

ESTADO DA ARTE DAS PESQUISAS ACADÊMICAS SOBRE A ETNOMATEMÁTICA PRODUZIDAS NO ESTADO DE MATO GROSSO NO PERÍODO DE 2018 A 2022

Data de submissão: 10/09/2024

Data de aceite: 01/10/2024

Gislaine Martins Viana de Almeida

PPGE/IE/UFMT

Cuiabá – Mato Grosso

<https://lattes.cnpq.br/6080940030415499>

Graziele Borges de Oliveira Pena

PPGE/IE/UFMT

Cuiabá – Mato Grosso

<http://lattes.cnpq.br/3751753277403309>

Este trabalho foi apresentado na XVII Reunião Regional da ANPEd Centro-oeste.

RESUMO: Este trabalho visa, identificar produções acadêmicas produzidas acerca do tema Etnomatemática no Estado de Mato Grosso, no período de 2018 a 2022, bem como compreender as principais linhas de pesquisa dentro desse tema. A pesquisa foi realizada por meio de um levantamento de trabalhos publicados no Banco de dissertações e teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e no Banco de dados do PPGE UFMT, procurando evidenciar o total de trabalhos defendidos no programa em relação aos anos 2018 a 2022, no Estado de Mato Grosso, por meio do “Estado da

Arte”, o qual possibilitará a compreensão dos estudos realizados a respeito da Etnomatemática, de modo quantificado e ordenado dos trabalhos feitos em um espaço temporal. Apresentaremos a forma como pretendemos utilizar a Análise Textual Discursiva para auxiliar na interpretação de resultados das pesquisas bibliográficas. O objetivo do trabalho é investigar o conhecimento produzido, as mudanças e a relevância dos estudos feitos a respeito da temática pré-estabelecida neste trabalho. Buscamos apoio nas reflexões teóricas do autor Ubiratan D’Ambrósio, que trouxe principais contribuições a respeito da valorização dos saberes em diversos contexto culturais no Ensino da Matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Etnomatemática. Estado da Arte. Pesquisas Acadêmicas. ATD.

ABSTRACT: This work aims to identify academic productions produced on the topic of Ethnomathematics in the State of Mato Grosso, from 2018 to 2022, as well as understanding the main lines of research within this topic. The research was carried out through a survey of works published in the Database of dissertations and theses of the Coordination for the Improvement of

Higher Education Personnel – CAPES and in the PPGE UFMT Database, seeking to highlight the total number of works defended in the program in relation to the years 2018 to 2022, in the State of Mato Grosso, through the “State of the Art”, which will enable the understanding of the studies carried out regarding Ethnomathematics, in a quantified and ordered way of the work carried out in a temporal space. We will present how we intend to use Discursive Textual Analysis to assist in the interpretation of results from bibliographical research. The objective of the work is to investigate the knowledge produced, the changes and the relevance of the studies carried out regarding the theme pre-established in this work. We sought support in the theoretical reflections of the author Ubiratan D’Ambrósio, who brought main contributions regarding the appreciation of knowledge in different cultural contexts in the Teaching of Mathematics.

KEYWORDS: Ethnomathematics. State of art. Academic Research. ATD.

1 | INTRODUÇÃO

O presente trabalho intitulado, Estado da arte das pesquisas acadêmicas sobre a etnomatemática produzidas no Estado de Mato Grosso no período de 2018 a 2022, está sendo desenvolvida considerando a relevância da Etnomatemática no Ensino de Matemática, cuja importância é ressaltada nos trabalhos, analisando as pesquisas defendidas no âmbito do Programa de Pós-Graduação das Universidades de Mato Grosso em Ensino de Matemática, por ser um programa de grande reconhecimento na área e possuir uma linha de pesquisa relacionada à Educação em Ciências e Educação Matemática.

Diante disso, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, na qual objetivou-se fazer um mapeamento dos trabalhos sobre abordagens metodológicas no ensino de Matemática relacionadas com a Etnomatemática, produzidos pelas pesquisas no estado de Mato Grosso entre os anos 2018 e 2022, no programa supracitado, por meio de consulta na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e Banco de dados do PPGE UFMT.

As abordagens, os enfoques e os objetivos das dissertações e teses são diversos. É importante destacar que este trabalho não tem o objetivo de apresentar cada uma das pesquisas, mas sim fazer um panorama geral do que está sendo produzido no Programa que possam contribuir para a Educação Básica do Estado de Mato Grosso, assumindo assim que para a compreensão e descrição das especificidades de cada pesquisa é fundamental a leitura dos trabalhos.

A finalidade da pesquisa é colaborar com a Educação Básica do Estado de Mato Grosso, pois o Documento de Referência Curricular para Mato Grosso Ensino Fundamental (p. 22, 23), aborda a Etnomatemática como uma metodologia adotada em um componente curricular e pode ser considerada como o fio condutor do processo de ensino e aprendizagem, tendo como base o diagnóstico das necessidades dos estudantes e o contexto em que a escola está inserida. Além disso, é importante que o professor se

apropriar dos pressupostos teóricos da metodologia a ser utilizada. A seguir descreveremos a sugestão de abordagem metodológica específica para o ensino da Matemática, com intuito de contribuir para o aprofundamento no estudo das mesmas e subsidiando o professor em sua opção metodológica. Citamos aqui de acordo com a DRC (2018):

O termo Etnomatemática surgiu na década de 70, na tentativa de aproximar o ensino da Matemática à realidade sociocultural dos estudantes e, ao mesmo tempo, para sanar as críticas sociais referentes ao ensino tradicional do referido componente curricular. Essa metodologia pode ser aplicada em qualquer etapa da Educação Básica, uma vez que é: uma subárea da História da Matemática e da Educação Matemática, com intersecções com a Antropologia e as Ciências da Cognição; fundamentada em pesquisa, que tem por objetivo “entender o saber/fazer matemático” ao longo da história da humanidade; uma forma de valorização dos conceitos matemáticos informais, construídos pelos estudantes a partir de suas experiências fora do contexto escolar; informalmente construída pelos estudantes, utilizada como ponto de partida para o ensino formal; constituída de diferentes dimensões – conceitual, histórica, cognitiva, cotidiana, epistemológica, política e educacional.

