



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
POLO UNIVERSITÁRIO DE ACARÁ
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

VANDERSON REZENDE RODRIGUES

**ETNOMATEMÁTICA E A EDUCAÇÃO QUILOMBOLA: UMA REVISÃO
BIBLIOMÉTRICA**

ACARÁ/PA
2022

VANDERSON REZENDE RODRIGUES

**ETNOMATEMÁTICA E A EDUCAÇÃO QUILOMBOLA: UMA REVISÃO
BIBLIOMÉTRICA**

Trabalho de Conclusão de Curso, em formato de artigo, apresentado a Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia do Campus Universitário de Abaetetuba da Universidade Federal do Pará como requisito obrigatório para obtenção do grau de Licenciado em Matemática.

Orientador (a): Osvaldo Barros

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

R696e Rodrigues, Vanderson Rezende.
Etnomatemática e a educação quilombola: uma revisão
bibliométrica / Vanderson Rezende Rodrigues. — 2022.
22 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade
Federal do Pará, Campus Universitário de Abaetetuba, Curso de
Matemática, Abaetetuba, 2022.

1. Educação quilombola . 2. Ensino da matemática . 3.
Etnomatemática. I. Título.

CDD 510

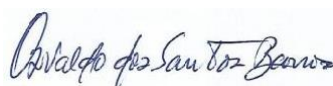
VANDERSON REZENDE RODRIGUES

**ETNOMATEMÁTICA E A EDUCAÇÃO QUILOMBOLA: UMA REVISÃO
BIBLIOMÉTRICA.**

Trabalho de Conclusão de Curso, em formato de artigo, apresentado a Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia do Campus Universitário de Abaetetuba da Universidade Federal do Pará como requisito obrigatório para obtenção do grau de Licenciado em Matemática.

Aprovado em: 19/12/2022.

BANCA EXAMINADORA



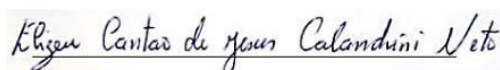
Orientador: Prof. Dr. Osvaldo Barros

Universidade Federal do Pará – Campus Abaetetuba

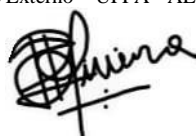


Prof. Dr. Aubedir Seixas Costa

Membro Interna – FACET/CUBT



Prof. Ms. Elizeu Cantão de Jesus Calandrini Neto
Membro Externo – UFPA - ALTAMIRA



Prof. Ms. Relinaldo Pinho de Oliveira
Membro Externo – SEMED – Belém

ETNOMATEMÁTICA E A EDUCAÇÃO QUILOMBOLA: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA.

Vanderson Rezende Rodrigues¹

Orientador²

RESUMO

O objetivo deste trabalho é mapear estudos na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD com linha temporal de 2002 a 2022 na área de Ensino da Matemática que versem sobre a etnomatemática presente na educação quilombola. A etnomatemática detém maior valor aos conhecimentos adquiridos a partir das experiências de cada grupo, especificamente ao conhecimento matemático que resulta das vivências cotidianas dos alunos e é rico em significados para eles. Quanto aos procedimentos técnicos este estudo utilizará a pesquisa bibliométrica da literatura. Assim, o desenvolvimento deste trabalho se inicia por meio de pesquisa bibliométrica acerca da temática. A revisão demonstrou que ainda há pouca discussão sobre o assunto em vários âmbitos. Portanto, de acordo com os estudos revisados, essa realidade não é exclusiva da região norte e, com isso, é necessário políticas organizacionais que apoiem a admissão, a persistência e o crescimento de projetos de pesquisa para a área.

Palavras-Chaves: Educação Quilombola. Ensino da Matemática. Etnomatemática.

¹ Discente da Universidade Federal do Pará: vandersonrezende59@gmail.com

² Docente da Universidade Federal do Pará:

ABSTRACT

The objective of this work is to map studies in the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations - BDTD with a timeline from 2002 to 2022 in the area of Mathematics Teaching that deal with the ethnomathematics present in quilombola education. Ethnomathematics holds greater value to the knowledge acquired from the experiences of each group, specifically to the mathematical knowledge that results from the students' daily experiences and is rich in meanings for them. As for the technical procedures, this study will use the bibliometric research of the literature. Thus, the development of this work begins through bibliometric research on the subject. The review showed that there is still little discussion on the subject in various areas. Therefore, according to the reviewed studies, this reality is not exclusive to the northern region and, therefore, organizational policies are needed to support the admission, persistence and growth of research projects for the area.

Keywords: Quilombola Education. Mathematics Teaching. Ethnomathematics.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO	8
2.1 EDUCAÇÃO ESCOLAR QUILOMBOLA.....	8
2.2 A EDUCAÇÃO E A ETNOMATEMÁTICA.....	9
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	11
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	11
3.2 TÉCNICAS DE COLETAS DE DADOS	12
3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE.....	13
4 RESULTADOS.....	14
5 CONCLUSÃO	20
5 REFERENCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

Embora a maior parte da população brasileira seja negra ou afrodescendente, a discriminação ainda é um problema em vários contextos, incluindo o educacional. Isso pode ser observado, por exemplo, quando temas relacionados à comunidade negra não são reconhecidos ou priorizados no currículo ou quando as discussões sobre a aceitação das diferenças raciais não são realizadas em sala de aula.

