração do novo emergente da pesquisa, ou seja, a escrita do metatexto, que sinaliza os sentimentos dos estudantes em relação à Matemática.

Palavras-chave: Atitudes Em Relação À Matemática, Educação Do Campo, Análise Textual Discursiva (ATD)

ABSTRACT

This article is an excerpt of a master's research that aimed to identify whether the attitudes towards Mathematics of students of the Degree in Rural Education of Unifesspa imply their choice for the qualification next to the course. The clipping presented here discusses the path of Discursive Textual Analysis (DTA) in the interpretation of qualitative research results. The context of the research data production is presented and how the DTA process was carried out to verify the implication of attitudes towards Mathematics in the choice of the course's area of knowledge, thus, the unitarization, categorization and the understanding about the elaboration of the new emergent of the research, that is, the writing of the metatext, that signals the feelings of the students in relation to Mathematics.

Keywords: Attitudes Towards Mathematics, Rural Education, Discursive Textual Analysis (DTA)

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta um recorte dos procedimentos metodológicos utilizados para análise dos dados de uma investigação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa).

A investigação pautou sobre as implicações das atitudes em relação à Matemática de estudantes da Licenciatura em Educação do Campo na escolha pela área de conhecimento do curso, partindo da problemática em que os educandos do referido curso devem escolher ao final da terceira etapa a área de conhecimento que irão se habilitar, são elas: Linguagem e Letras (LL); Ciências Humanas e Sociais (CHS); Ciências Agrárias e da Natureza (CAN); Matemática (MAT). A pesquisa se justifica a partir dos dados estatísticos da Faculdade Educação do Campo (Fecampo) em que, constam um número maior de estudantes nas áreas de formação em CHS, LL e CAN, enquanto que na MAT esse quantitativo é o menor.

A seleção de estudantes do curso de Educação do Campo da Unifesspa foi realizada por uma série de fatores, incluindo: o objetivo da pesquisa, uma vez que a pesquisa visa investigar as atitudes em relação à Matemática de estudantes da Licenciatura em Educação do Campo e a Unifesspa é uma instituição de ensino superior pública que oferece o curso de Licenciatura em Educação do Campo, com habilitação em Matemática; a experiência da pesquisadora: a pesquisadora já realizou pesquisa anterior na instituição que deu origem à Unifesspa, envolvendo a Escola Familiar Agrícola. Essa experiência possibilitou uma familiaridade com a realidade das escolas do campo e dos estudantes da Educação do Campo; e fatores envolvendo questões de conveniência, haja vista que a pesquisadora trabalha na Unifesspa, o que facilitou o acesso aos participantes da pesquisa e a realização das atividades de coleta de dados.

Segundo Molina (2014) a Licenciatura em Educação do Campo tem como objetivo formar professores que tenham origem e afinidade com o campo, para atuar nos anos finais do ensino fundamental e médio. Esses cursos devem promover uma formação multidisciplinar, que contemple as diferentes áreas do conhecimento, e que seja voltada para a realidade das escolas de educação básica do campo. Além da docência, os cursos também visam preparar os professores para atuar na gestão de processos educativos escolares e comunitários.

O Curso Licenciatura em Educação do Campo enfrenta ainda muitos desafios, entre eles a administração e o apoio a seus professores formadores, embora muito se tenha avançado em termos de legislação, muito ainda se espera dessa licenciatura que se tornou a esperança dos povos do campo, quando o assunto é uma oportunidade de ingresso nas universidades públicas em busca de uma formação inicial e de acordo com Molina:

Aposta-se na potencialidade dessa Licenciatura, dada a concepção de sua matriz formativa, de contribuir com a formação de intelectuais orgânicos da classe trabalhadora, comprometidos com as lutas e com as transformações das condições de vida no campo. Para tanto, faz-se necessário desenvolver processos formativos capazes de promover e elevar o nível de consciência de classe daqueles que dela participam. (Molina, 2015, p. 156)

Corroborando com Molina (2015), Caldart (2009) descreve que a potencialidade desta licenciatura fica evidente nas conquistas das políticas públicas em favor da Educação do Campo, trazendo contribuições para que estas novas graduações possam cumprir os desafios para os quais foram pensadas, como missão maior de colaborar para formar educadores do campo capazes de promover a vinculação das Escolas do Campo com as lutas dos sujeitos camponeses para permanecer nestes territórios.

Dessa forma, a pesquisa objetivou identificar se as atitudes em relação à Matemática de estudantes da Licenciatura em Educação do Campo da Unifesspa, influenciam na escolha destes pela habilitação junto ao curso, mais especificamente no que se refere a identificação (atitude positiva) ou rejeição (atitude negativa) da disciplina Matemática como interferência na opção dos estudantes pela habilitação em Matemática, baseada na seguinte questão de pesquisa: “Em que medida as atitudes em relação à Matemática de estudantes da Licenciatura em Educação do Campo da Unifesspa implicam na escolha pela habilitação em Matemática?”.

Participaram da pesquisa 55 estudantes da Licenciatura em Educação do Campo da Unifesspa, na cidade de Marabá, Estado do Pará, os participantes responderam um questionário de caracterização e a Escala de Atitudes em relação à Matemática. Dentre esses, foram selecionados 10 participantes para realização de entrevista semiestruturada. Após transcritas, as entrevistas foram analisadas por meio da Análise Textual Discursiva (ATD) com base nos estudos de Moraes (2003).

Este recorte discorre sobre os procedimentos de coleta e análise de dados produzidos na dissertação. Abordamos ainda as discussões a partir dos instrumentos de produção e coleta dos dados da pesquisa e ao final um dos metatextos elaborados a partir do corpus da pesquisa, que será apresentado conforme as falas dos entrevistados.

Este texto está estruturado em mais três seções: uma versa sobre estudos da Psicologia da Educação Matemática e os estudos sobre atitudes em relação à Matemática; outra refere-se à produção de dados da pesquisa; mais uma sobre o movimento da ATD para a interpretação do fenômeno sobre as atitudes em relação à Matemática e a escolha da área de conhecimento na Licenciatura em Educação do Campo. Por fim, são apresentadas as considerações finais e as referências.

2 ATITUDES EM RELAÇÃO À MATEMÁTICA

As pesquisas na área da Educação Matemática tornaram-se mais conhecidas a partir da década de 1960 e os estudos acerca das Atitudes em relação à Matemática se intensificaram, a partir dos primeiros conceitos e para definir atitudes. Aiken (1970, p.551) descreve que “atitude é entendida como uma predisposição ou tendência de um indivíduo a responder positivamente ou negativamente a algum objeto, situação, conceito ou outra pessoa”. No Brasil, o constructo atitudes ganhou maior visibilidade em meados da década de 1990, através das investigações de vários pesquisadores, sobretudo a de Brito (1996). Os estudos evidenciaram o fator afetivo como influenciador do processo de aprendizagem dos estudantes em relação à Matemática.

