



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VII  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DA MATEMÁTICA  
CURSO DE / PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA**

**MARIA LUCIANA ALVES DE OLIVEIRA**

**PRÁTICAS ETNOMATEMÁTICAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E  
IDOSOS (EJAI): MAPEAMENTO BIBLIOMÉTRICO DAS PRODUÇÕES  
BRASILEIRAS**

**PATOS- PB  
2023**

MARIA LUCIANA ALVES DE OLIVEIRA

**PRÁTICAS ETNOMATEMÁTICAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E  
IDOSOS (EJAI): MAPEAMENTO BIBLIOMÉTRICO DAS PRODUÇÕES  
BRASILEIRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a/ao Coordenação /Departamento do Curso da Matemática da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciatura em Matemática.

**Área de concentração:** Ensino da Matemática.

**Orientador:** Prof. Me. Rômulo Tonyathy da Silva Mangueira

**PATOS- PB  
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

O48p Oliveira, Maria Luciana Alves de.  
Práticas etnomatemáticas na Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJA) [manuscrito] : mapeamento bibliométrico das produções brasileiras / Maria Luciana Alves de Oliveira. - 2023.  
26 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2023.

"Orientação : Prof. Me. Rômulo Tonyathy da Silva Manguiera , Coordenação do Curso de Matemática - CCEA. "

1. Ensino da Matemática. 2. Prática etnomatemática. 3. Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJA). I. Título

21. ed. CDD 372.5

Elaborada por Edson M. A. Monteiro - CRB - CRB 15/743

BSC7/UEPB

MARIA LUCIANA ALVES DE OLIVEIRA

MARIA LUCIANA ALVES DE OLIVEIRA

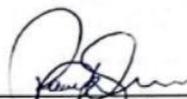
**PRÁTICAS ETNOMATEMÁTICAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS  
(EJAI): MAPEAMENTO BIBLIOMÉTRICO DAS PRODUÇÕES BRASILEIRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Matemática do Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas (CCEA) da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do grau de Licenciado em Matemática.

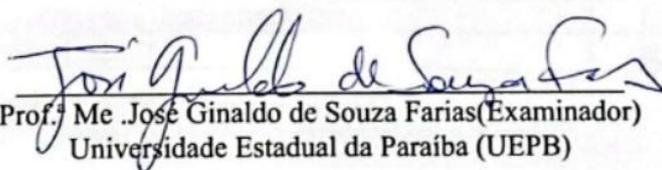
Área de concentração: Educação Matemática

Aprovada em 19 / 10 / 2023

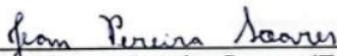
**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Me. Rômulo Tonyathy da Silva Manguieira (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB/CCEA)



Prof. Me. José Ginaldo de Souza Farias (Examinador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Jean Pereira Soares (Examinadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Histórico de Publicações.....	17
---	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição das Produções Seleccionadas.....	14
---	----

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>MATEMÁTICA</b>	<b>9</b>
2.1	História da Matemática	9
2.2	Ensino de Matemática	10
<b>3</b>	<b>ETNOMATEMÁTICA</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	<b>13</b>
5.1	A Etnomatemática em uma sala da EJA: A experiência do pedreiro	17
5.2	Diálogos entre a Etnomatemática e a resolução de problemas na EJA	18
5.3	A Etnomatemática e os saberes cotidianos dos alunos da Educação de Jovens e Adultos	18
5.4	Práticas de numeramento e táticas de estudantes camponeses da Educação de jovens e Adultos EJA trabalhadores na indústria de confecção	18
5.5	Investigação e produção de conhecimentos matemáticos com significado na EJA: aprendizagem escolar e o cotidiano na formação de jovens e adultos	19
5.6	Uma proposta de sequência didática para o ensino de operações com números inteiros para alunos da EJA	19
5.7	A Matemática aplicada na confecção de roupas: Perspectiva e possibilidades do uso na Educação de Jovens e Adultos	20
5.8	O ensino de Matemática na educação de Jovens e adultos: análise de uma proposta embasada no trivium proposto por D` Ambrósio na perspectiva do programa Etnomatemática	20
5.9	Relações entre práticas de numeramento mobilizadas e em construção nas interações entre sujeitos da educação de jovens e adultos	21
5.10	Educação de jovens e adultos: uma aplicação de regra de três e porcentagem em cálculos trabalhistas	21

<b>5.11 Relações entre conhecimentos Matemáticos escolares e conhecimentos do cotidiano forjadas na constituição de práticas de numeramento na sala de aula da Educação .....</b>	<b>21</b>
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>

## PRÁTICAS ETNOMATEMÁTICAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS (EJAI): MAPEAMENTO BIBLIOMÉTRICO DAS PRODUÇÕES BRASILEIRAS

MARIA LUCIANA ALVES DE OLIVEIRA\*  
RÔMULO TONYATHY DA SILVA MANGUEIRA\*\*

### RESUMO

Essa investigação é fruto de uma pesquisa qualitativa. Que teve como objetivo analisar dissertações e teses relacionadas à Etnomatemática para a Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI) disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). |Em nível macro, buscou-se explorar como a Etnomatemática, baseada nos conhecimentos culturais e práticas sociais de diferentes comunidades, pode ser aplicada na educação de pessoas idosas (PIs) para promover uma educação mais inclusiva e significativa, aproveitando os conhecimentos prévios dos alunos idosos(as). O estudo adotou uma abordagem qualitativa, descrevendo tendências, atitudes e questionamentos sociais relacionados ao conhecimento matemático em saberes e práticas escolares de PIs, a partir das análises realizadas. Inicialmente, a busca na BDTD, diante das palavras-chaves 'Etnomatemática' e 'EJA' identificou 20 trabalhos ao longo de 21 anos, entre 2002 e 2022, notando-se a duplicação de dois trabalhos e incompatibilidade de outros nove em relação a aderência à educação, sobretudo ao espectro do ensino. Na segunda etapa, entre as onze produções consideradas pertinentes à proposta de análise no trabalho de conclusão de curso (TCC), percebeu-se que muitos exploraram as relações entre as quais Ubiratan D'Ambrósio (1996) sinaliza como práticas Etnomatemáticas versus a propostas de numeramento, bem como pesquisas e vivências de/com alunos da EJAI. Portanto, nessa tabulação pode-se destacar a relevância do programa Etnomatemática na educação de PIs e sua aplicação eficaz no processo de ensino da EJAI, no qual aproveita a bagagem biopsicossocial, histórica e cultural das experiências dos alunos idosos(as).

**Palavras-Chave:** Conhecimentos Prévios, Educação de Jovens, Adultos e Idosos, Ensino de Matemática, Etnomatemática, Mapeamento Bibliométrico.

### ABSTRACT

This investigation is the result of qualitative research. The objective of which was to analyze dissertations and theses related to Ethnomathematics for the Education of

---

\*. Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, maria.luciana@aluno.uepb.edu.br.

\*\* . Doutorando em Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e Professor da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, tonyathy@hotmail.com.br.