Desde a década de 1990, a Educação Quilombola tem sido alvo de acalorada polêmica, com a participação ativa de movimentos sociais que contestam o status da escola como um terreno fértil para o racismo. Por meio de interações sociais estabelecidas, o preconceito é frequentemente mantido e internalizado em instituições (DINIZ; MONTEIRO, 2020).

Na Educação Escolar Quilombola, a Educação Matemática pode servir de ponte entre o que se pretende aprender e o que já está culturalmente arraigado nas comunidades quilombolas por meio de práticas envolvendo a Matemática. É viável estimular o interesse do aluno em aprender e o gosto pela matemática usando o conhecimento matemático existente dos quilombolas em sala de aula. Por isso, é fundamental que a escola se esforce para conhecer seus alunos e o mundo em que vivem para que sua educação possa servir como ferramenta de defesa e reconhecimento de seus direitos (DINIZ; MONTEIRO, 2020).

Para os fins deste estudo, etnomatemática refere-se a uma definição e um conceito desenvolvido para o conjunto de produções matemáticas que se originam das regiões étnicas e etnográficas das experiências dos quilombos brasileiros, em sua singularidade, em cada quilombo, e questão projetados para todos os quilombos na forma de um currículo inicialmente para as escolas quilombolas e depois para as demais escolas de acordo com as Leis 10.639/2003 (BRASIL, 2003).

Esse estudo justifica-se por apontar o cenário investigativo das produções científicas que versam sobre o ensino da matemática para alunos pertencentes a comunidades quilombolas.

Diante deste contexto, a fim de identificar as pesquisas realizadas, o crescimento da área, bem como as lacunas e tendências em relação ao ensino de matemática, formulou-se o seguinte problema de pesquisa: Como os estudos apresentados na BDTD abordam a etnomatemática e a educação quilombola?

O artigo tem como objetivo geral mapear estudos na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD com linha temporal de 2002 a 2022 na área de Ensino da Matemática que versem sobre a etnomatemática presente na educação quilombola.

O trabalho está dividido, seguindo a ordem: introdução, referencial teórico, metodologia, resultados e discussões e considerações finais. Na introdução apresenta-se uma contextualização do tema, o problema de pesquisa, bem como o objetivo geral deste trabalho.

O desenvolvimento do referencial teórico concentrou-se em apresentar relatos históricos da Educação Quilombola e da Matemática. A classificação da pesquisa, bem como as etapas de realização e a metodologia de categorização e análise dos dados, foram abordadas no capítulo dedicado à abordagem. Os achados e conclusões são então apresentados e debatidos e, por fim, são feitas as considerações finais e as referências.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 EDUCAÇÃO ESCOLAR QUILOMBOLA

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (2013), cuja metodologia enfatiza as semelhanças entre os quilombos africanos e brasileiros, além de destacar a existência dessas comunidades em vários países americanos, os quilombos são um tipo de comunidade encontrada em todo o território. Este documento declara:

“Os quilombos brasileiros podem ser considerados como uma inspiração africana, reconstruída pelos escravizados para se opor a uma estrutura escravocrata, pela implantação de outra forma de vida, de outra estrutura política na qual todos os oprimidos são acolhidos.” (BRASIL, 2013, p. 408-409).

Sabe-se que essas comunidades continuam existindo hoje devido à participação ativa de várias comunidades quilombolas em praticamente todo o território nacional. A Constituição Federal de 1988, artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, garante a necessidade de permanência na terra e o direito à titulação, questões centrais das comunidades quilombolas brasileiros modernos. De acordo com este artigo, as comunidades remanescentes de quilombos são reconhecidas como propriedade definitiva, devendo o Estado fornecer-lhes os títulos apropriados (BRASIL, 2005, p. 177).

A presença da modalidade de Educação Escolar Quilombola no Brasil se justifica pela demanda por um tratamento particular. Com a ratificação da Lei Federal 10.639/2003,

que revisou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB de 1996, que tornou obrigatória a inclusão do estudo da história e cultura afro-brasileira, assim, começaram as propostas para o desenvolvimento dessa modalidade ser suportado. A educação brasileira está contemplada nos currículos das instituições de educação básica. As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica demonstram que uma das demandas históricas das comunidades e organizações do Movimento Quilombola tem sido o direito a uma educação escolar que respeite e honre a história, a memória, as tecnologias, o território e o conhecimento (BRASIL, 2013).

A Resolução CNE/CEB 8/2012 do Ministério da Educação, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica, é mais um passo significativo para a concretização do processo educacional quilombola. Este documento defende que esta modalidade visa apoiar as populações quilombolas em suas mais diversas formas de produção cultural, social, política e econômica. Por sua vez, deve garantir o acesso dos alunos ao conhecimento tradicional e aos seus modos de produção para apoiar seu reconhecimento, valorização e continuidade (BRASIL, 2012, p.3).