Brito, iniciou suas pesquisas no final da década de 1980 com estudos aprofundados sobre a Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura, e depois demonstrou seu interesse pela temática das atitudes e crenças dos estudantes em relação à Matemática. A pesquisadora reuniu, a partir de então, uma relevante revisão bibliográfica acerca das atitudes em relação à Matemática, adaptou, validou e testou a Escala de Atitudes elaborada por Aiken e Dreger (1961), bem como foi líder do Grupo de Pesquisa em Psicologia da Educação Matemática da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

A partir desse Grupo, foram desenvolvidos vários trabalhos focados nas atitudes em relação à Matemática, como os estudos de Gonzalez e Brito (2001), Pirola (2000), Dobarro (2007), Inglez e Brito (2008) e Tortora (2019). Eles trouxeram aprofundamentos acerca das atitudes em relação à Matemática, como o que conecta o conceito ao domínio afetivo, cognitivo e motor. Com base em Brito (1996, p. 11) afirma-se que “Atitude é uma disposição pessoal, idiossincrática, presente em todos os indivíduos, dirigida a objetos, eventos ou pessoas, que assume diferente direção e intensidade de acordo com as experiências do indivíduo. Além disso, apresenta componentes de domínio afetivo, cognitivo e motor” (Brito, 1996, p. 11).

As atitudes estão muito relacionadas ao componente afetivo, evidenciando os sentimentos positivos ou negativos em relação à Matemática. É perceptível que estudantes que possuem atitudes positivas em relação à Matemática obtêm um desempenho melhor nas atividades Matemáticas do que aqueles que possuem um sentimento de repulsa a ela. Destaca-se que as atitudes sempre estarão relacionadas a algo específico, e no caso desta investigação é com relação à Matemática e ainda as atitudes podem variar de intensidade a depender do meio em que esta aprendizagem está sendo formada, essa variação poderá ser mensurada com o auxílio de uma escala do tipo *likert*, capaz de medir esses sentimentos relacionados a atitudes positivas ou negativas em relação à Matemática.

3 PERCURSOS DA PRODUÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS

Tendo em vista a problemática do presente estudo, a pesquisa foi realizada em dois momentos: uma com a produção de dados quantitativos; e outra com a produção de dados qualitativos. No primeiro momento, elaboramos e aplicamos um instrumento para caracterizar os participantes da pesquisa para, a partir dos resultados, identificar os que teriam atitudes mais positivas e mais negativas em relação à Matemática, a partir da aplicação da Escala de Atitudes. Assim, os instrumentos para essa etapa foram: (1) o questionário de caracterização que proporcionou a identificação e conhecimento dos participantes, já que as respostas deles, no questionário, concedeu a possibilidade de adquirir dados pessoais, profissionais e uma breve noção dos sentimentos com relação à Matemática; e (2) a Escala de Atitudes em relação à Matemática.

Na análise dos dados fornecidos pelos 55 respondentes na Escala de Atitudes em relação à Matemática, detectou-se os escores com atitudes mais positivas e atitudes mais negativas em relação à Matemática, por área do conhecimento, conforme segue:

Quadro 1: Escores das atitudes positivas e negativas por área

	Escore por área de conhecimento				
	CAN	CHS	LL	MAT	SAC
Atitudes mais positivas	66	48	69	80	79
Atitudes mais negativas	43	23	38	55	25

Fonte: autores (2022)

Para a realização das entrevistas selecionamos dois participantes de cada área do conhecimento, sendo um com maior e um com menor escore na escala de atitudes em relação à Matemática: 02 (dois) da área CAN, 02 (dois) da CHS; 02 (dois) da LL; 02 (dois)

da MAT e 02 (dois) Sem área do conhecimento (SAC). O tratamento dos dados qualitativos coletados na realização das entrevistas semiestruturadas, que contou com 10 (dez) participantes, foram sistematizados e analisados por meio da ATD, que de acordo com Moraes e Galiuzzi (2011, 2011, p.7), “Corresponde a uma metodologia de análise de dados e informações de natureza qualitativa com a finalidade de produzir novas compreensões sobre o fenômeno e discursos”.

As entrevistas ocorreram presencialmente no âmbito da Universidade, seguindo as medidas protetivas contra a Covid-19 como: local arejado, o uso de máscaras, distanciamento e uso de álcool gel. Os participantes da entrevista receberam esclarecimentos sobre as intenções da investigação e as informações de que o acesso aos dados pessoais estaria restrito aos pesquisadores, assim como de que toda divulgação dos resultados seria realizada sem a identificação da identidade dos envolvidos na pesquisa. Sendo assim, optou-se por utilizar nomenclaturas da seguinte forma: EC + numeração + área do conhecimento/habilitação, em que EC significa Estudante do Campo, exemplo: EC01MAT (Estudante do Campo + número 01 + da área do conhecimento/ habilitação Matemática), ou seja, entrevistado de número 01 da área do conhecimento/habilitação Matemática, considerando que foram selecionados 02 participantes de cada área do conhecimento.

Quando se questiona os participantes sobre o significado da Matemática em suas vidas, há uma expressividade de respostas no questionário, fato que nos leva a uma análise de sentimento negativo com relação à Matemática, visto que no questionário, poderia ser assinalada, em vários itens, que o participante se identificasse. Dentre as possíveis respostas para os estudantes que estão na área de LL, recordam da disciplina Matemática como: “*a hora de fazer contas; decorar a tabuada; o pior pesadelo da sua vida*”. Já, os que escolheram a área da MAT, tendem a um sentimento mais positivo e recordam das aulas de Matemática como: *a melhor hora do dia; fazer contas; resolver problemas; decorar a tabuada*. Esses sentimentos relatam como ocorreu a relação desses estudantes com essa disciplina na Educação Básica e como foram primordiais nas decisões de escolha de qual área do conhecimento seguir no curso de Educação do Campo.