Young People, Adults and Elderly (EJAI) available in the Digital Library of Brazilian Theses and Dissertations (BDTD). |At a macro level, we sought to explore how Ethnomathematics, based on the cultural knowledge and social practices of different communities, can be applied in the education of older people (IPs) to promote a more inclusive and meaningful education, taking advantage of students' prior knowledge elderly people. The study adopted a qualitative approach, describing trends, attitudes and social questions related to mathematical knowledge in IPs' school knowledge and practices, based on the analyzes carried out. Initially, the search in BDTD, using the keywords 'Etnomathematics' and 'EJA' identified 20 works over 21 years, between 2002 and 2022, noting the duplication of two works and incompatibility of nine others in relation to adherence to education, especially in the teaching spectrum. In the second stage, among the eleven productions considered pertinent to the analysis proposal in the course conclusion work (TCC), it was noticed that many explored the relationships between which Ubiratan D'Ambrósio (1996) points out as Ethnomathematic practices versus proposals for numeracy, as well as research and experiences of/with EJAI students. Therefore, in this tabulation we can highlight the relevance of the Ethnomathematics program in the education of PIs and its effective application in the EJAI teaching process, which takes advantage of the biopsychosocial, historical and cultural background of the experiences of elderly students.

**Keywords:** Prior Knowledge, Education of Young People, Adults and Elderly, Mathematics Teaching, Ethnomathematics, Bibliometric Mapping.

## 1 INTRODUÇÃO

Ao cursar uma disciplina eletiva na Universidade, Intitulada Tendências em Educação Matemática, fui apresentada a uma série de abordagens contemporâneas na área. Dentre todas as tendências discutidas, a Etnomatemática se destacou de forma especial, despertando curiosidade e interesse da autora pelo vasto campo de pesquisa que ela representa. A medida que avançava as discussões aprofundava-se o conhecimento da autora nessa temática, levando tomar a decisão de se dedicar a uma investigação mais profunda sobre a Etnomatemática, bem como seus principais autores e suas contribuições para o ensino da Matemática.

Após um intervalo de tempo, a mesma matriculou-se em uma disciplina pedagógica de Metodologia da Pesquisa em Educação Matemática, onde um dos requisitos dessa disciplina era a elaboração de uma pesquisa exploratória com o objetivo de identificar um possível tema para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC). Durante o desenvolvimento desse trabalho, sua jornada acadêmica levou a explorar a Etnomatemática de forma mais aperfeiçoada.

Nesse percurso, foi possível obter-se a compreensão sobre a Etnomatemática ser uma tendência relevante na educação. Ademais, através dessa disciplina, foi possível apreciar como a Etnomatemática desempenha um papel significativo no enriquecimento do processo de ensino e aprendizagem, especialmente para um público mais maduro e diversificado como a Educação de Jovens, Adultos e idosos (EJAI).

A Etnomatemática, campo interdisciplinar que investiga as relações entre a Matemática, a cultura e a sociedade, tem ganhado crescente atenção no cenário acadêmico e educacional nas últimas décadas. Sua abordagem única, que reconhece a

Matemática como uma expressão cultural presente em todas as sociedades, oferecendo um olhar inovador sobre o ensino e a aprendizagem da disciplina.

Este estudo explora a importância da Etnomatemática na EJA, destacando como essa abordagem pode enriquecer a experiência pedagógica de adultos que retornam à escola. Ao compreendê-la como se integra na EJA, pode-se apreciar como esta promove a relevância cultural, a motivação, a inclusão e a aplicabilidade prática dos conceitos matemáticos. Além disso, essa abordagem oferece a oportunidade valiosa para resgatar saberes matemáticos tradicionais.

Diante do que foi argumentado, este trabalho possui como objetivo geral examinar o panorama da produção acadêmica relacionada a Etnomatemática no contexto brasileiro ao longo de duas décadas, na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), para alcançar esses objetivos, foram estabelecidos objetivos específicos divididos em três etapas: revisão bibliométrica e tabulação dos dados. A biblioteca representa um repositório de trabalhos acadêmicos, abrangendo diversas áreas do conhecimento. Neste estudo, concentramos atenção na produção acadêmica, compilada na BDTD no período de 2002 a 2022. A escolha desse intervalo de tempo se justifica pela crescente importância que a Etnomatemática tem ganhado nas discussões educativas e acadêmicas ao longo do século XXI.

É notável que a Etnomatemática, apesar de sua potencial relevância parece ter enfrentado um início de trajetória desafiador na produção acadêmica brasileira, conforme evidenciado pelos resultados iniciais desta pesquisa. Apenas a partir de 2007, observou-se uma presença significativa de trabalhos relacionados a esse campo de pesquisa na BDTD. Essa aparente lacuna inicial pode levantar questões provocantes sobre os fatores que influenciaram o surgimento tardio dessa prática pedagógica como um tema relevante na pesquisa acadêmica.

## 2 MATEMÁTICA

Assim como nomes de outras ciências a palavra matemática possui uma etimologia, de acordo (Mol, 2013, p. 9). “[...] O termo matemática tem origem na palavra grega — com pronúncia vizinha à de sua descendente em língua portuguesa — *μαθηματικά*. Esta, por sua vez, provém da palavra *μαθημα*, que significa, simplesmente, conhecimento”.

Essa ciência vem sendo presente por muito tempo na vida humana, fornecendo grandes benefícios ao homem, a respeito da economia, como planejamento financeiro, na saúde, como modelar sistemas biológicos, realizar análise e estatísticas em estudos clínicos entre outros, pois a matemática permite formulação de teorias, análise de dados experimentais que promove a evolução do homem.

Possuindo o entendimento sobre as melhorias que a matemática traz para a vida do homem, a o conhecimento sobre matemática torna eficaz para os alunos, pois seu estudo promove o desenvolvimento de habilidades cognitivas essenciais como, raciocínio lógico pensamento crítico, análise abstração e síntese.

### 2.1 História da Matemática

Silva (2014), aborda que na antiguidade, os seres humanos não tinham a necessidade de contar ou criar símbolos para registrar quantidades, seu senso numérico inato era suficiente para atender suas necessidades, por exemplo, durante o período das cavernas, os seres humanos levavam uma vida nômade, não tendo um local de

residência fixo. Eles se descolavam de uma região para outra, coletando recursos naturais para o consumo, quando esgotavam os recursos de uma área, simplesmente se moviam para outra região em busca de mais.

Para Mol (2013), conforme a evolução humana progrediu, passando de uma existência primitiva para uma vida em sociedade, novos desafios sociais e econômicos surgiram como parte desse processo. A medida que as sociedades se organizavam, surgiam novas demandas relacionadas à organização do espaço, as técnicas de produção e as interações comerciais. Além disso, estímulos e insights vinham da observação da natureza circundante, especialmente do estudo dos céus, esse cenário levou os seres humanos a necessidade de desenvolver habilidades numéricas para resolver problemas e lidar com essas complexidades crescentes.