As etapas da educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, bem como as modalidades de educação do campo, educação especial, ensino técnico profissionalizante de nível médio e educação de jovens e adultos, devem ser todas incluídas na educação escolar quilombola, de acordo com o documento (BRASIL, 2012).

Acredita-se que essa modalidade deva sugerir que professores e demais participantes do processo educativo reavaliem o papel da escola e a considerem como fonte de afirmação identitária, segundo Moura (2007), que fez a recomendação de agregar os quilombolas à educação nacional. Além disso, os traços históricos, políticos, econômicos e sociológicos das comunidades quilombolas devem ser levados em conta em suas aulas (BRASIL, 2012, p. 15).

Essas sugestões de respeito e admiração pelos saberes culturais de cada cultura discorrem com o método da Etnomatemática como ponto de vista de ensino quando se pensa especificamente no ensino de matemática. Espera-se que este programa assuma a responsabilidade de atender aos desejos das crianças quilombolas e sirva como uma ferramenta útil para promover as mudanças essenciais na estrutura do ensino de matemática nas comunidades tradicionais.

2.2 A EDUCAÇÃO E A ETNOMATEMÁTICA

No V Congresso Internacional de Educação Matemática em Adelaide, Austrália, no ano de 1984, o nome “Etnomatemática”, originalmente utilizado por seu inventor Ubiratan D'Ambrosio, foi aceito internacionalmente como proposta de ensino e pesquisa. D'Ambrosio (1998) afirma que a etnomatemática visa compreender não apenas a compreensão matemática predominante, mas também a compreensão e aplicação da matemática nas mais variadas culturas.

Como resultado, a educação matemática estabeleceu precedentes para a matemática que cada grupo cultural desenvolve ao longo do tempo. Assim, o autor utilizou “[...] as raízes *mathema* e *etno* para sugerir que existem inúmeras maneiras, técnicas e habilidades para explicar, compreender, lidar e conviver com contextos naturais e culturais variadas realidades socioeconômicas ao construir a palavra “etnomatemática” (D'AMBROSIO, 1997, p. 111-112).

Além disso, segundo D'Ambrosio (1997), a matemática ensinada nas escolas, que se generalizou em decorrência do processo de globalização, nada mais é do que uma Etnomatemática particular dos europeus que colonizaram o Brasil. A existência dessa (*etno*) matemática nas salas de aula de uma comunidade quilombola, por exemplo, “[...] de conhecimento que foi construído por ele, dominador, e que ele usou e usa para exercer seu domínio” (D'AMBROSIO, 1997, p. 114).

Cabe à etnomatemática dar maior valor aos conhecimentos adquiridos a partir das experiências de cada grupo, especificamente ao conhecimento matemático que resulta das vivências cotidianas dos alunos e é rico em significados para eles. Com isso em mente, pode-se afirmar que a Etnomatemática se apresenta como uma oposição de certos educadores matemáticos ao método forçado de ensinar matemática nas escolas básicas. Um dos tipos de exclusão citados por D'Ambrosio (1998) para sustentar a necessidade de uma abordagem de ensino que respeite as formas de conhecimento dos menos favorecidos é a prática de ensinar essa disciplina a partir de um ponto de vista único.

A educação matemática é forçada a focar nessa outra forma de conhecimento pela proposição que valoriza o conhecimento que os alunos trazem para a sala de aula, adquiridos a partir de suas experiências fora da sala de aula.

A utilização dos saberes étnicos em sala de aula é vista como o maior desafio da etnomatemática nesta área do ensino e aprendizagem da matemática, a fim de proporcionar aos alunos uma educação que tenha significado e lhes permita compreender a ligação entre

este conhecimento e esse dizer institucional. Quando um professor sugere dar significado aos conceitos matemáticos, o aluno descobre que aprendê-los é mais significativo, pois os utiliza em seu cotidiano (FERREIRA, 2019).

Uma vez que o professor vai gerir o processo de ensino, o mesmo deve estar ciente dos locais onde os seus alunos frequentam a escola e das atividades que realizam, é fundamental que ele ou ela se envolva de alguma forma na vida da comunidade. Isso garantirá que haja uma troca mútua de conhecimento. Tanto a escola quanto a comunidade tendem a vivenciar o crescimento cultural dessa forma.

Cada comunidade ou grupo cultural deve desenvolver estratégias para relacionar as diversas etnomatemáticas, ou seja, os saberes tradicionais de cada comunidade e os saberes matemáticos escolares, ao tratar do ensino desta disciplina, pois existem inúmeras formas de saber/fazer, como bem como explicar/compreender Matemática. Para que os alunos aprendam matemática acadêmica e ultrapassem seus conhecimentos prévios e atendam suas aspirações individuais para o mercado de trabalho, é fundamental que eles tenham essa relação.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos que foram utilizados no desenvolvimento desta pesquisa, com o objetivo de esclarecer os caminhos adotados para atender ao problema de pesquisa. Para tanto, os procedimentos são apresentados em três subseções, sendo elas: 1) a caracterização da pesquisa, 2) as técnicas de coletas de dados, 3) a forma de análise e interpretação dos dados.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Pesquisa exploratória, quantitativa e bibliométrica foram utilizadas para descrever o estudo. Quanto aos objetivos, trata-se de um estudo exploratório. Segundo Minayo (2001), a pesquisa exploratória utiliza métodos técnicos como levantamento bibliográfico para ajudar o público a se sentir mais à vontade com o assunto.