Os participantes da pesquisa relatam que esse método de decorar a tabuada foi bastante presente na aprendizagem na Educação Básica e sobre esse aspecto foi revelado na entrevista que eram obrigados a decorar a tabuada e ainda passaram por castigos de palmatória - instrumento utilizado para bater na palma da mão da pessoa quando erravam as respostas. Esses relatos foram dos participantes da faixa etária acima de 40 anos. Para

esses participantes a aversão à Matemática pode ser intensificada principalmente quando essa disciplina é relacionada a maus tratos, como castigos e constrangimentos em sala de aula diante dos colegas, há grandes possibilidades desses métodos de ensino acarretar traumas e bloqueios com a disciplina, capazes de influenciar nas decisões aos opinarem por qual área do conhecimento seguir. Conforme entrevista com os participantes, obteve-se os seguintes relatos do EC02LL:

Essa relação minha com a matemática ela foi assim traumatizante, eu falo porquê nos anos iniciais eu sempre tive dificuldade na tabuada e eu me lembro que o meu pai me levantava muito cedo, eu não me lembro assim um horário, mas eu lembro que ainda era escuro e pra mim aprender a tabuada isso me criou um bloqueio até o dia de hoje e às vezes ele fazia com que eu e minha irmã a gente falasse a tabuada uma pra outra e quem errasse levava à palmatória. (EC02LL)

As narrativas comprovam que uma metodologia que causa traumas, ainda nas séries iniciais, pode causar aversão à disciplina por toda a trajetória estudantil e há a possibilidade desse bloqueio se intensificar levando a escolhas que não se relacionem com a verdadeira vocação, neste caso com a Matemática, ou seja, uma fuga dos cálculos e números.

Quando se faz a análise das atitudes em relação à Matemática dos educandos por grupo (nas áreas de conhecimento ou SAC), evidencia-se que dentre os 06 (seis) respondentes da CHS, apenas 01 possui atitude positiva. O que caracteriza esse baixo quantitativo de respondentes da CHS, é determinar a Matemática com atitudes negativas. Na entrevista evidenciou-se a seguinte resposta do participante EC02CHS:

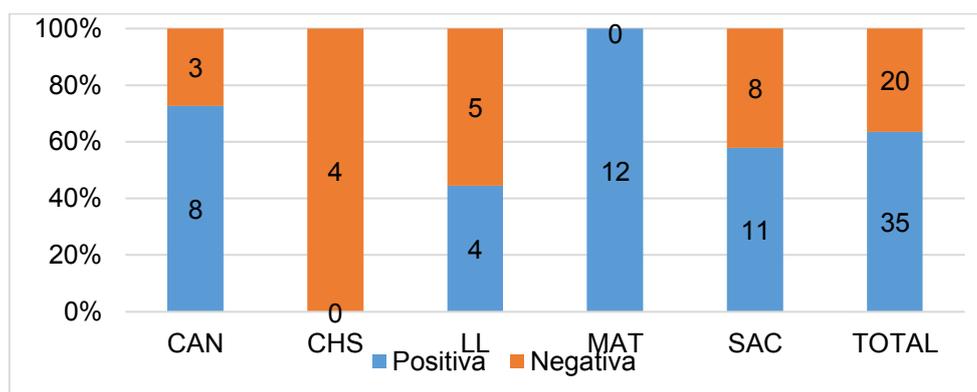
Essa questão aí de saber como organizar, de como multiplicar aquilo, dividir isso me atormentava demais, porque tem regras, aquelas regrinhas lá. Até você chegar no resultado, isso daí danifica o meu cérebro não conseguia não. Difícil. Porque iniciava com as contas pequenininhas, aí eu conseguia ainda resolver. Mas, quando ela ia crescendo dificultava demais a minha vida. (EC02CHS)

Na afirmação de número 06 na escala de atitude em relação à Matemática, 40% dos participantes possuem dificuldade com a disciplina Matemática. Confirmando o relato do EC02CHS. A exposição desse sentimento negativo do participante com relação à Matemática desde os Anos Iniciais percebe-se que, a depender das experiências com a disciplina, esse sentimento se acentuou e não houve uma transformação de negativo para positivo e sim, progrediu para uma aversão com maior intensidade.

A área da Matemática entre os participantes da pesquisa é também considerada como uma oportunidade de ingresso no mercado de trabalho e colocam nessa área do conhecimento as expectativas de sucesso profissional. Ainda assim, a decisão por cursar essa área do conhecimento ocorre em menor número entre os licenciandos da Educação

do Campo. Novamente, surge o questionamento: Teria as atitudes em relação à Matemática contribuição nesse processo decisivo? No gráfico 4 a seguir, há uma demonstração das atitudes em relação à Matemática dos participantes da pesquisa por área do conhecimento. Na área CHS, 100%, e da área LL, 55,55% dos participantes possuem atitudes negativas com relação à Matemática, fato esse confirmado nas entrevistas quando retratam os motivos que os levaram a optar por áreas do conhecimento que não exigem maiores habilidades em cálculos matemáticos.

Gráfico 1: Descrição dos participantes com atitudes positivas e negativas



Fonte: autores (2022)

Quanto aos participantes da CAN, essa porcentagem foi considerada razoável, entende-se que não há uma aversão em relação à Matemática, de maneira tão expressiva entre os participantes da CAN, quando o assunto é a disciplina Matemática, considerando que essa área do conhecimento tem uma aproximação com os cálculos matemáticos e isso pode ter influência ao deixá-los tranquilos diante da disciplina, mas, não o suficiente para decidirem pela área da Matemática. Os que estão na área do conhecimento CAN relatam que estão interligados com suas vivências e origens camponesas e isso os cativou ao optar por uma área que agrega valores afetivos e os tornam profissionalmente preparados para desenvolver suas atividades educacionais nas escolas do campo, apropriados de conhecimentos acadêmicos.

Quanto aos participantes da área do conhecimento Matemática, corresponderam ao que se esperava, 100% obtiveram um escore positivo em relação à Matemática, com variância de maior e menor intensidade nas pontuações da escala de atitudes, em que, a menor pontuação alcançou 55 pontos e a pontuação máxima da escala 80 pontos, foi registrada na área Matemática.

4 O MOVIMENTO DA ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA (ATD)

Após esse processo de produção dos dados quantitativos e qualitativos, houve a necessidade de buscar uma metodologia para a compreensão dos dados levantados e optou-se pela Análise Textual Discursiva (ATD), proposta por Moraes & Galiuzzi (2006), para sistematização e análise das entrevistas. Nesta seção, discorreremos sobre o percurso metodológico percorrido e as descobertas e surpresas ao emergirem as categorias iniciais, intermediárias e finais, ao longo do processo de análise e interpretação dos dados coletados nas entrevistas semiestruturadas.