Apresentamos neste trabalho a fundamentação teórica, metodologia empregada na pesquisa, os resultados quantitativos do levantamento, visando contribuir para o reconhecimento da relevância das pesquisas desenvolvidas na área de Ensino de Matemática sobre a Etnomatemática.

1.1 A justificativa, os objetivos e as questões da pesquisa

Este trabalho se insere na linha de pesquisa intitulada: Educação em Ciências e Educação Matemática, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Além disso, esse trabalho faz parte dos estudos do Grupo de Pesquisa em Educação em Química do Araguaia (GPEQA)¹.

A Etnomatemática no campo da Educação Matemática foi o tema central da pesquisa realizada no âmbito do mestrado acadêmico. Entretanto, as leituras importantes para sua compreensão não surgiram sem que antes fossem conscientes o interesse e o afligimento por essa temática. A pesquisa intitulada: Estado da Arte das Pesquisas Acadêmicas sobre a Etnomatemática produzidas No Estado De Mato Grosso no período de 2018 a 2022, diante deste cenário, a nossa *questão de pesquisa* é: Como as pesquisas acadêmicas sobre etnomatemática produzidas no Estado de Mato Grosso entre 2018 e 2022 têm contribuído para a compreensão e aplicação dos saberes culturais nas práticas educativas do ensino fundamental? Visando responder essa problemática, a pesquisa tem como *objetivo geral*: Analisar as pesquisas acadêmicas sobre etnomatemática produzidas no estado de Mato Grosso entre os anos de 2018 e 2022, visando identificar as principais temáticas abordadas, metodologias utilizadas, contribuições teóricas e práticas, bem como os impactos dessas

¹ O grupo de pesquisa é coordenado pela Prof.^a Dr.^a Grazielle Borges de Oliveira Pena (UFMT).

pesquisas na educação básica, com o intuito de compreender o avanço e as tendências dessa área de estudo no contexto regional. Para alcançar o objetivo geral, percorreremos pelos seguintes *objetivos específicos*: (i) Mapear as publicações acadêmicas sobre etnomatemática no estado de Mato Grosso entre 2018 e 2022, categorizando-as por tipo de trabalho (teses, dissertações), instituições de ensino, e áreas de aplicação. (ii) Identificar as principais temáticas abordadas nas pesquisas sobre etnomatemática, destacando os contextos culturais e educacionais investigados e as problemáticas discutidas. (iii) Avaliar as contribuições teóricas e práticas das pesquisas sobre etnomatemática para a educação básica, identificando impactos no currículo escolar e práticas pedagógicas. (iv) Investigar a relação entre as pesquisas acadêmicas sobre etnomatemática e as políticas públicas educacionais no estado de Mato Grosso, verificando como os resultados das pesquisas têm influenciado ou podem influenciar a formulação de políticas educacionais.

2 | ETNOMATEMÁTICA

As reflexões acerca do assunto têm o intuito de percebermos a relevância das pesquisas desenvolvidas referente as abordagens metodológicas relacionadas com a Etnomatemática, no ensino de Matemática no período de 2018 a 2022, no estado de Mato Grosso. Destacando que a Etnomatemática é uma abordagem interdisciplinar que busca compreender como diferentes culturas e sociedades constroem e aplicam conceitos matemáticos de maneiras únicas e contextualizadas.

Ubiratan D'Ambrósio, pesquisador brasileiro, é um dos pioneiros nesse campo, confiantemente para a compreensão das relações entre matemática, cultura e educação. Nesse cenário, destaca-se a contribuição fundamental de D'Ambrósio, cujas obras lançaram luz sobre a rica tapeçaria de relações entre matemática e cultura.

A matemática, em sua essência, transcende fronteiras e permeia as mais diversas esferas da vida humana. No entanto, essa universalidade não implica em uma abordagem ocupada ou descontextualizada. A Etnomatemática, um campo de estudo que emerge da interseção entre matemática, antropologia e educação, busca justamente explorar as múltiplas formas pelas quais diferentes culturas compreendem, desenvolvem e aplicam conceitos matemáticos em seus contextos específicos.

D'Ambrósio (1998, p.5), apresenta que:

Não seria necessário tentar uma definição ou mesmo conceituação de Etnomatemática nesse momento. Mais como motivador para nossa postura teórica utilizamos como ponto de partida a sua etimologia: etno é hoje aceito como algo muito amplo, referente ao contexto cultural e portanto inclui considerações como linguagem, jargão, códigos de comportamento, mitos e símbolos: matema é uma raiz difícil, que vai na direção de explicar, de conhecer, de entender: e tica vem sem dúvida de tchene, que é a mesma raiz de arte e de técnica. Assim, poderíamos dizer que Etnomatemática é a arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender nos diversos contextos culturais.

Ao longo das últimas décadas, D'Ambrósio tem sido um arauto da importância de reconhecer e enfrentar a diversidade cultural no estudo da matemática. Desafiando a visão tradicional da matemática como uma disciplina estática e universal, enfatizando, em vez disso, a necessidade de considerar a matemática como uma expressão da dinâmica das experiências e visões de mundo das diferentes comunidades. Por meio de suas pesquisas e escritos, ele tem redefinido nossa compreensão do que é a matemática e como ela se manifesta em contextos culturais variados.

Buscamos explorar a etnomatemática como uma lente pela qual podemos examinar as interconexões entre matemática e cultura, destacando a influência marcante das contribuições de D'Ambrósio. Através da análise de seus conceitos-chave e ideias fundamentais, pretendemos ilustrar como a etnomatemática lança um olhar crítico sobre a história, prática e ensino da matemática, enriquecendo nosso entendimento global dessa disciplina essencial. Neste contexto, o estudo visa ressaltar o significado contínuo da abordagem ousada para a promoção de uma educação matemática mais inclusiva, espontânea e autônoma. A matemática, frequentemente associada a fórmulas e consideradas abstratas, revela-se muito mais do que meros números e símbolos quando explorada através da lente da Etnomatemática, transcende as barreiras culturais e geográficas, revelando uma profunda interconexão entre a matemática e as diversas sociedades que a praticam. Suas contribuições têm sido fundamentais para a compreensão da matemática como um fenômeno enraizado nas culturas e tradições de todo o mundo.

