

## ENSINO DE GEOMETRIA ARTICULADO COM CRIAÇÕES CULTURAIS DE POVOS INDÍGENAS BRASILEIROS

Carla Hang Isensee<sup>1</sup>

Guilherme Schmitz<sup>2</sup>

Tânia Baier<sup>3</sup>

### RESUMO

A atividade pedagógica abordada neste artigo faz parte da pesquisa em desenvolvimento no Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos conforme parecer 6.997.340. A organização das ações pedagógicas seguiu os princípios do Programa Etnomatemática valorizando equitativamente criações de diversas culturas. A pesquisa de modalidade qualitativa priorizou as compreensões dos participantes, sendo todos professores de escolas públicas localizadas no município Gaspar (SC). O produto educacional, constituído por textos teóricos e sugestões de atividades didáticas, foi usado como material de apoio para o curso de formação continuada de professores em exercício coordenado pela mestranda e primeira autora deste artigo. Os dados da pesquisa foram obtidos por meio de textos escritos pelos participantes relatando o desenvolvimento de atividades com seus estudantes nas escolas onde atuam. Neste artigo está focada a atividade que teve como objetivo contemplar competências e habilidades da legislação educacional para o componente curricular de Matemática por meio de atividades pedagógicas envolvendo conteúdos de geometria, articulados com criações culturais de povos indígenas brasileiros, visando promover a educação para as relações étnico-raciais. O participante da pesquisa, professor de Matemática e segundo autor deste artigo, desenvolveu atividades com uma turma do 7º ano do ensino fundamental. Os estudantes manipularam peças de cestaria indígena, conheceram obras e vídeos de escritores indígenas atuais, apreciaram fotografias de livros de História da Arte, acessaram *sites* de museus que disponibilizam imagens de vasos cerâmicos e cestos produzidos por povos indígenas. O desenvolvimento destas atividades contribuiu para o reconhecimento e a valorização étnico-racial dos povos indígenas brasileiros no ambiente escolar por meio da articulação de criações culturais com os conteúdos curriculares área e perímetro de figuras planas, definição e classificação de polígonos.

**Palavras-chave:** Ensino de Geometria, Etnomatemática, Cultura Indígena.

### INTRODUÇÃO

Neste artigo está apresentado um recorte da pesquisa em nível de mestrado que se encontra em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau – FURB – SC, [carlah@furb.br](mailto:carlah@furb.br);

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau – FURB – SC, [guilherme\\_schmitz@furb.br](mailto:guilherme_schmitz@furb.br);

<sup>3</sup> Professora orientadora: Doutora em Educação Matemática (UNESP – Rio Claro), Universidade Regional de Blumenau – FURB – SC, [baier@furb.br](mailto:baier@furb.br).



e Matemática da Universidade Regional de Blumenau. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos conforme parecer número 6.997.340.

A pergunta que mobiliza a pesquisa é: como desenvolver, em processos formativos de professores, práticas educativas articulando elementos da cultura indígena com habilidades curriculares de matemática, voltadas para a educação étnico-racial? A busca de possibilidades de práticas educativas está alinhada com as determinações da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2018), com o Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense – CBTC (Santa Catarina, 2019) e contemplam a Lei Nº 11.645 (Brasil, 2008) a qual incluiu a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira e Indígena” no currículo escolar da educação básica. Para tal, o objetivo geral desta pesquisa é analisar os desdobramentos do desenvolvimento de práticas educativas em formação docente, articulando elementos da cultura de povos indígenas brasileiros com habilidades curriculares de matemática, visando à ação de práticas pedagógicas voltadas para a educação étnico-racial.

O aporte teórico desta pesquisa é o Programa Etnomatemática e o caminho investigativo seguiu princípios etnomatemáticos de Ubiratan D’Ambrosio (1996, 1998, 2001, 2008, 2019) valorizando equitativamente as criações matemáticas de diferentes culturas.

Sendo um mestrado na modalidade profissional, desta pesquisa decorrerá um Produto Educacional que está sendo organizado na forma de um caderno pedagógico constituído por textos teóricos sobre Etnomatemática e sugestões de práticas educativas envolvendo conteúdos curriculares de Matemática articulados com temas culturais de povos indígenas brasileiros. Esse material está sendo usado durante um curso de formação continuada e o relato escrito pelos professores participantes, descrevendo o desenvolvimento das práticas educativas com seus estudantes nas escolas onde atuam, constituem os dados da pesquisa cujos procedimentos metodológicos estão apresentados na próxima seção deste artigo.

O segundo autor deste artigo é um dos oito professores participantes da pesquisa que estão realizando o curso de formação continuada coordenado pela primeira autora. Ele desenvolveu com seus estudantes atividades envolvendo objetos de cerâmica e cestaria da cultura indígena brasileira articulada ao ensino da geometria, na sua turma de 7º ano do ensino fundamental de uma escola da Rede Pública Municipal da Cidade de Gaspar – SC. A discussão dos resultados desta parte da pesquisa se encontra no desenvolver do texto deste artigo.