A ATD é uma metodologia de análise de dados entre duas formas convencionais de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso. Nesse procedimento agrupam-se as unidades de sentido ou unitarização por semelhanças, podendo gerar vários níveis de categorias de análise como as iniciais, intermediárias e finais. Conforme a conceituação dada pelos autores, "A Análise Textual Discursiva (ATD) é descrita como um processo que se inicia com uma unitarização em que os textos são separados em unidades de sentido" (Moraes & Galiuzzi, 2006, p.118). Ou seja, faz-se a retirada das unidades fragmentadas do *corpus*¹, resultando as unidades de sentido, que são partes do texto que selecionam "um conjunto capaz de produzir resultados válidos e representativos em relação aos fenômenos investigados" (Moraes & Galiuzzi, 2007, p.17). No caso dessa pesquisa o *corpus* foi constituído a partir dos textos transcritos das entrevistas semiestruturadas, as quais deram início ao processo das Unidades de sentido ou Unitarização. A ATD, se organiza em três etapas, conforme explana-se cada etapa a seguir:

Na 1ª etapa, faz-se a desmontagem dos textos que serão analisados, no caso dessa pesquisa foram analisadas as entrevistas semiestruturadas, conforme Moraes e Galiuzzi (2007, p.11) "implica examinar os textos em seus detalhes, fragmentando-os no sentido de atingir unidades constituintes, enunciados referentes aos fenômenos estudados", é preciso cuidado na fragmentação do texto, para não se perder o contexto e o fenômeno a ser investigado, e também fica a cargo do pesquisador o tamanho da amostra e quantidade de fragmentos a serem analisados. No caso dessa pesquisa, há 10 (dez) transcrições de entrevistas semiestruturadas, portanto cabe aos pesquisadores delimitarem o tamanho dessa análise e fragmentação desse texto. E a partir dessas análises fragmentadas

¹ *Corpus* é o texto de análise, sejam as transcrições das entrevistas ou outro texto pré-existente.

surgirão as unidades de sentido. Para as análises das unidades de sentido, concede-se um título que representa a ideia principal da unidade fragmentada e, também, um código de identificação, para posterior localização do fragmento dentro do texto de origem, caso haja necessidade de um retorno a esse texto.

Nesta 1ª etapa, após o contato com o *corpus* do texto da entrevista, inicia-se o processo de seleção dos pontos considerados importantes nessas falas, que são os fragmentos, em concordância com os objetivos da pesquisa. Marcelino (2012) diz que nesse momento de contato inicial com o *corpus* vai se constituindo a 1ª etapa do processo de ATD, a partir do surgimento das unidades de sentido, que são as unidades empíricas, ou seja, as falas literais dos participantes da pesquisa.

Ainda, nesta 1ª etapa, ocorreram várias leituras e releituras das 10 (dez) entrevistas, e para facilitar o raciocínio fez-se a impressão de todo o material transcrito, iniciando assim, um processo de destaque com lápis de várias cores, destacando as falas semelhantes dos entrevistados na mesma cor, para posteriormente agrupar essas falas por semelhança. Conforme Alves (2019), esse processo de impressão do material torna mais compreensível as unidades de sentido. Após as leituras e releituras das transcrições das entrevistas, elaborou-se um quadro, com as cores usadas no processo de destaque das unidades de sentidos, ou seja, as falas dos entrevistados ao serem indagados sobre a disciplina Matemática no transcorrer da entrevista.

Quadro 1: Cores para elaboração dos grupos semelhantes

Descrição das cores
Azul claro (sentimentos positivos)
Amarelo (disciplinas epistemológicas)
Verde claro (formação inicial)
Vermelho (sentimentos negativos)
Rosa (incapacidade diante da disciplina)
Marrom Terracota (desafios)
Verde escuro (influência dos professores)
Cinza (mercado de trabalho)
Amarelo escuro (ensino tradicional)
Laranja (traumas)
Azul celeste (os cálculos assustam)

Fonte: autores (2022)

Após todo o processo de colorir o *corpus*, dando destaque às falas, criou-se no Word, quadros para cada entrevistado com código de identificação do entrevistado com as

legendas² dos códigos de identificação contidas em cada quadro. Para tanto, usou-se de cores conforme o quadro 2, que correspondem aos sentimentos atribuídos às unidades de sentido selecionadas, a partir do processo de fragmentação. Cada tabela corresponde a um entrevistado, com o código de identificação para facilitar o reconhecimento das falas dos entrevistados no texto de origem pelos pesquisadores, as unidades de sentidos e o elemento aglutinador. O elemento aglutinador é considerado como um título ou síntese, atribuído a cada unidade de sentido, sendo um elo entre as unidades de sentido e as categorias iniciais.

A seguir apresentam-se os recortes de 02 (dois) quadros dos 10 (dez) quadros elaborados nesse processo de unitarização. Cada quadro corresponde a 01(um) entrevistado, contendo as suas unidades empíricas, ou seja, falas literais.

Quadro 2: Unitarização da entrevista com EC02SAC

Código	Unidades de sentidos	Elemento aglutinador
EC02SAC	“Eu sempre tive mais dificuldade em estudar essa matéria, quando era matemática eu já ficava nervosa, não gostava”	Aversão à matemática
	“Na quarta série eu fiquei de recuperação, fiz a recuperação, mas aí eu fiquei, na Matemática. Aí só por causa dessa matéria eu tive que repetir o ano. Aí já começou.”	Reprovação nas séries iniciais

Fonte: autores (2022)

Na elaboração do quadro da entrevista 02 (dois), aplicou-se as cores vermelha do quadro 2, em que expressam os seguintes sentimentos: vermelha, representa os sentimentos negativos com relação à Matemática.

Quadro 4: Unitarização da entrevista com EC02LL

Código	Unidades de sentidos	Elemento aglutinador
EC02LL	“Essa relação minha com a matemática ela foi assim traumatizante [...] [pra mim aprender a tabuada isso me criou um bloqueio até o dia de hoje e às vezes ele fazia com que eu e minha irmã a gente falasse a tabuada uma pra outra e quem errasse levava à palmatória.”	Traumas ao memorizar a tabuada e castigos com a palmatória.

Fonte: autores (2022)

No quadro 4, amparou-se na cor laranja, representando um sentimento de traumas e bloqueios com relação à Matemática.

² EC- Estudante do Campo; SAC- Sem Área do Conhecimento; MAT-Matemática; LL-Letras e Linguagem; CAN- Ciências Agrárias e da Natureza; CHS-Ciências Humanas e Sociais.

Ao finalizar-se a 1ª etapa da ATD, que é a unitarização ou fragmentação do *corpus*, em que, constituiu-se na elaboração dos quadros com as unidades de sentidos, códigos de identificação e os elementos aglutinadores, inicia-se a segunda etapa, conforme explanação a seguir.

A 2ª etapa da ATD é a categorização, em que se faz a junção dos elementos aglutinadores por semelhanças, os quais foram reconhecidos de forma mais fáceis pelas cores atribuídas aos sentimentos dos entrevistados, conforme o quadro 2 de referência às cores, anteriormente destacados. Segundo Moraes (2003, p.197), essa etapa é um “processo de comparação constante entre as unidades definidas no processo inicial da análise, levando a agrupamento de elementos semelhantes”. Para iniciar esse processo de elaboração das categorias iniciais, houve a necessidade de agrupar os elementos aglutinadores por semelhança, todos os elementos aglutinadores dos 10 (dez) quadros construídos na 1ª etapa destacados por cores.