Neste sentido, faremos uma aproximação da nossa intenção de pesquisa e suas contribuições para o processo de ensino de matemática com o texto da Base Nacional Comum Curricular. Analisando a sexta competência geral da Educação Básica, descrita no documento da BNCC (2018), podemos pontuar conceitos que se relacionam com a nossa proposta: conceitos estes, historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. (BNCC, 2018).

D'Ambrósio, conhecido como o “pai” da Etnomatemática, é um pesquisador cujo trabalho influenciou significativamente a forma como cultuamos e ensinamos matemática. Ele percebe que as diferentes culturas desenvolvem maneiras únicas de resolver problemas matemáticos, muitas vezes incorporando aspectos de sua história, ambiente e modo de vida. Propondo que essas práticas matemáticas locais não apenas sejam respeitadas, mas também consideradas como contribuições valiosas para a riqueza da matemática global. É evidente que suas ideias transcendem a sala de aula e alcançam um impacto social

mais amplo. Sua abordagem enfatiza a importância da inclusão e diversidade no ensino e na pesquisa matemática. Ao reconhecer as múltiplas maneiras pelas quais as sociedades ao redor do mundo concebem e aplicam a matemática, desafiando as desigualdades e estereótipos arraigados.

Com essa definição, percebe-se a intenção da BNCC de explicitar a importância de se ensinar nas escolas uma Matemática que assuma o caráter utilitário, no mesmo sentido dado por D’Ambrósio. Essa seria uma das justificativas de se ensinar Matemática, o que para alguns estudantes constitui a própria Matemática. Para D’Ambrósio é necessário desenvolver estudos em que se priorize o foco no homem “[...] como indivíduo integrado, imerso, numa realidade natural e social, o que significa em permanente interação com seu meio ambiente, natural e sociocultural.” (2005, p.108).

Na perspectiva d’ambrosiana: “A pesquisa no Programa Etnomatemática recorre a muitos métodos da etnografia, etnologia e antropologia. É necessário identificar o conhecimento matemático das comunidades e, em seguida, sistematizar esse conhecimento.” (D’AMBROSIO, 2008, p.12). Ressaltando que aprender não passa apenas por dominar técnicas e habilidades ou memorizar explicações e teorias, mas sim ter capacidade de aprender, compreender e de enfrentar situações novas. Defende, com isso, o domínio de diferentes formas de saberes matemáticos, pois eles fornecem diferentes instrumentos intelectuais.

Sendo assim:

O acesso a um maior número de instrumentos e de técnicas intelectuais dá, quando devidamente contextualizado, muito maior capacidade de enfrentar situações e problemas novos, de modelar adequadamente uma situação real para, com esses instrumentos, chegar a uma possível solução, ou curso de ação. (D’AMBROSIO, 2005, p.117)

A Etnomatemática, um campo inovador e provocativo no estudo da matemática, surge como uma resposta à visão tradicional e restrita da disciplina, que muitas vezes é relegada às práticas matemáticas de culturas diferentes ao esquecimento. Nesse cenário, D’Ambrósio, professor de matemática e pioneiro na área, ganha destaque ao estabelecer pontes entre a matemática e a cultura, e entre as diversas maneiras pelas quais os seres humanos concebem e aplicam o conhecimento numérico. Ao longo de sua trajetória, sentiu a importância de reconhecer e confortar as contribuições matemáticas presentes em tradições culturais celebradas ao redor do mundo. Suas pesquisas profundas e seus estudos rigorosos revelaram como diferentes sociedades incorporam conceitos matemáticos em suas atividades cotidianas, rituais religiosos, artes e até mesmo em suas expressões linguísticas. Esta abordagem destaca a relação intrínseca entre a matemática e a cultura, demonstrando que o conhecimento matemático não é uma unidade educativa, mas sim um produto social e histórico. Ao trazer à tona essas perspectivas, a Etnomatemática nos convida a explorar como diferentes grupos humanos elaboram soluções para problemas

matemáticos, constroem sistemas de numeração e estabelecem relações aceitas, tudo isso permeado por suas crenças e valores culturais.

O referido autor, também destaca o papel vital da educação na promoção da Etnomatemática como uma abordagem pedagógica transformadora. Ele defende a ideia de que incorporar elementos culturais diversos no ensino da matemática não apenas enriquecendo a experiência educacional, mas também contribui para uma compreensão mais profunda dos conceitos matemáticos e para a promoção de um ambiente de aprendizado inclusivo e respeitoso. A Etnomatemática, com suas raízes profundas na intersecção entre cultura e matemática, tem evoluído constantemente para abraçar uma variedade de abordagens metodológicas e tecnológicas. Ao unir a riqueza das tradições culturais com as novidades contemporâneas, oferecendo novas perspectivas sobre a natureza global da matemática. Neste texto, exploramos como essa abordagem metodológica têm sido empregadas na Etnomatemática, enriquecendo nossa compreensão e aplicação da matemática em contextos culturais diversos.

O documento de Referência Curricular (2018), através da articulação das áreas de conhecimento e seus componentes, alinha-se à BNCC e ao mesmo tempo busca atender às especificidades de cada comunidade escolar Mato-Grossense, seja indígena, quilombola, do campo, urbana, entre outras. A área de Matemática tem como proposta levar o aluno a realizar observações empíricas do mundo, estabelecendo relações e representações matemáticas, por meio de induções e conjecturas, na perspectiva de contribuir ao desenvolvimento do conhecimento científico e do pensamento crítico.

Priorizando a reconstrução do conhecimento a partir do que os alunos já sabem. São necessárias alternativas para que os processos de ensino sejam mais produtivos, em todos os níveis e em todas as áreas, em especial nas áreas de Ciências e Matemática da Educação Básica, de modo que os alunos aprendam.

De acordo com a BNCC (2018), a primeira competência específica de Matemática para o ensino fundamental, é:

Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, e é uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho.

Diante dessa realidade, a Etnomatemática é uma aliada poderosa na integração podendo proporcionar experiências de aprendizado envolventes e autênticas, ressaltando a importância de considerar a matemática como uma disciplina culturalmente contextualizada. A valorização da cultura local, a promoção da aprendizagem ativa e a capacitação intercultural são pilares que sustentam essa abordagem enriquecedora e inclusiva no ensino de matemática. Ao unir teoria e prática, a integração desses elementos oferece uma abordagem pedagógica que não apenas transmite conhecimentos matemáticos, mas

também fomenta uma apreciação mais profunda das ricas interações entre a matemática e a diversidade cultural.