A pesquisa bibliométrica, nas palavras de Moraes (2013), é uma avaliação da produção científica que possibilita o auxílio para a criação de novos trabalhos. A análise estatística e quantitativa das tendências encontradas nas publicações e no uso de documentos é conhecida como "bibliometria".

Malhotra (2011) afirma que o objetivo da pesquisa quantitativa é quantificar os dados. Ele também procura evidências conclusivas apoiadas por amostras representativas e consideráveis e frequentemente usa algum tipo de análise estatística. Os resultados da pesquisa quantitativa, em contraste com a pesquisa qualitativa, podem ser considerados definitivos e usados para sugerir um curso final de ação.

E de acordo com Maximino (2008), a bibliometria é um ramo da ciência da informação que afeta tanto o desenvolvimento da literatura acadêmica quanto a mensuração da produção intelectual, além de fornecer ferramentas para comparação de trabalhos de diferentes autores e publicações científicas.

3.2 TÉCNICAS DE COLETAS DE DADOS

Quanto aos procedimentos técnicos este estudo utilizará a pesquisa bibliométrica da literatura. Assim, o desenvolvimento deste trabalho se inicia por meio de pesquisa bibliométrica acerca da temática. Para isso, utilizou-se o método bibliométrico da produção científica sobre o tema a partir do levantamento com os seguintes critérios:

- a. estudos publicados entre os anos de 2002 a setembro de 2022;
- b. apenas publicações da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDBTD.
- c. os temas principais de investigação dos artigos deveriam estar relacionados a etnomatemática e as comunidades quilombolas.

Além disso, os estudos foram selecionados a partir de uma revisão sistemática sugerida Camatini *et al.*, 2016:

Quadro 1 - Estágio de Revisão Sistemática

ESTÁGIOS	DESCRIÇÃO	NÚMERO
Estágio 1	Identificar publicações em teses e dissertações	110
Estágio 2	Excluir estudos com base nos resumos	72
Estágio 3	Proceder a leitura	28
Estágio 4	Proceder a leitura completa dos trabalhos com abordagens mais relevantes	5

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Para a realização da revisão sistemática, primeiramente foram definidas as principais palavras-chave para o levantamento dos artigos, localizadas tanto no título, nos termos,

palavras-chave ou até mesmo no resumo dos trabalhos. Sendo assim, as palavras-chave escolhidas foram as especificadas no quadro 2, que segue:

Quadro 2 - Palavras-chave

PALAVRAS-CHAVE
Educação
Educação Quilombola
Etnomatemática

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

A análise qualitativa foi feita através de uma leitura e releitura da produção científica a fim de poder entender a realidade que se aplica às respostas. Segundo Severino (1996) “a análise de conteúdo visa compreender criticamente o sentido manifesto ou oculto das comunicações”. para essa análise foi utilizado a revisão sistemática da literatura, que de acordo com Cordeiro et al. (2007), tem como objetivo responder a uma pergunta de pesquisa, de forma sistemática, utilizando-se de uma investigação científica que busca agrupar e avaliar os resultados obtidos por meio da coleta e análise dos dados.

A revisão sistemática da literatura é uma técnica que permite verificar todos os estudos acerca de determinado tema, respondendo uma questão específica. É amplamente utilizada na área da saúde e obedece a critérios de inclusão e exclusão para que o refinamento dos resultados seja o mais apurado e adequado ao estudo (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Envolve, portanto, a análise do conteúdo das produções científicas, a fim de buscar o significado correto das mensagens obtidas e interpretá-las de forma adequada.