Para dar prosseguimento ao processo de categorização, elaborou-se mais um quadro, com duas colunas; na primeira coluna ocorre o agrupamento de todos os elementos aglutinadores semelhantes, constantes nas tabelas anteriores elaboradas na 1ª etapa e na segunda coluna surgem as categorias iniciais, a partir da junção dos elementos semelhantes. As nomenclaturas das categorias iniciais são formadas a partir das interpretações dos dados agrupados por semelhança. Para exemplificar o processo de categorização, apresenta-se um recorte do quadro em que os elementos aglutinadores foram agrupados por semelhança e com as respectivas cores.

Quadro 5: Elementos aglutinadores e categorias iniciais

Elementos aglutinadores	Categorias iniciais
Bom desempenho em matemática.	Sentimentos positivos em relação à Matemática.
Relação positiva desde as séries iniciais.	
Excelência na Matemática desde as séries iniciais.	
Facilidade em compreender a matemática.	
Aversão matemática.	Aversão à Matemática.
Reprovação nas séries iniciais.	
Desempenho ruim em matemática.	
Última opção de curso seria a Matemática.	
Jamais optaria pela área do conhecimento em Matemática.	Incapacidade diante da disciplina.
Impotência diante da disciplina matemática.	
Desejo aprender a matemática. Mas, não ver alternativa para essa realização.	Traumas das metodologias de ensino.
Traumias ao memorizar a tabuada e castigos com a palmatória.	
Professor de matemática com métodos de aprendizagem que traumatizam.	

Fonte: autores (2022)

Ao analisar as 47 (quarenta e sete) unidades de sentidos/unidades empíricas, para cada unidade foi atribuída um elemento aglutinador, que ao serem agrupados surgiram 11 (onze) categorias iniciais. Após o surgimento das categorias iniciais, partem-se para a confecção de mais um quadro com 03 (três) colunas, a primeira coluna agrupa as categorias iniciais por semelhança, a segunda coluna emerge com 03 (três) categorias intermediárias que são nomeadas a partir das simetrias entre os grupos de categorias iniciais e ao analisar e interpretar essas categorias iniciais e intermediárias, emergem 02 (duas) categorias finais. Para melhor exemplificar o processo da categorização, traz-se o último quadro do processo de categorização. E ao final, do processo que configura a última etapa da ATD que são os metatexto ou a comunicação propriamente dita, emergiram dois metatextos a partir das categorias finais.

Quadro 6: Respectivas categorias iniciais, intermediárias e finais

Categorias Iniciais	Categorias intermediárias	Categorias finais
Sentimentos positivos em relação à Matemática.	Afetividade, gosto pela Matemática	Sentimento em relação à Matemática
Disciplinas epistemológicas contribuem na decisão formativa.		
Aversão à Matemática.	Atitudes negativas em relação à Matemática	
Incapacidade diante da disciplina.		
Traumas das metodologias de ensino.		
Ensino tradicional.		
Cálculos assustam.		

Fonte: autores (2022)

Todo esse processo de categorização, emergiu duas categorias finais, que conforme Moraes é “o captar do novo emergente em que a nova compreensão é captada e validada” (Moraes, 2003, p.192). Essa terceira etapa denominada de comunicação é o processo de explicar de forma qualitativa todas as categorias elaboradas diante dos dados analisados e surge o novo emergente, que é a construção do metatexto última etapa da ATD, que segundo Moraes, metatexto é “um conjunto de argumentos descritivo-interpretativos capaz de expressar a compreensão atingida pelo pesquisador em relação ao fenômeno pesquisado, sempre a partir do *corpus* de análise” (Moraes, 2003, p.202). Os metatextos, estão relacionados com o problema de pesquisa e objetivos da pesquisa, assim, contribuem e norteiam o processo de escrita da dissertação. Nessa categorização surgiram esses dois metatextos:

METATEXTO 01: SENTIMENTOS EM RELAÇÃO À MATEMÁTICA

METATEXTO 02: FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA ÁREA DE MATEMÁTICA

4.1 Metatexto: Sentimentos com relação à Matemática

Após as análises dos textos transcritos das entrevistas, emergiram duas categorias finais que, conforme Moraes (2003), são chamadas de novo emergente, a partir dessas categorias emergentes, foram produzidos dois metatextos, em que, fez-se a explanação dos pontos mais explícitos dos dados coletados, que contou com o auxílio dos instrumentos de coleta de dados que foram os questionários de caracterização, escala de atitudes em relação à Matemática e as entrevistas semiestruturadas. Na primeira categoria final, evidenciou-se os sentimentos desses licenciandos em relação à Matemática, sejam eles positivos ou negativos.

Ao iniciar a comunicação com Metatexto 01, faz-se uma referência à fala do primeiro participante da entrevista, EC01SAC, ao ser indagado sobre sua relação com a Matemática, ele sinaliza de forma muito positiva e deixando claro que sempre se relacionou bem com a disciplina Matemática: *“minha relação com a matemática sempre foi ótima, fui ótima aluna em matemática.”* O entrevistado expressou ainda, que considera as disciplinas epistemológicas fundamentais, visto que contribuem na decisão de escolha da área de conhecimento, principalmente para quem chega no curso com dúvidas, que não é o caso do entrevistado, que não tem dúvidas da sua escolha em cursar a área da Matemática: *“as epistemológicas são muito importantes para ajudar os colegas a decidirem o que exatamente querem seguir, enquanto formação. Eu já vim decidida.”*

Quanto ao segundo participante da entrevista, EC02SAC, fez-se o mesmo questionamento sobre sua relação com a disciplina Matemática e os relatos evidenciam essa atitude negativa com a disciplina Matemática. *“Na quarta série eu fiquei de recuperação, fiz a recuperação, mas aí eu fiquei, na Matemática. Aí só por causa dessa matéria eu tive que repetir o ano. Aí já começou.”* O participante narra a sua insatisfação com a disciplina desde os anos iniciais e isso trouxe consequências negativas por toda sua trajetória escolar. De acordo com Brito (1996) essas relações podem influenciar até na escolha profissional.

Um desempenho fraco na disciplina seguido de uma nota baixa pode gerar consequências que perduram por longo tempo, influenciando nas atitudes, no desempenho futuro na disciplina e na escolha profissional, levando o aluno a escolher carreiras que não exijam matemática. (Brito, 1996, P.53)

Ao relatar que o início da sua aversão com relação à Matemática trouxe consequências para a vida profissional e o levou a decidir por uma área que não envolva cálculos evidencia o que Brito (1996) afirma, que um desempenho ruim na disciplina com sequências de insucesso pode sim desencadear uma aversão à disciplina ainda nos anos iniciais. Ainda, as provas, como requisito para obtenção de conceitos e notas, por vezes, apenas mensuram se o estudante memorizou/decorou determinado conteúdo, e como chegou ao resultado. Diante desse processo de mensurar a aprendizagem por meio de provas, é de grande relevância levar em consideração o fator afetivo desse estudante, no processo de aprendizagem de Matemática.