3 | METODOLOGIA

Diante das investigações das pesquisas sobre a Etnomatemática e como os pesquisadores vem discutindo o tema, desenvolvemos neste trabalho um resgate temporal por meio do Estado da Arte, caracterizando os principais resultados, as temáticas envolvidas, as teorias e abordagens representativas. Segundo Ferreira (2002) as produções caracterizadas como “Estado da Arte” são conhecidas por apresentarem uma pesquisa de caráter bibliográfico, inventariante e descritivo a respeito da produção científica.

Através “Estado da Arte”, buscamos compreender a totalidade de estudos realizados em uma linha de pesquisa, em uma área do conhecimento. Sendo necessário para a nossa evolução científica, pois nos permitiu quantificar e organizar os trabalhos feitos na área de interesse em determinado período. Para a construção do presente “Estado da Arte” utilizamos a análise dos títulos dos trabalhos e o resumo do trabalho. O título e o resumo, como critério de recorte, é justificado conforme destaca Ferreira (2002, p.261), “normalmente, eles anunciam a informação principal do trabalho ou indicam elementos que caracterizam o seu conteúdo”.

Considerando a importância da Etnomatemática como uma abordagem relevante no Ensino de Matemática, desenvolvemos a pesquisa com o objetivo de elaborar um panorama de teses e dissertações produzidas no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática do Estado de Mato Grosso, no período de 2018 a 2022. Fez-se uma busca na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e Banco de dados do PPGE UFMT, procurando evidenciar o total de trabalhos defendidos no programa em relação aos anos citados.

Nasequênciarealizamos o levantamento dos dados para a análise. Para isso, buscamos trabalhos publicados e apresentados nas defesas de dissertações e teses das Universidades de Mato Grosso que ocorreram de 2018 a 2022. Como procedimentos metodológicos deste trabalho construímos o “Estado da Arte” a respeito da Etnomatemática, com o objetivo de investigar o conhecimento produzido a respeito desse assunto ao longo desse período. O levantamento dos dados foi realizado utilizando como critério de recorte a presença da palavra **Etnomatemática** no trabalho. Para saber o total de trabalhos defendidos no período de 2018 a 2022, fez-se uma busca avançada utilizando as ferramentas de busca ano e Instituições.

Ano	Número de trabalhos defendidos	Dissertações	Teses
2018	4	1	3
2019	-	-	-
2020	2	2	-
2021	3	3	-
2022	3	1	2
Total	12	7	5

Tabela 1. Quantidade de dissertações e teses defendidas.

Fonte: Autoria própria (2024).

Através desse levantamento buscamos analisar e compreender como a Etnomatemática se apresenta nas pesquisas e em como utilizá-la nos diversos contextos escolares. Enfatizando que a Etnomatemática, é descrita como metodologia proposta na Documento de Referência Curricular para Mato Grosso (DRC, 2018), e sugere ao professor possibilitar aos alunos novas formas de aprender, convida o estudante a sair da passividade, estratégias que devem ser desenvolvidas com o intuito de construir ideias, melhorar a forma de viver e conviver, entre outras situações, é fruto de uma educação difundida pelos pais, pelo ambiente em que vivem e pela escola.

A fim de compreender quantos desses trabalhos defendidos envolvem discussões sobre a Etnomatemática no Ensino de Matemática, realizou-se uma busca avançada no site da CAPES. Para a busca avançada utilizou-se como elementos de busca: ano de defesa, palavras-chave, resumo, título, unidade e área do conhecimento. Contudo, os elementos de busca: palavras-chave, resumo e título foram feitos separados, realizando-se assim buscas em cada ano e Instituições, utilizando como termo de busca a palavra Etnomatemática. No ano de defesa colocou-se de **2018 a 2022**, Universidades de Mato Grosso como instituições.

ano	UFMT	UNEMAT	UNIC
2018	3	1	-
2019	-	-	-
2020	-	2	-
2021	1	1	1
2022	2	1	-
total	6	5	1

Tabela 2. Quantidade de dissertações e teses por Universidade.

Fonte: Autoria própria (2024).

A fim de evidenciar se os trabalhos encontrados nesse levantamento inicial estavam de fato relacionados à Etnomatemática, fez-se uma leitura do título, das palavras-

chaves e do resumo das teses e dissertações buscando os termos: Ensino Matemática, Etnomatemática e Educação Matemática. Com essa análise, foi possível definir a amostra real desse trabalho, sendo está composta por 12 trabalhos, em que cinco se referem a teses, sete a dissertações.

Tabela 3. Títulos das dissertações e teses e o público alvo. Dissertação/Tese/Título/ano	Público alvo
1-(D) Sistema de Contagem e os Marcadores de Tempo do Povo Rikbaktsa UNEMAT/2018.	Educação Indígena.
2-(D) A etnomatemática como elo entre a pedagogia Rikbaktsa e o espaço escolar UNEMAT/MT/2020.	Educação Indígena.
3-(D) Os fazeres e os saberes etnomatemáticos praticados pelos habitantes do território quilombola Vão Grande/ UNEMAT/2020.	Educação Quilombola.
4-(D) O sistema de numeração e elementos geométricos dos Halitiparesi da terra indígena Juinha MT/UNIC/2021	Educação Indígena.
5-(D) A etnomatemática do lado de lá: espaços, saberes e diálogos produzidos do outro lado da linha/ UNEMAT/2021.	Educação Básica.
6-(D) A matemática cotidiana e a matemática escolar na educação de jovens e adultos: aproximações e distanciamentos em aulas remotas/ UFMT/2021.	Educação de Jovens e Adultos.
7-(D) Histórias de vidas, saberes e partilhas: espaços habitados por alunos da educação de jovens e adultos/ UNEMAT/2022.	Educação de Jovens e Adultos.
8-(T) Ensino e Aprendizagem de Matemática na Educação Escolar Indígena <i>Paiter Surui</i> /UFMT/REAMEC/2018.	Educação Indígena.
9-(T) Etnomatemática E Práticas Pedagógicas: Saberes Matemáticos Escolares E Tradicionais Na Educação Escolar Indígena Karipuna/ UFMT/REAMEC/2018.	Educação Indígena.
10-(T) Usos/Significados Da Etnomatemática Mobilizados Na Formação Inicial De Professores De Matemática No Instituto Federal De Roraima – IFRR/ UFMT/REAMEC/2018.	Formação profissional.
11-(T) Etnomatemática Na Educação Escolar Indígena: A Mobilização Entre Saberes Ancestrais E Saberes Acadêmicos Para O Ensino Da Matemática Na Educação Profissional Tecnológica Para A Etnia <i>Satere Mawe</i> / UFMT/ REAMEC/2022.	Educação Indígena.
12-(T) Etnomatemática Na Educação Escolar Quilombola: Perspectivas Decoloniais Para O Ensino Da Matemática Nos Quilombos Mata Cavalo E Abolição Em Mato Grosso/ UFMT/2022.	Educação Quilombola.