Os seres humanos pré-históricos começaram a contar usando os dedos das mãos e dos pés. A contagem baseada em 10 sistemas decimais devido ao fato de que a maioria das pessoas possuem 10 dedos cinco em cada mão, essa base permite uma manipulação simples de números, pois influenciou o desenvolvimento da aritmética moderna, ou seja, as quatro operações. De acordo com Mol (2013, p. 14):

A base 10, que hoje usamos e que era empregada pelos egípcios antigos, teria origem nos 10 dedos da mão. A base 20, usada pelos maias pré-colombianos, teria sido motivada pelo uso dos 10 dedos das mãos e dos 10 dedos dos pés. A contagem em dúzias, ou seja, na base 12, pode também ser vista como de natureza antropomórfica: em uma mão, o dedo polegar é usado para contar as 12 falanges dos outros quatro dedos.

Os sistemas numéricos muitas vezes se desenvolvem de maneira orgânica, levando em consideração a estrutura do corpo humano e a necessidade de representar quantidades de forma eficaz, demonstrando como as escolhas culturais e práticas moldaram a maneira como as civilizações contavam e representavam números, contribuindo para a diversidade do conjunto numérico.

No que se refere a EJA é importante destacar a relação contextual do ensino de História da Matemática com a abstração e a compreensão de significados. Sabe-se que ao elaborar construções sobre conceitos e conteúdos matemáticos mais significativos, os jovens, adultos e idosos desenvolvem uma conexão mais profunda com a Matemática, proporcionando-lhes não apenas a capacidade de realizar cálculos, mas também de compreender o contexto e a aplicabilidade desses conceitos em suas vidas.

## **2.2 Ensino de Matemática**

Para Silva (2014), nos últimos anos, a educação tem passado por revisões curriculares que trazem consigo novas abordagens pedagógicas para a sala de aula, levando em consideração aspectos cognitivos, emocionais, motivacionais e metodológicos. Dentro desse contexto, a Educação Matemática se destaca, com professores motivados a adaptar suas práticas curriculares.

A autora destaca também a importância de aplicar a História da Matemática no ambiente escolar, essa prática pedagógica tem o potencial de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem da Matemática, pois permite aos alunos compreenderem que os conhecimentos matemáticos não são estáticos, mas sim construído ao longo da história. A exploração da História da Matemática proporciona ao educando a oportunidade de revisar suas próprias descobertas, ampliando sua compreensão, em contrapartida à simples memorização de definições e demonstrações.

É importante reconhecer os desafios associados a integração da História da Matemática no ensino desta disciplina, incluindo a amplitude do conhecimento histórico e a falta de explicações claras sobre as origens de certos conteúdos nos livros didáticos. Essas dificuldades podem afetar negativamente a contribuição significativa da História da Matemática. Logo a incorporação dessa perspectiva histórica pode representar uma ferramenta valiosa para o ensino.

Portanto, a História da Matemática no ensino pode ser usada como um instrumento motivacional nas aulas, objetivando proporcionar uma aprendizagem significativa daquilo que se almeja. “O maior ganho dessa forma de utilizar a HM [História da Matemática] na Educação Matemática é a possibilidade de discutirem-se crenças, emoções e afetos envolvidos na prática em que tal criação ocorreu [...]” (Viana e Silva, 2007, p. 7).

### 3 ETNOMATEMÁTICA

O significado da palavra Etnomatemática “[...] foi cunhada da junção dos termos techné, mátema e etno. Etno se refere a etnia, isto é, um grupo de pessoas de mesma cultura, língua própria, ritos próprios, etc.” (Conceição, 2017, p. 6).

De acordo com Nobre (2021) Ubiratan D'Ambrósio é um renomado matemático brasileiro que se destacou por suas contribuições no campo da Etnomatemática. Nascido em São Paulo em 1932, D'Ambrósio é considerado um dos pioneiros nessa abordagem pedagógica, que busca valorizar os conhecimentos matemáticos presentes nas diferentes culturas ao redor do mundo. De acordo com Minozzo (2011, p. 23):

A etnomatemática é a expressão do conhecimento sobre números, contas, ordenação e classificação que os povos construíram ao longo dos tempos conformes suas necessidades, ou seja, ela é a base da ciência matemática como a conhecemos hoje.

Ainda nos estudos de Nobre (2021), o conceito Etnomatemática foi cunhado por D'Ambrósio em meados da década de 1970, propõe uma visão ampliada da Matemática, reconhecendo que ela não se limita apenas aos conteúdos formais ensinados nas escolas, mas está presente nas práticas e saberes matemáticos desenvolvidos em diversas comunidades. Essa abordagem pedagógica busca, portanto, valorizar e respeitar a diversidade cultural, integrando os conhecimentos e vivências dos estudantes em sala de aula.

D'Ambrósio (1993) foi um dos primeiros estudiosos a defender a ideia de que a Matemática é uma construção social e histórica, influenciada pelas diferentes culturas ao longo do tempo. Ele argumentava que a Matemática ocidental, ensinada nas escolas de forma hegemônica, não era a única forma válida de se compreender e aplicar a disciplina. Assim, a Etnomatemática propõe a inclusão de outras formas de pensar e fazer matemática, presentes em culturas não ocidentais, como as indígenas, africanas, asiáticas, entre outras.

A Etnomatemática viabiliza a inclusão e o respeito a diversidade da perspectiva Matemática reconhecendo que não existe uma única maneira de se aplicar problemas Matemáticos e que diferentes povos têm sistemas Matemáticos igualmente válido, criando assim, um ambiente de aprendizado que valoriza as experiências de todos os educados, independentemente de sua origem cultural, promovendo a equidade e a justiça para a Educação de Jovens e Adultos. (D'Ambrósio, 1993).

Minozzo (2011), aborda a diferença do ensino para alunos regulares do ensino para Jovens e Adultos, pois os alunos com idade mais elevada possuem uma motivação e interesse maior pela matemática, por ter vivências que lhe favorece a busca da aprendizagem.

Obtendo esse conhecimento, a Etnomatemática na EJA pode possibilitar o desenvolvimento de competências e habilidades matemáticas, promovendo a construção de conhecimento de forma contextualizada e relacionada às necessidades e interesses dos alunos, pois contribui para a formação de cidadãos críticos e participativos, capazes de compreender e utilizar a Matemática de maneira autônoma e consciente em suas vidas pessoais, sociais e profissionais. Ademais, auxilia os alunos perceberem a relevância da Matemática em seu próprio contexto.

Além de proporcionar alguns benefícios aos alunos, ao adotar a Etnomatemática na EJA, os Professores têm a oportunidade de estabelecer uma ponte entre os conhecimentos prévios dos alunos e os conteúdos matemáticos ensinados em sala de aula, pois permite que os educadores explorem problemas e situações matemáticas, tornando a aprendizagem mais prática e aplicável. Nas de Fantinato (2009, p. 35):

Os saberes etnomatemáticos são vastos e se alteram de acordo com o contexto; por exemplo: o feirante ao vender determinado produto pode usar da balança, mas quando de sua falta, o mesmo pode elaborar outras maneiras de medir, por meio de recipientes etc. [...]. Outro exemplo é a respeito da fabricação de cerâmicas, onde o trabalhador ao colocar determinada peça no forno entende que a peça pode diminuir de tamanho, não alcançando o tamanho desejado; porém, devido ao cotidiano da profissão, o mesmo tem a ideia de volume ideal da peça a se fazer de argila antes de submeter a altas temperaturas,[...].