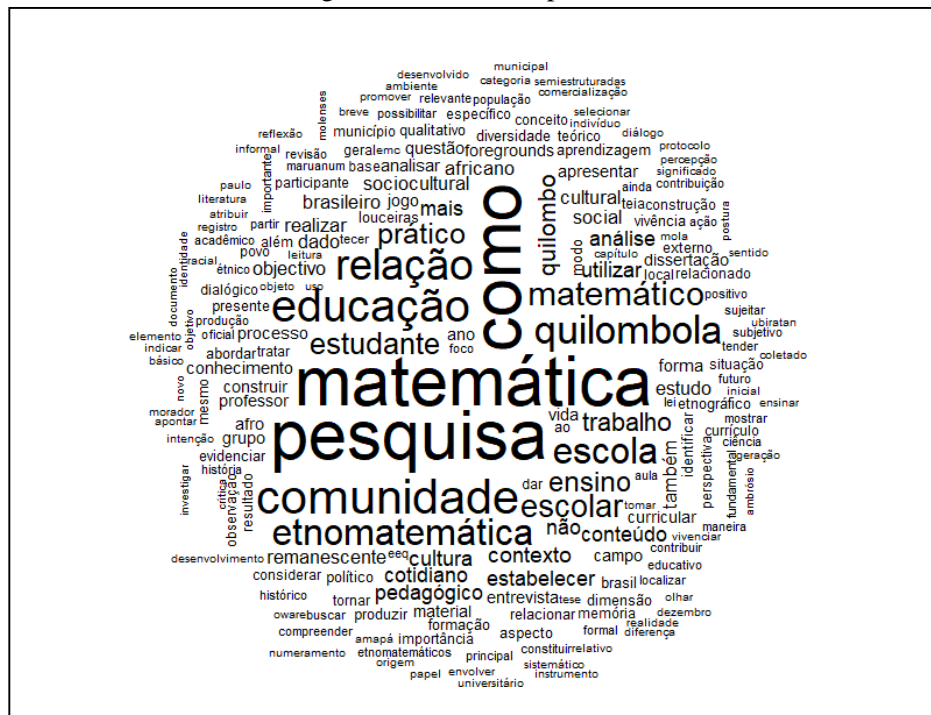
Dessa forma, as análises sistemáticas tiveram o auxílio do *software* Excel, da plataforma estatística R, e do *software* de análise textual Iramuteq®. As análises observadas a partir dos *softwares* são as nuvens de palavras e similitude. Esta última é baseada na teoria dos grafos de Marchand & Ratinaud (2012). Esse tipo de análise permite ao pesquisador identificar as ocorrências dentre os termos, possibilitando uma análise com indicações de conexidades entre as palavras (CARVALHO; DOS SANTOS; FERREIRA, 2020).

4 RESULTADOS

Títulos, autores, ano de publicação, objetivos primários, achados primários, unidades federativas às quais os redatores estão vinculados, universidades referentes ao auxílio à pesquisa e outras análises serão apresentadas neste item. Para acompanhar o avanço das pesquisas em etnomatemática em comunidades quilombolas, as análises correspondentes serão feitas primeiro separadamente e depois correlacionadas.

As nuvens de palavras, que, na opinião de Carvalho *et al.* (2019), constituem uma análise lexical simplificada, mas esteticamente atraente, são o ponto de partida para resumir os achados deste estudo. Em outras palavras, a Nuvem de Palavras exibe os termos com maior frequência em um corpus textual em um gráfico, dando ao pesquisador uma visão abrangente dos termos e possibilitando uma análise baseada nas frequências. Portanto, os 5 (cinco) artigos que tiveram as abordagens mais relevantes sobre o tema foram combinados para realizar a nuvem de palavras deste trabalho. A Figura 1 mostra o gráfico de representação de frequência.

Figura 1 - Nuvem de palavras



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

A nuvem de palavras como já dito neste trabalho ordena os termos conforme a ocorrência dos mesmos, sendo que os resultados expressam que o termo que possui a maior ocorrência é “Matemática”, seguido de: “Pesquisa”, “Etnomatemática”, “Comunidade”, “Quilombola”, “Educação”, “Relação”, dentre outros termos que tiveram alta frequência.

A partir da Análise de Similitude, o autor entende que seguindo os trabalhos selecionados é perceptível que os termos que mais se destacaram traduzem a realidade da etnomatemática nas comunidades quilombolas. Assim, para melhor expor detalhadamente os resultados da pesquisa, foram selecionados 5 (cinco) publicações que mais destacaram-se em uma abordagem mais relevante. Segue abaixo o quadro 3 com os títulos dos artigos de forma original, autores e ano de publicação:

Quadro 3 - Relação dos títulos originais, traduções, autores e ano de publicação.

TÍTULO ORIGINAL	AUTORES	ANO
Os <i>Foregrounds</i> De Estudantes Quilombolas E Suas Intenções Em Aprender Matemática	DINIZ, A.	2019
O Uso Do Jogo Oware Para Promover O Ensino De Matemática Em Uma Escola Quilombola	ALMEIDA, A.	2017
Escola E Cotidiano: Um Estudo Das Percepções Matemáticas Da Comunidade Quilombola Mussuca Em Sergipe	FRANÇA, E.	2013
Etnomatemática Quilombola: As Relações Dos Saberes Da Matemática Dialógica Com As Práticas Socioculturais Dos Remanescentes De Quilombo Do Mola-Itapocu/Pa	LEÃO, J.	2005
A Pedagogia Crítica, A Etnomatemática E As Práticas De Alfabetização Matemática E Numeramento No Quilombo São Félix/Mg	DOS SANTOS, D.	2021

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Após a leitura dos cinco artigos selecionados, foram tabulados todos os objetivos. O primeiro artigo é denominado como “Os *Foregrounds* de Estudantes Quilombolas e Suas Intenções em Aprender Matemática”, seu objetivo foi compreender como os *foregrounds* de alunos quilombolas se relacionam com suas aspirações de aprender matemática no contexto da Educação Matemática Crítica (EMC). A pesquisa, de natureza qualitativa, envolveu alunos quilombolas do nono ano do ensino fundamental da comunidade Castainho do município de Garanhuns e universitários da mesma escola que cursavam o ensino superior em uma instituição federal. A entrevista semiestruturada serviu como instrumento primário de coleta de dados. A análise dos dados revelou que os participantes valorizavam sua identidade quilombola por afirmar sua ancestralidade e por forjar conexões entre a matemática e as situações do mundo real.