Tabela 3. Títulos das dissertações e teses e o público alvo.

Fonte: Autoria própria (2024).

De acordo com os dados analisados, nas dissertações e teses todos os pesquisadores citaram a Etnomatemática como uma metodologia de ensino que contribui com a aprendizagem dos estudantes do EJA (Anos iniciais e finais/Ensino Médio), Ensino Fundamental, Educação Indígena, Educação Quilombola, Formação profissional. A ideia principal da Etnomatemática é integrar professores e alunos, conceitos, disciplinas,

soluções e recursos para que, na convergência, construa-se conhecimento e projeto baseado em múltiplos saberes populares.

De acordo com os dados da tabela, duas pesquisas foram desenvolvidas com foco na Educação de Jovens e adultos e ressaltaram que a Etnomatemática é uma metodologia que contribui para o desenvolvimento das competências e habilidades contidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e no Documento de Referência Curricular do estado de Mato Grosso (DRC-MT).

Em 2021, foi realizada uma dissertação que analisou as relações que se estabelecem entre a matemática do cotidiano e a matemática escolar no processo de numeramento de estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), ensino fundamental, primeiro segmento, a partir da prática de professores que promovem a alfabetização desses jovens e adultos por meio de atividades remotas. A falta de reconhecimento e valorização dos saberes cotidianos dos estudantes jovens e adultos em sala de aula, buscou como metodologia a Etnomatemática para possibilitar e garantir ao educando um aprendizado significativo a partir de um processo de transformação e ressignificação da educação.

Ainda em se tratando de Educação de Jovens e Adultos, em 2022, a dissertação com o título Histórias de vidas, saberes e partilhas: espaços habitados por alunos da educação de jovens e adultos buscou identificar a produção dos saberes e fazeres na construção da identidade do aluno da Educação de Jovens e Adultos (EJA), marcado por diferentes fases e circunstâncias de sua vida anterior e posterior ao ingresso no extinto Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA); visando conhecer o perfil identitário dos discentes do CEJA, a partir das histórias de vida dos alunos matriculados e envolvidos efetivamente no processo de aprendizagem na EJA, verificando as produções de conhecimentos não escolares que emergem dos modos de vida desses alunos e a importância de o docente conhecer esses contextos para a preparação de sua prática pedagógica, visando aproveitar desses saberes nos processos de ensino e de aprendizagem dentro da sala de aula da EJA. Para o acesso a tais informações, a pesquisa se deu por meio das abordagens da etnografia, etnografia e da etnomatemática, que possibilitaram, em tempos de pandemia, não só manter o seu intuito investigativo dentro da temática, como ter acesso aos interlocutores que figuraram como sujeitos desta pesquisa.

A dissertação relacionada ao espaço urbano, em 2021, com o título A etnomatemática do lado de lá: espaços, saberes e diálogos produzidos do outro lado da linha, contribuiu com a investigação sobre os saberes etnomatemáticos vivenciados e compreendidos por alunos que residem em dois bairros pertencentes à comunidade onde a Escola Ignácio Schevinski Filho está inserida, no município de Sorriso-MT. Buscando um diálogo entre os conhecimentos escolares e não-escolares, vertente do programa Etnomatemática discutida por D'Ambrosio (1990, 2005, 2007, 2019), na defesa de que no desenvolvimento do ser humano, a espécie humana é identificada com a aquisição de estilos de comportamentos e de conhecimentos para sobreviver e transcender nos distintos ambientes que ela ocupa,

abordando as vivências de grupos sociais nos espaços habitados. Com uma postura calcada na etnomatemática, garantindo a importância da comunidade, buscando conectar a matemática e as outras ciências com o contexto cultural, social, político e filosófico dos grupos sociais. Esta dissertação contém o relato de uma professora que utilizou a metodologia etnomatemática na sala de aula.

A maioria das pesquisas se deram no âmbito da Educação Indígena, foram sete pesquisas que retrataram sobre a Etnomatemática e sua influência nas comunidades escolares indígenas. As pesquisas buscaram refletir a educação matemática no campo da interculturalidade, considerando como espaço empírico da escola indígena. Ideias e pressupostos enunciados em práticas discursivas de professores indígenas na projeção do ensino de saberes e fazeres matemáticos e suas interseções com a cultura do povo, em escolas da Terra, buscando ressignificar práticas educativas tradicionais e promover uma revitalização de saberes e fazeres da tradição, em detrimento de um processo de mudanças pós-contato. Os trabalhos basearam-se na perspectiva da Etnomatemática (D'Ambrósio), segundo a qual, ao longo da história da humanidade, cada povo ou grupamento humano desenvolveu saberes e fazeres matemáticos próprios. Realizando a introdução dos saberes e fazeres matemáticos do povo na educação escolar como uma estratégia de fortalecimento identitário. Teoricamente, esse fato indica uma possível vinculação entre etnomatemática e etnicidade, ao se conceber etnomatemática não como constructo atribuído, mas como constructo reivindicado.