Dessa forma, a Etnomatemática capacita os docentes a reconhecerem a diversidade de experiências de vida presentes em suas salas de aulas, ao lidar com educandos adultos, muito dos quais têm histórias de vida e conhecimentos variados, os professores podem utilizar a Etnomatemática para incorporar as perspectivas culturais em suas práticas pedagógicas, tornando o ensino e aprendizagem mais inclusivo.

Os professores também podem usar abordagens Etnomatemáticas para desafiar os alunos a questionar, analisar e resolver problemas Matemáticos de maneira mais flexível e criativa, isso não apenas fortalece as habilidades Matemáticas, mas também promove o desenvolvimento de resolução de problemas, que são valiosas em suas vidas cotidianas.

A incorporação da Etnomatemática na prática educativa dos Professores tem a oportunidade de desenvolvimento profissional significativo, pois os encorajam a explorar novas abordagens de ensino, a colaborar com os colegas e se aprofundarem em seus conhecimentos sobre relações entre cultura, sociedade e Matemática dos alunos, esse desenvolvimento profissional contínuo é de grande contribuição para a carreira do docente. De acordo com Conceição (2017, p. 8):

Quando o professor está inserido na realidade dos alunos, isso lhe dá base para melhor compreender as experiências de vida dos mesmos, no entanto, atualmente essa inserção fica comprometida dada as difíceis condições de trabalho do professor, que se submete a extensivas jornadas de trabalho, perambulando por diversas escolas, sendo essas algumas dificuldades de inserção e conhecimento dessa realidade pelo professor.

Tendo em vista o que foi mencionado por Conceição, é possível mensurar a dificuldade do docente em fazer o uso Etnomatemática em sala de aula, pois para a utilização dessa prática pedagógica é fundamental que o professor possua um conhecimento mais abrangente sobre seus alunos, como suas profissões e culturas.

A Etnomatemática de acordo com Bandeira (2016, p.67) está “Dentre as tendências em Educação Matemática que têm como objetivo uma aprendizagem mais significativa e crítica, [...]”, no qual, os Professores são incentivados a questionar suas próprias suposições e preconceitos em relação a Matemática e a cultura, isso leva a um desenvolvimento pessoal e profissional, resultando em profissionais mais conscientes e eficazes.

#### **4 METODOLOGIA**

O seguinte trabalho designado “Prática Etnomatemática na educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI): mapeamento bibliométrico das produções brasileiras” se fundamenta como pesquisa qualitativa. De acordo com Sampieri, Collado e Lucio (2013, p. 33) “as pesquisas qualitativas se baseiam mais em uma lógica e em um processo indutivo (explorar e descrever e depois gerar perspectivas teóricas)” ou seja, ela analisa a situação com o objetivo de identificar potenciais soluções para os problemas abordados na pesquisa.

Inicialmente na primeira etapa desse estudo, realizou-se uma busca no site BDTD com dois descritores ‘Etnomatemática’ e ‘EJA’, nela encontrou-se 20 periódicos no período de 21 anos, sendo eles entre 2002 a 2022. Entre esses 20 trabalhos encontrados haviam dois que se repetiam, 6, 7, 19 e 20 na ordem que aparecem elencados na plataforma BDTD que são eles: “A investigação e produção de conhecimentos matemáticos com significado na EJAI: aprendizagem escolar e o cotidiano na formação de Jovens e Adultos” e “Ações das IES Quanto as dificuldades matemáticas dos alunos ingressantes: um retrato”. Esses mesmos trabalhos o link de acesso se encontrava indisponível.

Na segunda etapa, procedeu-se com a leitura cuidadosa de todas as teses e dissertações disponíveis na BDTD, durante essa fase o foco principal concentrou-se na identificação de práticas relacionadas ao ensino da Etnomatemática na EJAI, com o objetivo de analisar como essas práticas se relacionavam com as teorias apresentadas pelo professor e pesquisador Ubiratan D’Ambrósio

Logo após a conclusão da leitura, tornou-se evidente que entre os trabalhos examinados, apenas 11 deles estavam alinhados com a proposta da pesquisa, os outros 9 trabalhos não se adequavam na proposta da Etnomatemática abordada por Ubiratan D’Ambrósio que visa buscar os conhecimentos prévios dos alunos. Diante de todas as leituras realizadas, procedeu-se a elaboração de um resumo que se destacou com as principais ideias contidas nesses 11 periódicos. Além disso, foi construído uma tabela que inclui os nomes dos autores, títulos das dissertações ou teses, ano de publicação, instituições de ensino e palavras-chave. E também um gráfico que ilustra o progresso e desenvolvimento da temática ao longo de 21 anos.

#### **5 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os dados apresentados representam um resumo das principais ideias extraídas dos 11 trabalhos que se alinham na proposta de prática de numeramento na EJAI. Essas informações desempenham um papel claro na pesquisa, pois fornecem uma visão detalhada das abordagens, descobertas e contribuições desses periódicos em relação ao contexto da Etnomatemática.

**TABELA I:** Descrição das Produções Seleccionadas

<b>TÍTULO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO</b>	<b>PALAVRAS-CHAVE</b>
A Etnomatemática e os saberes cotidianos dos alunos da Educação de Jovens e Adultos.	PANCIERA, Leticia Menezes  PEREIRA, Maria Arleth (Orientadora)	UFN	2007	Etnomatemática, Ambientes de trabalho, Aprendizagem, Educação de Jovens e Adultos-EJA
A Etnomatemática em uma sala da EJA: a experiência do pedreiro.	SILVA, Maria Aparecida Delfino da  D'AMBRÓSIO, Ubiratan (Orientador)	PUC-SP	2007	Etnomatemática, Educação de Jovens e Adultos, Pedreiro, Saber Popular e Saberes Escolar
A investigação e produção de conhecimentos matemáticos com significado na EJA: aprendizagem escolar e o cotidiano na formação de jovens e adultos.	MATTARA, Irmes Mary Moreno Roque  RUIZ, Adriano Rodrigues (Orientador)	Unoeste	2010	Etnomatemática, Educação de Jovens e Adultos, Aprendizagem Significativa
A Matemática aplicada na confecção de roupas: Perspectiva e possibilidades do uso na Educação de Jovens e Adultos.	LIMA, Gilmar Bezerra de  MACIEL, Anibal de Menezes (Orientador)	UEPB	2019	Confecção de Roupas, Educação de Jovens e Adultos – EJA, Modelagem Matemática, Etnomatemática

Diálogos entre a Etnomatemática e a relação de problemas na EJA.	PEREIRA, Maria Isabel da Costa BANDEIRA, Francisco de Assis (Orientador)	UFRN	2017	Etnomatemática; Resolução de problemas; EJA
Educação de jovens e adultos: uma aplicação de regra de três e porcentagem em cálculos trabalhistas.	MAZZANTI, David Luiz BIANCHINI, Barbara Luftaif (Orientador)	PUC-SP	2008	Educação de Jovens e Adultos, Álgebra, Porcentagem, Regra de Três, Etnomatemática e Cálculos Trabalhistas
O ensino de Matemática na educação de Jovens e adultos: análise de uma proposta embasada no trivium proposto por D' Ambrosio na perspectiva do programa Etnomatemática.	SANTOS, Mônica Marra de Oliveira SOUZA, Roberto Barcelos (Orientador)	UFG	2018	Educação de jovens e adultos, Trivium, Programa etnomatemática, Educação matemática, Transdisciplinaridade,
Práticas de numeramento e táticas de resistência de estudantes camponeses de EJA trabalhadores na indústria de confecção.	SILVA, Valdenice Leite da FONSECA, Maria da Conceição F Reis (Orientadora) CAVACO, Carmen de Jesus Dores (Coorientadora)	UFMG	2013	Práticas de Numeramento, Educação de Jovens e Adultos, Educação do Campo, Etnomatemática, Táticas