O artigo “O Uso Do Jogo Oware Para Promover o Ensino de Matemática em Uma Escola Quilombola” examinou como o jogo oware poderia ser usado para avançar o ensino de matemática em conexão com elementos socioculturais durante os anos iniciais de uma escola quilombola. Os dados para o estudo foram coletados por meio de entrevistas, observações e

gravações em áudio dos encontros e visitas dos participantes da pesquisa. Os resultados do estudo indicaram que os professores não estavam familiarizados com jogos de origem africana. Determinou-se no trabalho que o jogo oware pode estar conectado ao currículo de matemática dos primeiros anos e à compreensão matemática da cultura africana.

O terceiro trabalho aqui a ser descrito é o “Escola e Cotidiano: Um Estudo das Percepções Matemáticas da Comunidade Quilombola Mussuca em Sergipe” O objetivo do estudo foi examinar como os alunos do quinto ano do ensino fundamental da comunidade quilombola Mussuca percebiam seus conhecimentos de matemática e como as percepções desses alunos se relacionavam com as de seus professores e gestores da escola. O estudo revelou que as percepções das crianças sobre matemática são extremamente fragmentadas e que essas percepções são mais variadas fora das escolas do que dentro delas. Também revelou que nem professores nem alunos desenvolveram relações pessoais e afetivas positivas com a matemática.

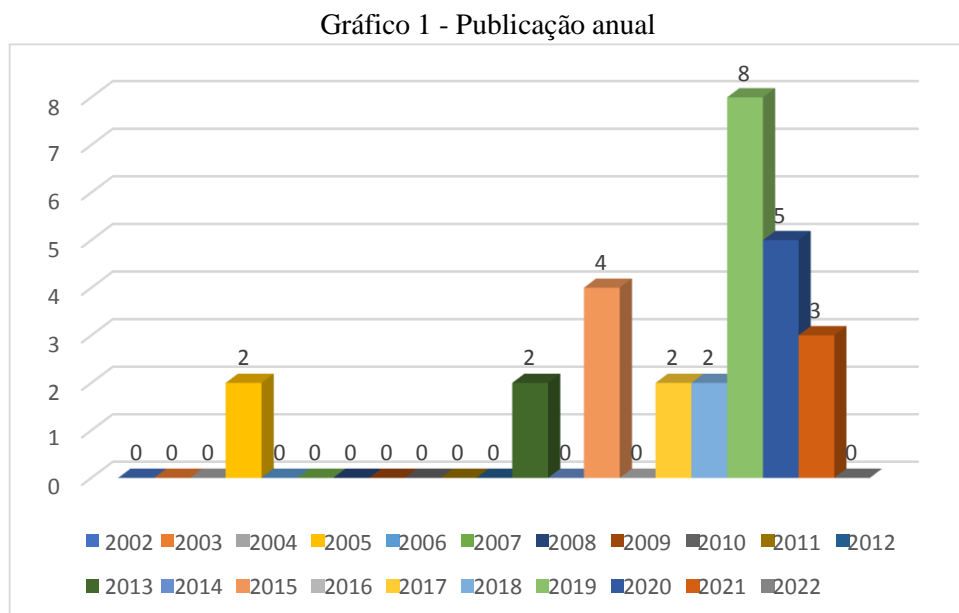
O estudo “Etnomatemática Quilombola: As Relações Dos Saberes Da Matemática Dialógica Com as Práticas Socioculturais dos Remanescentes de Quilombo do Mola-Itapocu/Pa” objetivou estabelecer algumas relações entre a matemática escolar e a matemática praticada pelos remanescentes de quilombos de Mola-Itapocu/PA sem desconsiderar seus significados e o(s) significado(s) das memórias das experiências cotidianas no contexto particular. Esses significados estavam ligados ao conhecimento matemático da cultura local. A etnomatemática quilombola, que se desenvolveu continuamente nas relações da matemática dialógica com as práticas educativas molense, evidenciou a linguagem, as memórias e as representações dos saberes matemáticos e etnocientíficos que se articularam aos saberes da matemática escolar das múltiplas séries.

Já o artigo “Pedagogia Crítica, A Etnomatemática e as Práticas de Alfabetização Matemática e Numeramento no Quilombo São Félix/Mg” O estudo que está sendo apresentado examina as práticas de numeração em uma comunidade quilombola que faz parte do município mineiro de Cantagalo. Como resultado, a pesquisa fornece informações sobre práticas matemáticas em toda a comunidade que são ricas em ideias e materiais instrucionais. Os atos dos participantes da pesquisa contêm informações matemáticas, e sua utilização ocorre em situações que mesclam material acadêmico com conhecimento comum.