No ano de 2018, foram encontradas e lidas três teses que enfatizaram a Educação Indígena, intitulada Ensino e Aprendizagem de Matemática na Educação Escolar Indígena Paiter Suruí, que buscou analisar, a partir da Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel e da dinâmica desenvolvida pelo Programa Etnomatemática de D'Ambrósio, o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos didáticos de Matemática nas escolas de educação básica dos Paiter Suruí. Com o intuito de investigar os métodos didáticos e pedagógicos desenvolvidos nas aldeias e verificar se esses se dão de maneira contextualizada ao cotidiano da comunidade indígena e se apropriam-se dos saberes transmitidos de geração a geração, fazendo com que o ensino de Matemática se torne significativo e funcione como um instrumento para a manutenção da cultura Paiter. Discorrendo sobre o ensino da Etnomatemática nas aldeias, de forma a identificar como o tema tem sido tratado nos meios acadêmicos e que reforcem a lista dos problemas identificados nas escolas dessas comunidades quanto à necessidade de se investir em um ensino adequado aos indígenas. O uso da Etnomatemática nas atividades desenvolvidas pelas comunidades indígenas: artesanato, construção de malocas e grafismo, verificou-se ser este um elemento fundamental para que o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes indígenas ocorra de forma significativa, resultando na necessidade premente de que os órgãos pertinentes ampliem o número de docentes indígenas devidamente formados, bem como promovam a elaboração de um currículo diferenciado, que seja capaz de contemplar

a educação escolar indígena, por meio dessa metodologia.

No mesmo ano citado acima, obtivemos a tese com o título: Etnomatemática e Práticas Pedagógicas: Saberes Matemáticos Escolares e Tradicionais na Educação Escolar Indígena Karipuna, a pesquisa buscou analisar relações entre saberes tradicionais do povo Karipuna e saberes matemáticos escolares por meio das práticas pedagógicas de professores indígenas nos anos finais do ensino fundamental na escola indígena da aldeia Manga, no município de Oiapoque-AP. O campo de investigação denominado Etnomatemática, vertente da Educação Matemática que busca reconhecer, resgatar, respeitar e valorizar os saberes produzidos por grupos socioculturais específicos nos processos de ensino e aprendizagem, ressaltou sobre os professores indígenas terem compreensão dos processos de ensino e aprendizagem de conhecimentos matemáticos na educação escolar indígena, cujas práticas pedagógicas desses professores medeiam relações entre saberes matemáticos escolares e saberes tradicionais indígenas, bem como as tensões entre diferentes saberes. Enunciando a prática pedagógica do professor indígena a partir de seus posicionamentos e da necessidade de promover uma educação escolar pautada na valorização cultural e na apropriação de conhecimentos matemáticos escolares, no sentido de problematizar a reorientação da educação escolar indígena diferenciada como estratégia de luta e de situar os alunos indígenas nos diferentes contextos que vivenciam, para o exercício da cidadania em atividades fora da aldeia, bem como propiciar o fortalecimento cultural e identitário dos Karipuna.

Em 2018, foi realizada a dissertação com o Título Sistema de contagem e os marcadores de tempo do povo Rikbaktsa, enfatizando a vivência e a aprendizagem do povo Rikbaktsa. Sua cultura e vivência sob o olhar da Etnomatemática na aprendizagem, buscando ressaltar os saberes/fazeres matemáticos do povo. Baseando-se no pressuposto de que todas as sociedades, sejam elas indígenas, quilombolas, ribeirinhos, etc., possuem sistemas próprios de organizar, perceber e classificar sua realidade, estabelecendo e criando, ao longo dos anos, maneiras únicas, próprias e adequadas ao seu meio ambiente para contar, quantificar, medir, inferir. Para tanto, esta investigação é de natureza qualitativa ancorada pela abordagem metodológica no Programa Etnomatemática da vertente D'Ambrosiana, que reconhece os diferentes modos de produzir matemáticas, visando explicar os processos de geração, organização e difusão de conhecimento nos diversos sistemas culturais.

Em seguida a dissertação realizada no ano de 2020, também baseou-se na Etnomatemática como elo entre a pedagogia Rikbaktsa e o espaço escolar, investigando os saberes culturais indígenas milenares estruturantes e saberes novos, resultantes do contato com outros saberes externos pode ser um ponto de intersecção a serviço da preservação e manutenção dos seres/saberes/fazeres do grupo indígena. A abordagem metodológica ancorou-se na perspectiva Etnomatemática, do ponto de vista D'Ambrosiano, pois compreende os mais variados modos de produção de conhecimentos matemáticos, à

medida que esclarece os processos de geração, organização e difusão de conhecimento nos diversos sistemas culturais, dialogando transdisciplinarmente e transculturalmente com diferentes áreas do conhecimento. Explica que a Educação Etnomatemática é uma aliança entre matemática, educação e antropologia.

Na dissertação (2021) com o título, O sistema de numeração e elementos geométricos dos Halitiparesi da terra indígena Juininha MT, buscou identificar os saberes matemáticos, elementos geométricos das pinturas corporais, do artesanato e contagem numérica, nas atividades cotidianas como roça, pesca, rituais, quais sejam as atividades de sustento da etnia indígena HalitiParesi. A pesquisa recorre a Etnomatemática como fundamental para compreender os saberes e fazeres construídos pelo povo envolvido, que no caso são bastantes ricos e singulares. Os povos indígenas antes da chegada dos colonizadores já tinham formas específicas de gerar e difundir saberes, por meio da oralidade e das práticas culturais de cada grupo étnico.

A última tese encontrada no período estabelecido pela minha pesquisa no período de 2022, no estado de Mato Grosso em relação a Educação Indígena foi intitulada: Etnomatemática Na Educação Escolar Indígena: A Mobilização Entre Saberes Ancestrais e Saberes Acadêmicos para o Ensino da Matemática na Educação Profissional Tecnológica para a Etnia Satere Mawe, a pesquisa analisou os processos de ensino e de aprendizagem de Matemática, na relação entre conhecimentos ancestrais e acadêmicos, ofertados para o curso Técnico Integrado EJA/PROEJA/Indígena em Agroecologia, para a Etnia Satere Mawe, esta pesquisa foi realizada junto aos alunos do Curso Técnico em Agroecologia do Instituto Federal do Amazonas. A Educação Escolar Indígena, especialmente associada à Educação Profissional Tecnológica, evidenciou como a colonialidade do saber, do ser e do poder estão presentes na integração dessas modalidades, contudo, na análise do objeto de estudo dessa pesquisa por vias das dimensões da Etnomatemática, é possível estabelecer ações que rompam tais processos coloniais em ações transcendentais e não excludentes.