Relações entre conhecimentos Matemáticos escolares e conhecimentos do cotidiano forjadas na constituição de práticas de numeramento na sala de aula da Educação.	CABRAL, Viviane Ribeiro de Souza  FONSECA, Maria da Conceição F Reis (Orientadora)	UFMG	2007	Não possui
Relações entre práticas de numeramento mobilizadas e em constituição nas interações entre os sujeitos da educação de jovens e adultos	FARIA, Juliana Batista  FONSECA, Maria da Conceição F Reis (Orientadora) GOMES, Maria Laura Magalhães (Coorientadora)	UFMG	2007	Educação de Jovens e Adultos, Educação Matemática, Etnomatemática, Letramento, Numeramento.
Uma proposta de sequência didática para o ensino de operações com números inteiros para alunos da EJA.	SOUZA, Rodrigo Guerreiro Viana de  OLIVEIRA JUNIOR, Rogerio Luiz Quinho de (Orientador)	UERJ	2019	EJA, Ensino de operações com números inteiros, Etnomatemática, Aprendizagem significativa, Números inteiros, Matemática - Métodos de ensino Educação de jovens e adultos

**Fonte:** Elaborada pela autora, 2023

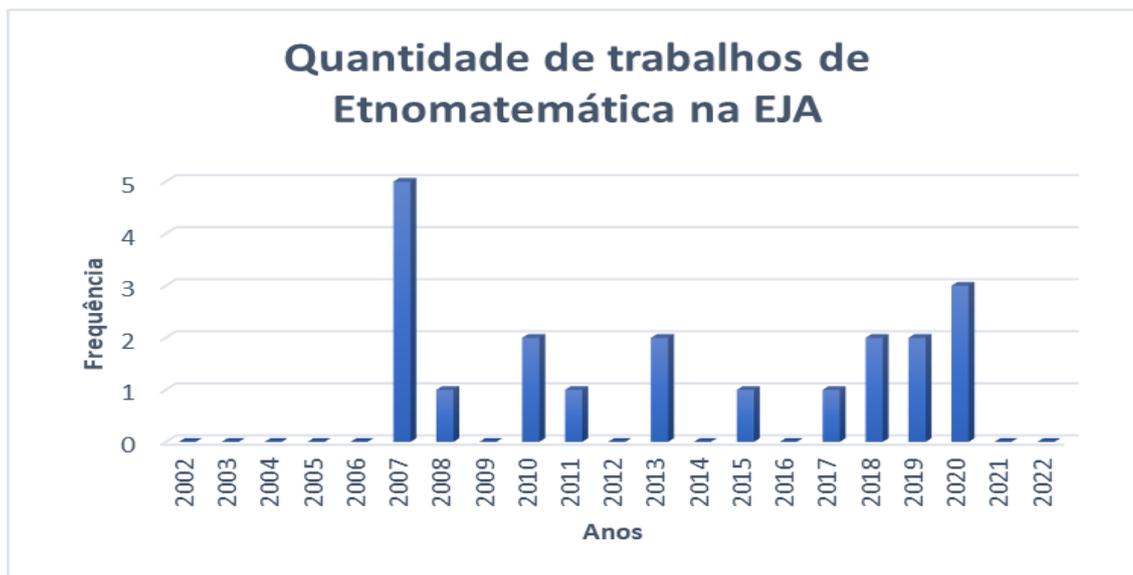
Com base na pesquisa realizada, será apresentado um gráfico que ilustrará a quantidade dos trabalhos acadêmicos ao longo de 21 anos, focados no campo da Etnomatemática.

Em geral, com base na Tabela I, notou-se que a maioria dos estudantes envolvidos nas pesquisas acadêmicas desempenhava profissões como pedreiros, agricultores e costureiras. Alguns deles haviam migrado do Nordeste em busca de uma qualidade de vida melhor e já traziam consigo conhecimentos matemáticos. Durante as

aulas de Matemática os docentes abordavam os conteúdos e faziam conciliações com os conhecimentos que cada educando já conhecia, porém, de forma contextualizada.

É possível perceber pela coleta de dados que a temática dos estudos da Etnomatemática na Educação de Jovens, Adultos e Idosos é relevante nova as publicações, conforme o Gráfico I.

**Gráfico 1:** Histórico de publicações



.Fonte: Elaborada pela autora, 2023

Então, pode-se perceber que no Brasil, as primeiras publicações começaram a aparecer em 2007. É interessante observar que o primeiro trabalho acadêmico envolvendo Etnomatemática teve como orientador Ubiratan D'Ambrósio no ano de 2007, a partir da Dissertação de Maria Aparecida Delfino da Silva, a Etnomatemática em uma sala da EJA: a experiência do pedreiro, em diante dessa dissertação começou a surgir mais trabalhos acadêmicos sobre a temática. Tendo em vista não foi possível perceber uma evolução sistematizada nas publicações sobre a tendência. Posto isso, a seguir reflete-se sobre as abordagens teórico-metodológicas das 11 produções elencadas na Tabela I.

### 5.1 A Etnomatemática em uma sala da EJA: A experiência do pedreiro

A dissertação de Maria Aparecida Delfino da Silva tem como objetivo apresentar uma experiência de ensino da Etnomatemática em uma sala da EJA, por meio da história de vida de um pedreiro. A autora propõe uma reflexão sobre a importância da Etnomatemática como uma prática pedagógica que valoriza os conhecimentos matemáticos presentes nas culturas locais.

A pesquisa foi realizada em uma escola da rede pública de ensino, localizada em uma cidade do interior de São Paulo, Itapevi. A autora utilizou a metodologia da pesquisa ação, em que ela mesma atuou como professora da turma e buscou envolver os alunos em atividades que valorizavam o conhecimento matemático presente em suas vidas cotidianas.

A partir da história de vida do pedreiro, a autora demonstrava por meio da utilização das ferramentas de trabalho desse profissional e do pensamento matemático

que o mesmo possuía, como a Matemática está presente no trabalho e nas atividades diárias, como o cálculo de materiais e a medida de espaços.

A partir disso, foram desenvolvidas atividades com os alunos que valorizavam o conhecimento matemático presente em suas próprias experiências de vida, pois os pedreiros na qual foi desenvolvida a pesquisa todos construíram a suas próprias casas, e vieram do Nordeste em busca de condições de vida melhores.