Nota-se, portanto, uma semelhança em grande parte dos estudos, visando entender e conhecer melhor as publicações da base de dados, voltadas para a temática, desde os anos 2002 a 2022.

Objetivando a compreensão das ascensões das publicações nacionais sobre a etnomatemática nas comunidades quilombolas realizou-se por intermédio de dados obtidos na etapa 3 da pesquisa, as seguintes análises: evolução anual, as instituições e o tipo de documento.

A análise subsequente (Gráfico 1) demonstra a concentração do número de publicações por ano.

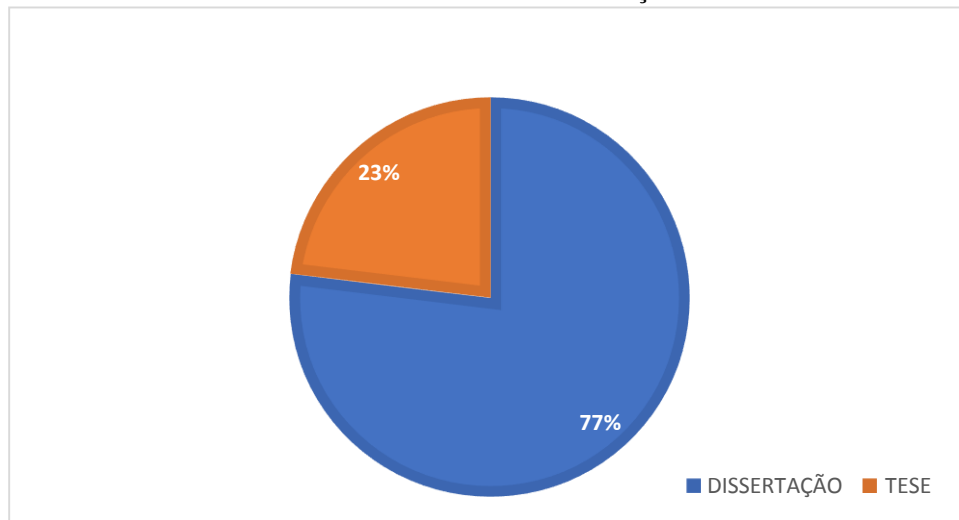


Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Observa-se na linha temporal de análise, que houve anos que não ocorreram inserções de trabalhos voltados para a temática, que são eles: 2002, 2003, 2004, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2014, 2016 e até o seguinte momento, o ano de 2022. Contudo, no ano de 2005 houve 5 publicações, em 2013 continha 2 publicações, o ano de 2015 detinha 4 novas publicações, 2017 e 2018 tiveram 2 publicações cada, o ano de 2020 tinha 5 publicações, o ano de 2021 apresentou 3 novas publicações e por fim, o ano que mais detinha publicações voltadas para a etnomatemática nas comunidades quilombolas, foi em 2019 com 8 teses e dissertações.

No que tange o tipo de documento, nas quais as pesquisas são publicadas, verifica-se (Gráfico 2) a seguinte situação:

Gráfico 2 - Tese e Dissertação

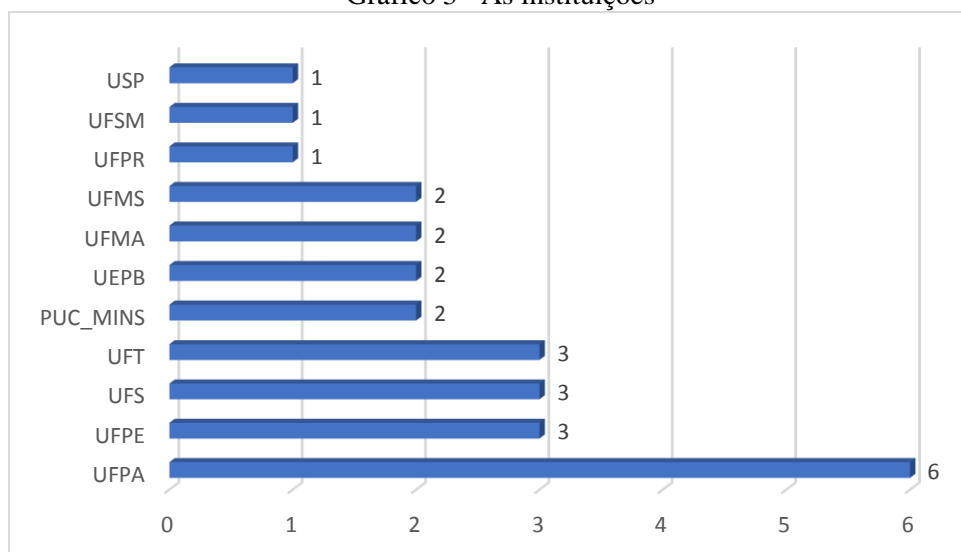


Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Constata-se na análise do gráfico 2 que em sua maioria as publicações são do tipo dissertação, liderando os resultados com 77%. Já 23% dos apuramentos são teses. Assim, comprovando que a dissertação de mestrado não precisa avançar o conhecimento de uma forma até então inexplorada, e a tese é uma peça *Strictu Sensu* que lhe dará o título de doutor. Mas, ao contrário da dissertação, exige uma contribuição inédita sobre um determinado assunto.