Brito (1996) aconselha aos professores que trabalhem o encorajamento dos estudantes diante das dificuldades com a disciplina, deixem claro que a sala de aula é lugar de errar e aprender, e logo, há possibilidades de desenvolverem atitudes positivas em relação à Matemática. Como relata EC02SAC, *“Eu sempre tive mais dificuldade em estudar essa matéria, quando era matemática eu já ficava nervosa, não gostava”*. Trabalhar o empoderamento das crianças com a Matemática é papel primordial dos professores que ensinam matemática. Quando EC02SAC, diz: *“Então, quando eu ficava de recuperação eu já estava esperando que seria em Matemática, porque matemática eu nunca fui boa.”* Aqui evidencia a relação negativa com a Matemática. O fato narrado comprova que já se esperava algo ruim, quando era com relação à disciplina Matemática, os bloqueios e traumas foram ganhando volume e um possível sentimento positivo em relação à disciplina não ocorreu no decorrer dos anos escolares, talvez por falta desse encorajamento em acreditar que os cálculos não são tão ruins assim.

O relato de EC01LL, revela essa atitude negativa em relação à Matemática:

Eu tentava, mas não aprendia a Matemática. Eu lembro que tinha um professor que todo dia a gente tinha que dar a tabuada de multiplicação, se errasse ia para o fundo da sala e depois fazia outra rodada de novo era bem traumatizante essa questão minha com a tabuada. (EC01LL)

Brito (1996) discorre sobre essa construção negativa das atitudes em relação à Matemática, em que o indivíduo cria bloqueios que podem comprometer a aprendizagem por toda a trajetória escolar a depender das experiências tidas como negativas, ao longo do processo ensino e aprendizagem.

À medida que o indivíduo desenvolve atitudes negativas com relação à Matemática, ele passa a apresentar comportamentos que vão desde um insucesso temporário até o grau extremo de aversão à disciplina. Os graus de afeto e emoção variam com a

quantidade de experiências que os indivíduos desenvolvem ao longo dos anos escolares. (Brito, 1996, p.67)

A narrativa de EC01LL revela o método traumatizante adotado pelo professor dos anos iniciais, ao expor os estudantes a situações que os deixavam envergonhados ao errar a conta de multiplicação, que era uma atividade da turma, que conforme relato da EC01LL, não representava um momento prazeroso de aprendizagem e sim uma situação de constrangimento diante dos colegas. Sendo assim, a sala de aula não foi preparada para o erro, apenas para o acerto e quem errava era castigado ao ponto de ir para o final da sala de aula, espaço físico. E como preparar essas crianças para os erros e acertos fora dos muros da escola? Como serão dialogados, já que na sala de aula não se criou o espaço para erros e acertos? Enquanto, professores praticarem esses tipos de métodos que humilham, diminuem e comprometem a aprendizagem dos estudantes, a aprendizagem permanecerá sob o domínio da educação bancária que “é puro treino, é pura transferência de conteúdo, é quase adestramento, é puro exercício de adaptação ao mundo” (Freire, 2000, p. 101). Ensino que se compromete em apenas, transferir conteúdo a serem memorizados e sem oportunidade de questionamentos.

Brito (1996) descreve que, conforme o indivíduo vai desenvolvendo atitudes negativas com a relação à Matemática, sejam elas temporárias a partir de pequenos acontecimentos do processo natural de aprendizagem, essas mesmas atitudes negativas podem avançar ao ponto de criar uma total aversão à disciplina. Como narra EC01LL, em que ficou marcado em sua memória a vergonha diante dos colegas em não saber a tabuada decorada. E o grau dessa aversão com a disciplina Matemática se intensificou ao ponto de interferir na escolha profissional.

Destaca-se que curso Licenciatura em Educação do Campo da Unifesspa, oferta quatro áreas do conhecimento, são elas: CAN; CHS; MAT e LL. Percebeu-se que nas entrevistas aos serem indagados, por qual razão estão nesta área do conhecimento, algumas respostas foram enfáticas e rápidas. Como: afinidade, gosto pela área, mercado de trabalho. Brito (1996), dialoga que “As atitudes que os sujeitos desenvolvem passam a constituir um elemento crucial para a tomada de decisão com relação ao curso que o indivíduo vai fazer, afetando, portanto, sua vida profissional futura” (Brito, 1996, p.67).

EC01LL, ao relatar sobre sua relação com a Matemática, destaca que houve uma contribuição na sua decisão pelo curso de Letras e Linguagens em razão da aversão à disciplina Matemática:

Com certeza, implicou bastante, porque assim, na minha comunidade não é só falta de professor de linguagem, mas na ênfase da matemática também é gritante. Na minha comunidade, um professor formado dentro da comunidade só tem um. Os outros são de fora, então realmente implicou. (EC01LL)

Na fala do EC01LL, comprova-se que as atitudes em relação à Matemática possuem fator determinante na escolha profissional, levando a optar por áreas de formação que não exijam habilidades com cálculos ou uma aproximação com a matemática. Principalmente, como consta no relato acima, por se tratar de atitudes negativas.

As atitudes em relação à Matemática têm influência nas decisões profissionais, sejam elas positivas ou negativas. Assim, como o contexto familiar tem sua colaboração nesse processo de construção do conhecimento. Os relatos dos participantes entrevistados da pesquisa EC01CAN e EC01LL, descrevem suas vivências com as primeiras experiências com os números.

à minha relação com a matemática, assim, nunca tive tanta dificuldade pois agradeço muito minha mãe por isso por ela ter me proporcionado isso desde a minha infância, antes de eu começar ingressar na escola eu já estudava em casa, eu ainda acompanhei aquele tempo do puxão de orelha da mãe. (EC01CAN)

eu sempre tive dificuldade na tabuada e eu me lembro que o meu pai me levantava muito cedo eu não me lembro assim um horário, mas eu lembro que ainda era escuro e pra mim aprender a tabuada. (EC01LL)