Os resultados mostram que a Etnomatemática pode ser uma prática pedagógica eficiente na EJA, contribuindo para a valorização dos saberes locais e para a aprendizagem significativa dos alunos. A pesquisa também destaca a importância do professor com mediador entre os conhecimentos matemáticos presentes nas culturas locais e o conhecimento acadêmico, buscando promover uma educação, mas contextualizada e inclusiva.

## **5.2 Diálogos entre a Etnomatemática e a resolução de problemas na EJA**

A dissertação da autora Maria Isabel da Costa Pereira tem como objetivo de pesquisa investigar como a abordagem Etnomatemática poderia contribuir para a melhoria da aprendizagem da Matemática na EJA, em escola da rede pública estadual, localizada em Natal – RN.

Foram realizadas observações das aulas de Matemática e entrevistas com professores e alunos da EJA, além da aplicação de questionários para avaliar as concepções dos participantes sobre a Matemática e a aprendizagem de problemas.

Os resultados da pesquisa indicaram que a abordagem Etnomatemática pode ser uma estratégia eficaz para a aprendizagem de Matemática na EJA, pois valoriza os saberes e experiências dos alunos e promove a construção de conhecimentos de forma mais significativa.

Os participantes da pesquisa também relataram uma mudança positiva em suas concepções sobre a Matemática e a resolução de problemas, percebendo que a Matemática não é apenas uma disciplina abstrata, mas também está presente em situações cotidianas e em suas próprias vidas.

## **5.3 A Etnomatemática e os saberes cotidianos dos alunos da Educação de Jovens e Adultos**

A autora Letícia Menezes Panciera, apresenta uma pesquisa que buscou compreender como os alunos da EJA utilizam os saberes cotidianos em suas práticas matemáticas e como a Etnomatemática pode ser uma alternativa para aprimorar a aprendizagem dos alunos. Para realizar a pesquisa, a autora utilizou a observação participante e a entrevista semiestruturada com os alunos da EJA.

Os resultados indicaram que os alunos utilizam os saberes cotidianos em suas práticas matemáticas e que a Etnomatemática pode ser uma abordagem pedagógica afetiva para a aprendizagem dos alunos, uma vez que ela valoriza e reconhece a diversidade cultural dos alunos e suas experiências prévias.

A dissertação conclui que a Etnomatemática pode ser uma abordagem pedagógica promissora para a EJA, pois possibilita uma aprendizagem significativa, contextualizada e a importância de uma formação adequada dos alunos. Além disso, a pesquisa sugere a importância de uma formação adequada dos professores para a aplicação da Etnomatemática na prática pedagógica.

## **5.4 Práticas de numeramento e táticas de estudantes camponeses da Educação de jovens e Adultos EJA trabalhadores na indústria de confecção**

O estudo da autora Valdenice Leitão Silva é baseado em uma abordagem etnográfica e busca compreender como os estudantes utilizam o numeramento em suas práticas cotidianas e como desenvolvem táticas para superar as dificuldades encontradas na aprendizagem da Matemática. A tese da autora destaca a importância de reconhecer as práticas e as táticas desenvolvidas pelos estudantes camponeses da EJA, a fim de promover uma educação Matemática mais inclusiva e afetiva para todos.

Valdenice conclui que os estudantes camponeses da EJA, enfrentam desafios significativos na aprendizagem da Matemática devido à falta de oportunidades e recursos educacionais adequados. No entanto, eles desenvolveram táticas criativas para superar essas dificuldades, como a utilização de estratégias informais de numeramento e a colaboração com seus colegas de trabalho e familiares.

### **5.5 Investigação e produção de conhecimentos matemáticos com significado na EJA: aprendizagem escolar e o cotidiano na formação de jovens e adultos**

A autora Irmes Mary Moreno Roque Mattara, defende que a matemática precisa ser ensinada de forma significativa para os alunos da EJA, levando em consideração suas vivências e experiências cotidianas, para que possam compreender a importância e a utilidade da disciplina em suas vidas. Para isso, a pesquisa utiliza a metodologia da Investigação-Ação para a produção de conhecimentos matemáticos com significado, por meio de atividades que relacionam a matemática à vida prática dos alunos.

A dissertação apresenta também uma revisão bibliográfica sobre o tema da EJA e o ensino de matemática, destacando a importância da contextualização e da interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, são apresentados relatos de experiências em sala de aula, com a aplicação das atividades desenvolvidas pela autora e os resultados obtidos pelos alunos.

Ao final, a autora conclui que a produção de conhecimentos matemáticos com significado na EJA é possível e necessária para que os alunos possam compreender a importância da disciplina em suas vidas e utilizá-la de forma consciente e crítica no cotidiano. A pesquisa contribui para o debate sobre a Educação de Jovens e Adultos e o ensino de matemática, apresentando propostas concretas e eficazes para a melhoria da qualidade da educação oferecida aos jovens e adultos em situação de exclusão social.

### **5.6. Uma proposta de sequência didática para o ensino de operações com números inteiros para alunos da EJA**

A pesquisa do autor Rodrigo Guerreiro Viana de Souza, envolveu-se a análise de materiais didáticos existentes para o ensino de matemática na EJA, bem como entrevistas com professores e alunos da rede pública de ensino do Rio de Janeiro. A partir dessas informações, o autor propõe uma sequência didática composta por quatro etapas:

1. Apresentação do conceito de números inteiros e sua aplicação no cotidiano;
2. Operações fundamentais com números inteiros (adição, subtração, multiplicação e divisão);
3. Resolução de problemas envolvendo operações com números inteiros;
4. Revisão dos conteúdos aprendidos e aplicação em situações cotidianas.

A proposta de sequência didática inclui ainda atividades e estratégias de ensino específicas para atender às necessidades dos alunos da EJA, como a utilização de exemplos práticos e situações do cotidiano para ilustrar os conceitos matemáticos. O autor também sugere a adoção de metodologias participativas e colaborativas, como a realização de jogos e atividades em grupo, para tornar o processo de aprendizado mais dinâmico e envolvente.

Ao final da pesquisa, do autor conclui que a proposta de sequência didática apresentada pode ser uma ferramenta útil para auxiliar os professores de matemática da EJA no ensino de operações com números inteiros. Ele destaca ainda a importância de adaptar as atividades e estratégias de ensino às características específicas de cada turma, levando em conta o nível de conhecimento dos alunos e suas habilidades individuais.

### **5.7 A Matemática aplicada na confecção de roupas: Perspectiva e possibilidades do uso na Educação de Jovens e Adultos**

O autor Gilmar Bezerra de Lima, faz uma revisão da literatura sobre o tema, destacando a importância da matemática no processo de produção de roupas, desde o cálculo das medidas até a elaboração de moldes e a escolha dos materiais. Ele também analisa a relação entre a matemática e a moda, mostrando como as duas áreas estão interligadas.

A pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso com um grupo de costureiras que trabalham em uma oficina de confecção de roupas na cidade de Campina Grande, Paraíba. O autor realizou entrevistas com as costureiras e observou seu trabalho no dia a dia da oficina, buscando compreender como elas utilizam a matemática em seu trabalho.