A pesquisa relacionada a formação inicial dos professores e suas práticas foi encontrada uma, investigada no Estado de Mato Grosso no ano de 2018, temos a tese com o título: Usos/Significados Da Etnomatemática Mobilizados Na Formação Inicial De Professores De Matemática No Instituto Federal De Roraima – IFRR. Relatando que desde 1988, o processo de formação do professor de Matemática tem acolhido em seus currículos, seja como disciplina, seja como tema de estudo, a Etnomatemática. Esta inserção, normalmente traz a discussão sobre uma relação dual etnomatemática e matemática acadêmica. Esclarecendo essa dualidade ao percorrer os usos/significados da etnomatemática tanto na literatura quanto no contexto da formação inicial que a institui no currículo, considerando a visão wittgensteiniana de matemática, como jogos de linguagem na atividade da linguagem. Chamando a atenção para a desconstrução terapêutica desses usos aponta para outra forma de uso da matemática e, portanto, da etnomatemática

significada, segundo **Wittgenstein**, como práticas culturais/jogos de linguagem que normatizam gramaticalmente as ações humanas no sentido de atingir de modo inequívoco os propósitos das atividades que mobilizam esses jogos.

Discorreremos sobre as duas pesquisas sobre a Educação Quilombola, uma dissertação realizada no ano de 2020, com o título: Os fazeres e os saberes etnomatemáticos praticados pelos habitantes do território quilombola Vão Grande, que contribuiu para compreendermos os processos de produção, organização e difusão dos saberes e fazeres desse povo, descrever os diferentes conhecimentos produzidos e praticados. Valorizando o saber tradicional quilombola e saber escolar difundido pela escola da comunidade. Destacando que a etnografia e a etnomatemática foram utilizadas para destacar a matemática relacionada às festas de Santo, ao plantio, à colheita e ao cotidiano quilombola.

A tese desenvolvida no ano de 2022, intitulada: Etnomatemática Na Educação Escolar Quilombola: Perspectivas Decoloniais Para O Ensino Da Matemática Nos Quilombos Mata Cavalo E Abolição Em Mato Grosso, descreve e analisa os processos formativos dos professores de Matemática de duas escolas quilombolas de Mato Grosso, pautados nos pressupostos da Etnomatemática, e os impactos dessa formação em suas práticas pedagógicas. O lócus da pesquisa foi as escolas quilombolas da rede estadual de ensino de Mato Grosso: Escola Estadual Quilombola Professora Tereza Conceição Arruda, localizada na comunidade quilombola Mata Cavalo, e a Escola Estadual Quilombola Maria de Arruda Muller, localizada na comunidade quilombola Abolição. A discussão teórica abrangeu os conceitos de quilombo; da Educação Escolar Quilombola; de currículo; de eurocentrismo e teorias decoloniais, dos pressupostos da Etnomatemática e da formação de professores, além das Diretrizes e Orientações Curriculares para a Educação Escolar Quilombola. Os estudos de textos sobre os pressupostos da Etnomatemática feitos com os professores participantes; pesquisa de campo efetuada pelos professores para levantamento dos saberes matemáticos da comunidade; elaboração, pelos professores, de uma atividade pedagógica utilizando as informações levantadas na pesquisa de campo e a aplicação da atividade pedagógica dos professores junto aos estudantes das escolas das comunidades, contribuíram para a compreensão da importância de se estabelecer um diálogo entre os saberes da comunidade quilombola e os saberes escolares. Atendendo ao objetivo da pesquisa, os relatos dos professores afirmaram que é possível se pautar nos pressupostos da Etnomatemática durante o ensino da Matemática em escolas quilombolas.

Para finalizar essa análise das pesquisas citadas, percebemos que a Etnomatemática emerge como uma abordagem pedagógica fundamental no contexto da educação matemática contemporânea. Diferentes pesquisadores têm contribuído para a compreensão e valorização dessa perspectiva, destacando sua importância na consolidação das competências e habilidades preconizadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e pelo Documento Referencial Curricular de Mato Grosso (DRC-MT).

Um dos pontos centrais na concepção dos pesquisadores sobre a Etnomatemática

é sua capacidade de promover uma visão ampliada da matemática, reconhecendo-a como uma construção social e cultural. Nesse sentido, a Etnomatemática resgata e valoriza os saberes matemáticos presentes nas diferentes culturas, promovendo uma educação matemática mais inclusiva e contextualizada.

Além disso, a Etnomatemática estimula o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para a formação integral dos estudantes, conforme preconizado pela BNCC e pelo DRC-MT. Ao explorar situações-problema contextualizadas em diferentes contextos culturais, os estudantes são desafiados a mobilizar conhecimentos matemáticos de forma criativa e crítica, desenvolvendo habilidades como o raciocínio lógico, a resolução de problemas, a comunicação e a argumentação matemática.

Outro aspecto relevante é o papel da Etnomatemática na promoção da interdisciplinaridade e da transversalidade no currículo escolar. Ao conectar os conteúdos matemáticos com as diversas áreas do conhecimento e com as vivências dos estudantes, a Etnomatemática contribui para uma aprendizagem mais integrada e significativa, favorecendo a construção de uma visão holística do mundo.

3.1 Análise textual discursiva

A partir da ATD, construímos um movimento hermenêutico e fenomenológico de pesquisa, visando interpretar o que está posto e compreender o fenômeno que se mostra.

A fenomenologia proclama o retorno às coisas mesmas, salienta o estudo dos fenômenos na forma como se manifestam ao sujeito, enfatizando a experiência original, o mundo vivido. Por isso ela, necessariamente, precisa valer-se da linguagem, posto que é por seu intermediário que o sentido surge e se manifesta (Moraes e Galiuzzi, 2015, p.28).

Dessa forma, o processo de análise por meio da Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiuzzi (2016), consideramos as etapas a seguir. Inicialmente, realizamos a leitura dos resumos de cada dissertação, retiramos fragmentos dos resumos denominados como Unidade de Significado por Moraes e Galiuzzi (2016) que dizem que nesse primeiro movimento: “A construção das unidades de significado representa um movimento e interpretação dos textos, uma leitura rigorosa e aprofundada” (p.71). Esse processo requer um olhar atento e interpretativo do pesquisador, no qual sua interpretação vai além do objetivo da pesquisa e isso se mostra pela compreensão de cada unidade de significado. Fragmentando os resumos percebemos os sentidos construídos para a palavra Etnomatemática, sendo esse o fenômeno em estudo, permitindo novos olhares sobre o todo: pesquisador, sujeitos, pesquisa e mundo.