Quando EC01CAN e EC01LL, relatam as suas vivências com os primeiros contatos com os números e símbolos matemáticos, vem ao encontro dos estudos de Gonzalez (2000), “Tem-se a convicção crescente de que as atitudes em relação à Matemática são formadas por influência do meio familiar, dos professores, da organização escolar, das variáveis afetivas que interferem no processo ensino-aprendizagem.” (Poffenberger & Norton, 1959 apud Gonzalez, 2000, P.10). Comprovando a importância da família no processo de ensino e aprendizagem. E a depender da abordagem pode-se enaltecer a disciplina conforme relata EC01CAN, que antes de ir à escola já tinha ocorrido um contato com os números em casa mesmo, e considerou o aprendizado importante para os sentimentos positivos que considera ter em relação à disciplina matemática. Em contrapartida, EC01LL, relata os bloqueios adquiridos com o método de ensino utilizado pelo pai na tentativa de fazê-la aprender a tabuada. Gonzalez, (2000):

Sobre a formação de atitudes em relação à Matemática que se iniciavam em casa, através dos primeiros contatos da criança com os números e símbolos matemáticos e através da postura dos pais, encorajando ou inibindo as iniciativas das crianças em relação à matemática. Estes contatos podem ser considerados positivos ou negativos dependendo das vivências que são proporcionadas às crianças. (Poffenberger & Norton, 1959 apud Gonzalez, 2000, p.10)

A violência ao ensinar era prática comum no universo escolar, inclusive com o uso da palmatória para castigar os estudantes, quando erravam as atividades ou ainda quando estavam praticando desordem na sala. Esse instrumento tinha um formato de uma colher grande, o suficiente para caber na palma da mão. A matéria-prima para a produção desse artefato era a madeira, o formato tinha a ponta arredondada e possui furos no centro como uma espécie de sugar; ao bater na palma da mão, esses furos puxavam a pele da mão acentuando as dores provocada pela batida na mão. Mas quando e por que esse instrumento chegou às escolas? E por que a sua prática era considerada normal?

No Brasil, esse instrumento foi introduzido pelos padres jesuítas, para disciplinar os indígenas como forma de castigo aos que insistiam em não aceitar a aculturação. E a educação no Brasil ao iniciar seus primeiros passos ainda no século XIX, esse instrumento ganhou afeição nas escolas e somente no século XX foi proibido o seu uso como prática punitiva aos estudantes (Aragão, 2012).

As consequências negativas dessa época em que se pensava numa educação com castigos físicos como sendo a melhor forma de ensinar foram traumatizantes. Fato que, fortaleceram as atitudes negativas em relação à Matemática; principalmente das crianças dos anos iniciais, uma vez que estavam nos primeiros contatos com os números. Esses métodos de ensino deixaram marcas e traumas que ainda entoam muitos gemidos e dores nas mãos pequeninas de quem sentiu e vivenciou a potencialidade deste instrumento. Conforme relato de EC01LL. *“me criou um bloqueio até o dia de hoje e às vezes ele meu pai, fazia com que eu e minha irmã a gente falasse a tabuada uma pra outra e quem errasse levava à palmatória.”* Por esses e outros relatos, a formação inicial e continuada, nasce como urgente para dar suporte e preparo aos educadores, em suas diversas situações corriqueiras do dia a dia em salas de aulas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo foi desenvolvido no âmbito da Unifesspa e contou com a colaboração e participação dos estudantes do curso Licenciatura em Educação do Campo que estão em processo formativo. Os cursos de licenciaturas em educação do campo são uma modalidade de formação de professores voltada para a educação básica, com ênfase nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio. Esses cursos têm como objetivo formar professores que sejam capazes de compreender e atender às especificidades da

educação do campo, considerando os contextos socioculturais, econômicos e ambientais das comunidades camponesas.

Os cursos de Licenciatura em Educação do Campo possuem algumas características singulares e podem ser agrupadas em três dimensões, quais sejam: dimensão epistemológica: os cursos têm como base uma concepção de educação que considera os conhecimentos e saberes das comunidades camponesas como fundamentais para a construção de uma educação transformadora; dimensão político-pedagógica: os cursos têm como objetivo formar professores que sejam capazes de atuar na luta pela democratização da educação e pela construção de uma sociedade mais justa e igualitária e dimensão curricular: os cursos têm uma estrutura curricular que contempla os conhecimentos e saberes necessários para a atuação docente na educação do campo, considerando as áreas de conhecimento, as metodologias de ensino e as práticas pedagógicas. Essas características contribuem para a formação de professores que sejam capazes de atuar de forma crítica e transformadora na educação do campo, contribuindo para a construção de uma educação mais justa e igualitária para todos.

Assim, por meio da seguinte questão problema: “em que medida as atitudes em relação à Matemática de estudantes da Licenciatura em Educação do Campo da Unifesspa implicam na escolha pela habilitação em Matemática?” buscou-se analisar os questionamentos sobre as atitudes em relação à Matemática dos estudantes do curso de Licenciatura em Educação do Campo, contemplando os objetivos da investigação que construíram, com evidências necessárias, a relevância da pesquisa.

A partir da análise dos dados coletados, cujos instrumentos de coleta foram questionários de caracterização, escala de atitudes em relação à Matemática e as entrevistas semiestruturadas, chegou-se ao resultado que de fato as atitudes em relação à Matemática dos participantes da pesquisa tem uma implicância na decisão pela área de conhecimento/habilitação. Os relatos nas entrevistas intensificaram e comprovaram esse resultado negativo com relação à Matemática. Situação que comprova a baixa procura pelos licenciandos, a optarem pela área do conhecimento/habilitação em Matemática.

Espera-se que essa pesquisa possa contribuir para a necessidade de reestruturação da formação inicial de educadores matemáticos, buscando identificar lacunas existentes no estudo da Psicologia da Educação Matemática, na temática as atitudes em relação à Matemática. Pretende-se ainda, ressignificar o desenvolvimento do pensamento matemático, sob o viés dos aspectos cognitivos e afetivos inerentes aos formadores e discentes, dando voz e vez à Matemática que se deseja ser ensinada para

todos nas escolas públicas do país, repensando-se para, além disso, as políticas educacionais e a reorganização do currículo. Os dados analisados na pesquisa, apresentaram os resultados que se esperava alcançar, tanto os individuais como os coletivos. Este estudo se baseou no quanto as atitudes em relação à Matemática dos estudantes da Educação do Campo são positivas ou negativas e o quanto elas podem ser medidas através de uma escala que possibilite essa aproximação dos sentimentos envolvidos em torno da Matemática.

Para tanto, algumas sugestões são apontadas para a continuidade dessa pesquisa, como por exemplo: realização de estudos similares em outras instituições de ensino superior; investigação da relação entre as atitudes em relação à Matemática e a escolha pela área de conhecimento/habilitação em outras instituições de ensino superior, com diferentes contextos e realidades; investigação das atitudes em relação à Matemática de estudantes de outras áreas de conhecimento, como Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Linguagens; pesquisas que visem à atualização do conhecimento sobre as atitudes em relação à Matemática de estudantes da Licenciatura em Educação do Campo no âmbito dos cursos que são ofertados na região norte do Brasil; realização de pesquisa que investigue outras dimensões das atitudes em relação à Matemática, como a relação entre as atitudes e o desempenho acadêmico.