Os resultados da pesquisa mostram que a matemática é uma ferramenta essencial na confecção de roupas e que as costureiras utilizam uma variedade de conceitos matemáticos em seu trabalho, como geometria, trigonometria, proporção e medidas. O autor argumenta que essa abordagem pode ser utilizada no ensino de matemática para jovens e adultos, tornando o aprendizado mais prático.

O autor conclui que a aplicação da matemática na confecção de roupas pode ser uma maneira conveniente de tornar o ensino de matemática mais interessante e relevante para os alunos. Ele sugere que os professores de matemática devem explorar essa abordagem em suas aulas e que os currículos de ensino devem incorporar atividades práticas que envolvam a matemática aplicada a situações reais do dia a dia.

### **5.8 O ensino de Matemática na educação de Jovens e adultos: análise de uma proposta embasada no trivium proposto por D` Ambrósio na perspectiva do programa Etnomatemática**

A autora Mônica Marra de Oliveira Santos, realizou uma revisão bibliográfica sobre os conceitos de trivium e etnomatemática, bem como uma análise crítica da proposta de D'Ambrósio em relação ao ensino de matemática para jovens e adultos. Também foram realizados estudos de caso em duas turmas de jovens e adultos em uma escola pública, com o objetivo de verificar como a proposta seria aplicada na prática.

A análise dos resultados indicou que a proposta de D'Ambrósio pode contribuir para um ensino mais significativo e contextualizado da matemática na educação de

jovens e adultos, especialmente quando combinada com a perspectiva da Etnomatemática. A autora destacou a importância de uma abordagem que considere a realidade sociocultural dos estudantes e proporcione a eles a oportunidade de relacionar o conteúdo matemático com os conhecimentos já adquiridos pelos alunos ao longo da vida.

### **5.9 Relações entre práticas de numeramento mobilizadas e em construção nas interações entre sujeitos da educação de jovens e adultos**

A autora Juliana Batista Faria, realizou um estudo de caso em uma escola de EJA em Belo Horizonte, Minas Gerais. A pesquisa foi baseada em observações das aulas e entrevistas com os professores e alunos da escola. Os resultados indicaram que as práticas de numeramento mobilizadas nas interações entre sujeitos da EJA são influenciadas pela experiência prévia dos alunos com a matemática, bem como pela maneira como os professores ensinam e abordam os conceitos matemáticos. Além disso, a autora destaca a importância da inclusão de atividades práticas e significativas para o ensino da matemática na EJA.

A dissertação contribui para a compreensão das práticas de numeramento na EJA e destaca a importância de abordar o ensino da matemática de forma contextualizada e significativa para esse público específico.

### **5.10 Educação de jovens e adultos: uma aplicação de regra de três e porcentagem em cálculos trabalhistas**

O autor David Luiz Mazzanti, realizou uma pesquisa com alunos da EJA de uma escola pública de São Paulo, com o objetivo de investigar o nível de compreensão desses conceitos matemáticos e como eles podem ser aplicados na vida cotidiana e no contexto do trabalho.

Os resultados da pesquisa mostraram que muitos alunos da Educação de Jovens e Adultos têm dificuldades em compreender e aplicar a regra de três e o cálculo de porcentagem, e que essa dificuldade pode afetar negativamente sua vida profissional e pessoal.

O autor propõe que a inclusão desses conceitos matemáticos básicos na educação de jovens e adultos seja mais enfatizada e que sejam utilizadas metodologias mais adequadas para a compreensão desses conceitos. Além disso, ele sugere que o ensino desses conceitos deve ser aplicado a situações concretas, como cálculos trabalhistas, para que os alunos possam entender a importância desses conceitos em suas vidas diárias.

### **5.11 Relações entre conhecimentos Matemáticos escolares e conhecimentos do cotidiano forjadas na constituição de práticas de numeramento na sala de aula da Educação**

A autora Viviane Ribeiro de Souza Cabral, observou que os professores da EJA muitas vezes não consideram os conhecimentos cotidianos dos alunos em suas práticas de ensino, o que pode levar à desmotivação e falta de compreensão dos alunos em relação aos conhecimentos matemáticos escolares.

Os resultados da pesquisa mostraram que os conhecimentos matemáticos cotidianos dos alunos da EJA são importantes para a construção de práticas de numeramento na sala de aula, e que esses conhecimentos podem ser utilizados como ponto de partida para o ensino dos conhecimentos matemáticos escolares.

A autora propõe que os professores da EJA considerem os conhecimentos cotidianos dos alunos em suas práticas de ensino, e que utilizem esses conhecimentos como ponto de partida para a construção de práticas de numeramento mais significativas e contextualizadas. Além disso, ela sugere que a formação dos professores da EJA inclua a reflexão sobre a relação entre conhecimentos matemáticos escolares e cotidianos.

A pesquisa percebeu-se que os trabalhos que estavam sendo analisados traziam como referência a Etnomatemática como prática de numeramento. Todos os periódicos explorados tratavam-se de pesquisas, entrevistas realizadas com alunos e professores, coleta de matérias e artefatos matemáticos.

## 6 CONCLUSÃO

Com análise dos resultados obtidos através desse estudo, notou-se que a utilização da Etnomatemática é um campo de estudo de suma importância para a EJA pois, compreende e valoriza a diversidade cultural presente nas práticas Matemáticas em diversas regiões do Brasil. A mesma reconhece que diferentes grupos sociais desenvolvem formas próprias de lidar com problemas Matemáticos, buscando investigar e promover o diálogo entre essas diferentes perspectivas.

Além disso, a Etnomatemática desenvolve um impacto positivo na autoestima e na diversidade cultural dos educandos da EJA, ao trazerem suas próprias práticas para a sala de aula, os mesmos têm a oportunidade de se reconhecerem como agentes ativos do conhecimento, valorizando suas culturas e suas contribuições para a sociedade.

O objetivo principal dessa pesquisa foi alcançado, visto que, através dos seguintes resultados, pode-se perceber uma breve panorâmica ao longo 21 anos dos trabalhos que abordam a Etnomatemática como uma prática pedagógica no ensino de matemática na EJA. Ademais, os objetivos específicos de revisão, revisão bibliométrica e tabulação foram atingidos, sendo apresentados de forma clara na apuração dos dados dessa pesquisa.

Analisando os 11 trabalhos em questão, observou-se uma abordagem comum entre os autores no que diz respeito à Etnomatemática, eles exploraram as profissões dos alunos como ponto de partida para conectar aos conceitos matemáticos já familiares aos educandos. A partir desse ponto de partida, os pesquisadores aplicaram atividades ou questionários para que os alunos identificassem a relação entre os conhecimentos que já possuíam e os conteúdos matemáticos. Essa abordagem permitiu uma investigação aprofundada de forma significativa para o ensino da Matemática.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Kêite Ferreira. **Etnomatemática na educação de jovens e adultos**: um olhar sobre a produção científica no Brasil. 2020. 110 f. Dissertação (Mestrado em

Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2020. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/11012>. Acesso em: 19 abr. 2023.

BANDEIRA, Francisco de Assis. **Pedagogia Etnomatemática: reflexões e ações pedagógicas em Matemática do ensino fundamental**. Natal – RN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016.