Moraes e Galiuzzi definem os passos para desenvolver a análise: definição do corpus de análise, unitarização dos corpus, organização por aproximação de sentidos, categorização inicial, categorização intermediária e categorização final, e por fim o metatexto. Após a definição do corpus de análise se faz a *unitarização*, que trata da fragmentação

dos textos de tal forma que cada unidade de sentido seja organizada separadamente, seguindo a codificação de cada fragmento, a reescrita de cada unidade atribuindo-lhe um significado e, por fim, a atribuição de um título para cada unidade. Essa atividade permite ao pesquisador uma impregnação desses textos e o surgimento de novas compreensões (ibid.).

A partir de cada unidade intitulada se fez a *categorização* que corresponde a simplificações das informações presentes na pesquisa, utilizando-se do agrupamento por semelhanças ou divergências dos elementos unitarizados anteriormente. Este processo de categorização é realizado de forma processual e classificatória e em várias etapas: unitarização, categorias: inicial, intermediária e final. Após a unitarização ocorreu o primeiro agrupamento, resultando na formação de categorias iniciais. O agrupamento destas categorias resultou nas categorias intermediárias, e o agrupamento destas últimas resultou nas categorias finais. É um processo de desmembramento que leva ao detalhamento da classificação das categorias. Nesse processo, apresenta-se o procedimento de descrição das categorias para, posteriormente, se chegar à interpretação.

O passo seguinte à categorização com descrição e interpretação das categorias é a produção do metatexto, que deve permitir a compreensão do texto. “O mesmo processo permite ao pesquisador uma intervenção nos discursos a que sua produção se refere” (Moraes; Galiuzzi, 2007, p.122).

Conforme Moraes e Galiuzzi, “[...] essa abordagem valoriza argumentos qualitativos, movendo-se do verdadeiro para o verossímil, daquilo que é provado por argumentos fundamentados na lógica formal para o que é fundamentado por meio de uma argumentação dialética rigorosa.” (2011, p.30). Para o desenvolvimento dessa análise foram utilizadas como *corpus* da pesquisa as dissertações escolhidas por meio da leitura prévia dos resumos e critérios mencionados anteriormente. À medida que a leitura foi sendo realizada observaram-se os aspectos elencados para escrita de cada uma das sínteses. O resultado do processo da ATD permitirá novas compreensões dos discursos analisados, “[...] no sentido de atingir uma compreensão mais complexa dos fenômenos e dos discursos a partir dos quais foram produzidos” (Moraes; Galiuzzi, 2007, p. 114).

Como mencionado anteriormente, o levantamento possibilitou a seleção de 12 trabalhos (referentes a teses e dissertações), os quais foram categorizados de acordo com o trabalho de Morais (2016). Buscamos a partir de uma análise mais profunda, traçar um panorama geral das teses e dissertações que envolvem a Etnomatemática e o Ensino de Matemática, defendidas entre 2018 e 2022, no Programa de Pós-Graduação- PPGE do Estado de Mato Grosso. Primeiramente, apresentamos análises quantitativas dos dados e, em seguida, abordamos uma discussão dos focos dos trabalhos presentes nelas.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresentou um panorama da quantidade de dissertações e teses desenvolvidas no Estado de Mato Grosso, no que diz respeito da Etnomatemática no Ensino de Matemática a partir de um levantamento no Programa de Pós-Graduação – PPGE do Estado de Mato Grosso na linha de pesquisa: Educação em Ciências e Educação em Matemática entre os anos de 2018 e 2022. Diante das informações obtidas na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e Banco de dados do PPGE UFMT, constatou-se que nesse período foram defendidos 12 trabalhos, que foram de nosso interesse. Ao utilizar a ferramenta de busca avançada da Biblioteca com a palavra descritora “Etnomatemática”, foram encontrados 12 trabalhos, cujos resumos foram lidos a fim de selecionar os trabalhos referentes à Etnomatemática. Após a conclusão da leitura dos resumos das pesquisas, basearemos no trabalho de Morais (2016) para organizarmos as teses e dissertações, para chegar nos objetivos do trabalho de pesquisa, identificação de práticas pedagógicas, temática, nível/ano, método (teorias que guiam as ações e técnicas), estratégias de ensino, se era uma experiência pontual, uma sequência didática, organização das atividades em grupo ou individuais, as tendências curriculares, entre outros aspectos do fazer pedagógico e se envolveram a elaboração e desenvolvimento de sequências didáticas utilizando a Etnomatemática.

A partir desse levantamento podemos inferir que há necessidade de ampliar as pesquisas que abordam a temática da Etnomatemática na Educação Básica no Estado de Mato Grosso, devido ao fato de diversos trabalhos apontarem que a sua utilização na prática docente auxilia em uma visão de Matemática apropriada, possibilitando questionamentos e a não aceitação desta como uma verdade absoluta, contribuindo para a formação de estudantes críticos.

Por fim, espera-se que o trabalho contribua para estudos sobre a Etnomatemática e o Ensino de Matemática, pois apresenta um delineamento inicial sobre as tendências de pesquisa sobre essa temática em um Programa de Pós-Graduação de elevada importância no contexto regional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC.** Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação, Cultura e Desporto. CAPES, Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Disponível em: www.capes.gov.br

D'AMBROSIO, Ubiratan; **Etnomatemática: Arte ou técnica de explicar e conhecer.** 4.ed. São Paulo: Ática, 1998.

D' AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **O Programa Etnomatemática: uma síntese**. Revista Acta Scientiae. v. 10, n. 1, Canoas, p. 12 – 16, jan./jun. 2008.

Documento de Referência Curricular para Mato Grosso Ensino Fundamental – **DRC**, 2018, p.22, 23.

FERREIRA, N. S. A. **As pesquisas denominadas “Estado da Arte”**. Revista Educação & Sociedade, ano XXIII, nº79, 2002, p. 257-272.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, Maio/Jun. 1995.

MORAES, R.; GALIAZZI, M.C. Análise textual discursiva. 3.ed.revista e ampliada. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

_____. Análise Textual discursiva: processo reconstutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MORAES, R.; GALIAZZI, M.C. Análise Textual Discursiva: processo reconstutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**. v.12, n.1, p. 117-128, 2006.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2011.

MORAES, R. Mergulhos discursivos: Análise textual qualitativa entendida como processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos. In: MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria C. **Análise Textual discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2007.