Essas sugestões contribuem para o desenvolvimento de pesquisas futuras sobre as atitudes em relação à Matemática de estudantes da Licenciatura em Educação do Campo. Elas permitem ampliar o escopo da pesquisa, explorar outras dimensões das atitudes em relação à Matemática e contribuir para a melhoria da formação inicial de educadores matemáticos.

REFERÊNCIAS

- Aiken Júnior, L. R. (1970). Atitudes em Relação a Matemática. *Review of Educational Research*, v. 40 (4), 551-596. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543040004551>
- Aiken, L. R & Dreger, R. M. (1961). The effect of attitudes on performance in mathematics. *Journal of Educational Psychology*. v. 52 (1), 19-24. Recuperado de: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fh0041309>

- Alves, L. L. (2019). *O papel da formação e das crenças no desenvolvimento da professoralidade de professoras polivalentes para o ensino de Matemática* (Dissertação de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.
- Brito, M. R. F. (1996). *Um estudo sobre as atitudes em relação à Matemática em estudantes de 1º e 2º graus* (Tese de Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Dobarro, V. R. (2007). *Solução de problemas e tipos de mente Matemática: relações com as atitudes e crenças de autoeficácia* (Tese de Doutorado em Psicologia Educacional) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Campinas.
- Freire, P. (2000). *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: Editora UNESP.
- Gonçalez, M. H. C. C. & Brito, M. R. F. (2001). A aprendizagem de atitudes positivas em relação à Matemática. In Brito, M. R. F. (org.). *Psicologia da Educação Matemática: teoria e pesquisa*. (p. 221-234). Florianópolis: Insular.
- Gonçalves, M. H. (2000). *Relações entre a família, o gênero, o desempenho, a confiança e as atitudes em relação à Matemática* (Tese de Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Inglez de Souza, L. F. N. & Brito, M. R. F. (2008). Crenças de autoeficácia, autoconceito e desempenho em Matemática. *Estudos de Psicologia*, Campinas, v. 25 (2), 193-201. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/w8tWks3dz5xDM6LbF3xzXkk/?lang=pt&format=pdf>.
- Aragão, M. (2012). “Do tempo de ontem ao tempo de hoje”. *Palmatória: entrelaçando memória e história. Revista Linguagens, Educação e Sociedade*, Teresina, Ano 17, n. 26.
- Marcelino, V. S. (2012). *Uma análise textual discursiva dos problemas e perspectivas do ensino de Química pela ótica de seus professores de Campos dos Goytacazes-RJ* (Tese de Doutorado em Ciências Naturais). Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos de Goytacazes-RJ.
- Molina, M. C. (2014). Licenciaturas em Educação do Campo e o ensino de Ciências Naturais: desafios à promoção do trabalho docente interdisciplinar. *Série NEAD Debate*, v. 23. Brasília-DF.
- Molina, M. C. Expansão das licenciaturas em Educação do Campo: desafios e potencialidades. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, n. 55, p. 145-166, jan/mar 2015. Editora UFPR, 2015.
- Moraes, R. (2003). Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 9 (2), 91-211. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdj/?format=pdf&lang=pt>.

Moraes, R.; Galiuzzi, M. C. (2006). Análise Textual Discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. *Ciência & Educação*, v. 12 (1), 117-128. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB/?format=pdf>.

Moraes, R.; Galiuzzi, M. C. (2007). *Análise textual discursiva*. Ijuí: Unijuí.

Pirola, N. A. (2000). *Solução de problemas geométricos: dificuldades e perspectivas*. (Tese de Doutorado em Psicologia Educacional). Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Tortora, E. (2019). *O lugar da Matemática na educação infantil: um estudo sobre as atitudes e crenças de autoeficácia das professoras no trabalho com as crianças* (Tese de Doutorado em Educação para a Ciência). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru.

NOTAS DA OBRA

TÍTULO DA OBRA

Atitudes Em Relação À Matemática E A Escolha Pela Área De Conhecimento Na Licenciatura Em Educação Do Campo: Análise Textual Discursiva Na Interpretação Do Fenômeno

Maria Edlene Andrade Barbosa Rego

Mestra em Educação em Ciências e Matemática
Unifesspa, Gabinete da Reitoria, Marabá-PA, Brasil
edlene.andrade@unifesspa.edu.br
<https://orcid.org/0000-0002-6348-5442> 

José Sávio Bicho

Doutor em Educação em Ciências e Matemática
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), Faculdade de Educação do Campo (Fecampo), Marabá/PA, Brasil
jsbicho@unifesspa.edu.br
<https://orcid.org/0000-0001-7616-6961> 

Narciso das Neves Soares

Doutor em Educação
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), Faculdade de Matemática (FAMAT), Marabá/PA, Brasil
narcisosoares52@unifesspa.edu.br
<https://orcid.org/0000-0003-0331-4497> 

Endereço de correspondência do principal autor

Folha 31, Quadra 08, Lote 24B, 68.507-600, Nova-Marabá, Marabá, PA, Brasil.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores José Sávio Bicho e Narciso das Neves Soares, por todo incentivo e motivação na minha trajetória acadêmica.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Os papéis descrevem a contribuição específica de cada colaborador para a produção acadêmica inserir os dados dos autores conforme exemplo, excluindo o que não for aplicável. Iniciais dos primeiros nomes acrescidas com o último Sobrenome, conforme exemplo.

Concepção e elaboração do manuscrito: M.E.A.B. Rego, J. S. Bicho, N.N. Soares

Coleta de dados: M.E.A.B. Rego

Análise de dados: M. E. A. B. Rego, J. S. Bicho, N.N. Soares

Discussão dos resultados: M. E. A. B. Rego

Revisão e aprovação: J. S. Bicho, N.N. Soares



CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

O conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo não está disponível publicamente.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Houve aprovação do comitê de ética, CEAA 49917621.3.0000.0018, data da aprovação 01/08/2021, anexar o documento comprobatório como suplementar.

CONFLITO DE INTERESSES

Não se aplica.

LICENÇA DE USO – uso exclusivo da revista

Os autores cedem à **Revemat** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](#) (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os **autores** têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada 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.

PUBLISHER – uso exclusivo da revista

Universidade Federal de Santa Catarina. Grupo de Pesquisa em Epistemologia e Ensino de Matemática (GPEEM). Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EDITOR – uso exclusivo da revista

Méricles Thadeu Moretti
Rosilene Beatriz Machado
Débora Regina Wagner
Jéssica Ignácio de Souza
Eduardo Sabel

HISTÓRICO – uso exclusivo da revista

Recebido em: 31-01-2023 – Aprovado em: 13-11-2023