CABRAL, Viviane Ribeiro. **Relações entre conhecimentos Matemáticos escolares e conhecimentos do cotidiano forjadas na constituição de práticas de numeramento na sala de aula da Educação**. 2007. 169 f. Dissertação – (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/FAEC-854HK6>. Acesso em: 19 abr. 2023.

CAMPOS, Paulo Policarpo. **Matemática Sociocultural versus acadêmica no contexto do futuro professor: um estudo**. 2018. 327 f. Tese – (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/188393>. Acesso em: 19 abr. 2023.

CONCEIÇÃO, Agda Vicente. **A Etnomatemática no Ensino de Jovens e Adultos**. 2017. 28f. Monografia (Graduado em Licenciatura em Matemática) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2017.

D' AMBRÓSIO, Ubiratan. Educação Matemática: Uma visão do Estado da Arte. **Proposições**, Vol. 4, N°1, 1993.

FANTINATO, Maria Cecilia de Castello. **Etnomatemática novos desafios teóricos e pedagógicos**. Niterói - RJ: Universidade Federal Fluminense, 2009.

FARIA, Juliana Batista. **Relações entre práticas de numeramento mobilizadas e em constituição nas interações entre os sujeitos da educação de jovens e adultos**. 2007. 335 f. Dissertação – (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/FAEC-854NME>. Acesso em: 19 abr. 2023.

FERNANDES, Rosane Rosa Dias. **O ambiente virtual de aprendizagem moodle como apoio ao ensino presencial da disciplina Matemática na EJA**. 2013. 222f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/handle/10/2351>. Acesso em: 19 abr. 2023.

GERDES, Paulus. Etnomatemática e Educação Matemática: Uma panorâmica geral. **Quadrante**, Vol. 5, N° 2, 1996.

GODINHO, Maria da Penha Rodrigues de Oliveira. **As diferenças culturais dos alunos da educação de jovens e adultos do ensino médio: uma visão etnomatemática**. 2011. 189 f. Dissertação - (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/91048>. Acesso em: 19 abr. 2023.

LIMA, Gilmar Bezerra de. **A Matemática aplicada na confecção de roupas: Perspectivas e possibilidades do uso na Educação de Jovens e Adultos**. 2019. 188f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGCEM) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2019. Disponível em: <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/3613>. Acesso em 19 abr. 2023.

MASOLA, W. J. **Ações das IES quanto às dificuldades matemáticas dos alunos ingressantes: um retrato**. 2020. 186 f. Dissertação (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://repositorio.cruzeirosul.edu.br>. Acesso em: 19 abr. 2023.

MATTARA, Irmes Mary Moreno Roque. **The reserch and production of mathematical knowledge with meaning in Youth and Adults Education: school learning and everyday life in the training of young people and adults**. 2010. 88 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2010. Disponível em: <http://bdtd.unoeste.br:8080/jspui/bitstream/tede/814/1/Dissertacao.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2023.

MAZZANTI, David Luiz. **Educação de jovens e adultos: uma aplicação da regra de três e porcentagem em cálculos trabalhistas**. 2008. 89 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11348>. Acesso em: 19 abr. 2023.

MINOZZO, João Batista. **A Etnomatemática como Proposta para o Ensino de Matemática Educação de Jovens e Adultos na E.E.E.M. Tancredo de Almeida Neves**. 2011. 55f. Monografia (Pós-Graduação em Tecnologia no Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Pampa, Alegrete – RS, 2011.

MOL, Rogério Santos. **Introdução à História da Matemática**. Belo Horizonte – MG: Centro de Apoio a Educação à Distância da Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

NOBRE, Sergio. Ubiratan D´ Ambrósio (1932-2021) – In Memoria. **Revista Brasileira de História da Matemática**, Vol. 21, N° 41, p. 1-10, 2021.

PANCIERA, Leticia Menezes. **A etnomatemática e os saberes cotidianos dos alunos da educação de jovens e adultos**. 2007. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Franciscana, Santa Maria, 2007. Disponível em: <http://www.tede.universidadefranciscana.edu.br:8080/handle/UFN-BDTD/380>. Acesso em: 19 abr. 2023.

PEREIRA, Maria Isabel da Costa. **Diálogos entre a etnomatemática e a resolução de problemas na EJA**. 2017. 104f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/24232>. Acesso em: 19 abr. 2023.

SAMPIERI, Roberto Hernández; CALLADO, Carlos Fernández; LUCIO; Maria del Pilar Baptista. **Metodologia de Pesquisa**. 5. Ed. Porto Alegre - RS: Penso, 2013.

SANTOS, Mônica Marra de Oliveira. **O ensino de matemática na educação de jovens e adultos**: análise de uma proposta embasada no trivium proposto por D'Ambrosio na perspectiva do Programa etnomatemática. 2018. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8552>. Acesso em: 19 abr. 2023.

SILVA, Edgar Alves da. **Introdução do pensamento algébrico para alunos do EJA**: uma proposta de ensino. 2007. 189 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11254>. Acesso em: 19 abr. 2023.

SILVA, Késia Isabel da. **História da Matemática**: os primeiros indícios dos números. 2014 32f. Monografia (Especialização Fundamentos da Educação) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, 2014.

SILVA, Maria Aparecida Delfino da. **A etnomatemática em uma sala da EJA**: a experiência do pedreiro. 2007. 217 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11520>. Acesso em: 19 abr. 2023.

SILVA, Valdenice Leitão. **Práticas de numeramento e táticas de resistência de estudantes camponeses de EJA trabalhadores na indústria de confecção**. 2013. 238 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/BUOS-9AZH2C>. Acesso em: 19 abr. 2023.

SOUZA, Rodrigo Guerreiro Viana de. **Uma proposta de sequência didática para o ensino de operações com números inteiros para alunos da EJA**. 2019. 81 f. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://www.btdt.uerj.br/handle/1/4830>. Acesso em: 19 abr. 2023.

VIANA, M.C.V.; SILVA, C.M. **Concepções de Professores de Matemática sobre a utilização da História da Matemática no processo de Ensino-Aprendizagem**. In: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA, 9. Belo Horizonte. Pôsteres. 2007.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus pelo dom da vida e por sempre ter segurado minha mão, dando-me a força necessária para chegar até este momento.

Aos meus pais Lucia e Afonso por terem me guiado pelo caminho do bem, especialmente a minha mãe, que passou inúmeras noites acordada comigo ao lado da minha trajetória.

Quero expressar minha gratidão ao meu esposo Julierme por me tranquilizar nos momentos de preocupação e por ser meu apoio constante.

Agradeço ao meu orientador Rômulo Tonyathy, pela dedicação inabalável e por ter acreditado em mim desde o início.

A minha amiga Claricy Maria, que esteve ao meu lado durante todos esses anos, meu sincero agradecimento por sua amizade.

Agradeço profundamente aos meus irmãos em Cristo Jesus, que sempre me apresentavam em oração nas mãos de Deus.

A minha sogra, Carmelita por toda preocupação e por todos os votos que ela fez diante de Deus, clamando pelo meu sucesso e vitória.

E não poderia deixar de mencionar todos os meus colegas e professores que compartilharam comigo essa jornada acadêmica. A todos vocês meu profundo agradecimento por fazerem parte desse capítulo importante da minha vida.