Para verificar quais os repositórios inserem sobre a temática no período analisado, observa-se no Gráfico 3, as principais instituições:

Gráfico 3 - As instituições



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

A instituição UFPA é a que mais publicou durante o período analisado, com um total de 6 inserções na biblioteca digital brasileira de teses e dissertações. Em seguida, a UFPE,

UFS e a UFT inseriram 3 documentos cada, a UEPB, UFMA, e a UFMS inseriram 2 documentos cada, e a UFPR, UFMS e a USP inseriram apenas um documento voltado para a temática pesquisada.

5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento e a execução desta pesquisa esbarraram em inúmeros obstáculos. De qualquer forma, os resultados dessa produção terão um impacto enorme na forma como retrato minha trajetória e o quanto sei sobre mim e os outros. Muito mais do que isso, esta atividade contribuirá para a divulgação de informação social e para a criação de publicidade.

A fim de identificar lacunas e áreas para pesquisas futuras, o presente estudo buscou compreender a evolução dos estudos sobre publicações centradas no tema da etnomatemática nos últimos 22 anos.

Conforme os dados apresentados no decorrer da pesquisa, viu-se que a UFPA é uma instituição de suma importância para o meio acadêmico, pois é ela que detém o maior índice de publicações voltadas para a linha de pesquisa no eixo analisado.

Esta revisão demonstrou que ainda há pouca discussão sobre o assunto em vários âmbitos. De acordo com os estudos revisados, essa realidade não é exclusiva da região norte e, com isso, é necessário políticas organizacionais que apoiem a admissão, a persistência e o crescimento de projetos de pesquisa para a área.

Ressalta-se que são escassos os estudos sobre o tema com séries temporais mais longas e pesquisas de campo. Em resumo, o estudo atual agregou ao corpo de conhecimento sobre o assunto e recomenda o aumento da pesquisa de intervenção nas ciências estudadas.

5 REFERENCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Organização Cláudio Brandão de Oliveira, 7. ed. – Rio de Janeiro: Roma Victor, 2005.

_____. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. – Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n.º 10.639/03, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências, 2003.

_____. RESOLUÇÃO Nº 8, de 20 de novembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdh/pt-br/arquivos-pdf/diretrizes-curriculares>>. Acesso em: 17 de ago. 2022.

CAMATINI, et al. Marketing Visual: A Constante Busca por Atenção dos Consumidores. e-Revista LOGO - v.5, n.1, 2016, p. 80 – 104.

CARVALHO, J. L., SILVA, J. O., SANTOS, T. L., & FERREIRA, Y. C. (2019). Accountability na Gestão Pública: Análise a Partir de Publicações Relacionadas. Anais do X Colóquio Organizações, Desenvolvimento e Sustentabilidade - CODS, 103-118.

CARVALHO, Josue de Lima; DOS SANTOS, Ticiane Lima; FERREIRA, Ynis Cristine de Santana M. Lino. Disclosure Ambiental e Relatos Integrados: Estudo de Caso na Petrobras S.A. In: X Congresso UFSC de Controladoria e Finanças. Santa Catarina, 2020.

CORDEIRO, A. M. et al. Revisão sistemática: uma revisão narrativa, 2007.

D’AMBROSIO, U. Educação Matemática da teoria à prática. 2. ed. Campinas: Papirus, 1997.

D’AMBROSIO, U. Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer. 4. ed. São Paulo: Editora Ática, 1998

DINIZ, Amanda Maria; MONTEIRO, Carlos Eduardo Ferreira. Reflexões sobre a importância da aprendizagem de Matemática para estudantes quilombolas. Revista de Investigação e Divulgação em Educação Matemática, v. 4, n. 1, 2020.

FERREIRA, E. S. O que é Etnomatemática. 2019. Disponível em: <<http://www.ufrjr.br/>>. Acesso em: 10 de ago. 2022.

MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa de marketing: foco na decisão. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MARCHAND, P.; P. Ratinaud. (2012). L'analyse de similitude appliqueé aux corpus textuelles: les primaires socialistes pour l'election présidentielle française. Em: Actes des 11eme Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles. JADT 2012.

(687–699). Presented at the 11eme Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles. JADT 2012.

MAXIMINO, P. A Bibliometria e as bibliotecas: projetos de investigação. Revista Cadernos BAD, n. 1, 2008.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & contexto-enfermagem, v. 17, p. 758-764, 2008.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAES, Romildo de Oliveira; et al. Gestão Estratégica de Custos: Investigação da Produção Científica no Período de 2008 a 2012. São Leopoldo, 2013.

MOURA, G. Educação Quilombola. Boletim n. 10, Rio de Janeiro: Programa Salto para o Futuro, 2007.

SEVERINO, Antônio J. Da possibilidade do estatuto científico da didática: um olhar filosófico, In: Anais do VIII ENDIPE. v. 2. Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 1996. p. 63-71