As atividades pedagógicas exploradas neste artigo irão fazer parte do Produto Educacional decorrente desta presente pesquisa e foram trabalhadas na formação de professores que está acontecendo na cidade de Gaspar – SC.



## METODOLOGIA

Nesta seção estão descritos os procedimentos metodológicos da pesquisa que é classificada de caráter qualitativo de acordo com os pressupostos de Bogdan e Biklen (1994, p. 48, destaques dos autores):

*A investigação qualitativa é descritiva.* Os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de número. Os resultados escritos da investigação contêm citações feitas com base nos dados para ilustrar e substanciar a apresentação. Os dados incluem transcrições de entrevistas, notas de campo, fotografias, vídeos, documentos pessoais, memorandos e outros registros oficiais. Na sua busca de conhecimento, os investigadores qualitativos não reduzem as muitas páginas contendo narrativas e outros dados a símbolos numéricos.

Esta pesquisa contempla características destacadas por Bogdan e Biklen (1994, p. 47): “Na investigação qualitativa a fonte direta dos dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal”, sendo a sala de aula o “ambiente natural” desta pesquisa.

Buscando o rigor da pesquisa, salientamos que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos conforme parecer número 6.997.340 e foi concedido o aceite da Secretaria Municipal de Educação da Cidade de Gaspar/SC – SEMED – para o desenvolvimento de encontros presenciais no auditório da sede da secretaria e para ações pedagógicas nas escolas municipais. Os professores participantes da pesquisa foram convidados para realizar um curso de formação continuada, em encontros híbridos (presencial e *online*) com a totalidade de 40 horas. No momento, o curso de formação continuada está sendo desenvolvido com os participantes da pesquisa que aceitaram o convite e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: oito professores de matemática dos anos finais do ensino fundamental e as professoras pedagogas de duas escolas de anos iniciais em tempo integral, todos atuando na Rede Municipal de Ensino de Gaspar-SC.

Nos primeiros encontros presenciais da formação continuada, foi possível atender as seguintes metas: coletar informações sobre o conhecimento prévio dos professores em relação ao tema, contextualizar os objetivos da pesquisa, motivar reflexões sobre os princípios da Etnomatemática de Ubiratan D’Ambrosio (1996, 1998, 2001, 2008, 2019), focar aspectos da legislação brasileira voltada para a educação matemática e a educação étnico-racial e propor sugestões de atividades didáticas para inspirá-los a trabalhar com seus estudantes em sala de aula. Em continuidade, os professores participantes da pesquisa receberam materiais com sugestões de sequências didáticas. Neste momento o curso de formação está entrando na fase final, alguns professores participantes já estão enviando devolutivas como fotos e relatos



escritos descrevendo a utilização das atividades sugeridas e a exploração da temática com os seus estudantes.

O material de apoio do curso de formação continuada consiste em sugestões de práticas educativas organizadas pela mestranda a serem desenvolvidas pelos professores participantes da pesquisa com seus estudantes. O trabalho de conclusão do curso consiste em relato escrito descrevendo o desenvolvimento de uma prática educativa, contendo fotos não identificadas dos estudantes realizando as atividades e trazendo eventuais adaptações e do material entregue durante o curso. Os relatos dos professores participantes da pesquisa e as observações da pesquisadora que foi a campo notar a aplicação das atividades constituem os dados do recorte da pesquisa apresentados aqui.

A análise dos dados coletados se dará à luz dos pressupostos de Bogdan e Biklen (1994) que privilegiam o significado atribuído pelos participantes da pesquisa para as práticas educativas sugeridas durante o curso. A análise dos textos escritos pelos professores participantes será efetuada seguindo Gomes (2013, p. 91) constituindo "uma leitura compreensiva do conjunto do material". Para tal, os dados serão sistematizados em duas categorias determinadas *a priori*: (1) O conhecimento prévio dos participantes antes do curso de formação; (2) O conhecimento dos participantes após o curso de formação e desenvolvimento das sequências didáticas sugeridas. Dessa maneira, foi contemplada uma importante característica de uma pesquisa qualitativa: "Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos" (Bogdan; Biklen, 1994, p. 48). No caso do recorte da pesquisa apresentado neste artigo, o professor participante do curso entregou por escrito suas percepções especificamente em relação ao desenvolvimento das atividades envolvendo objetos culturais de cerâmica e cestaria de povos indígenas brasileiros articulados com o ensino de geometria durante aulas de matemática.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A presente pesquisa busca contribuir para uma matemática mais humanística e para o cumprimento da Lei Nº 11.645 (Brasil, 2008), que inclui a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-brasileira e Indígena" na educação básica. "Fazer da Matemática uma disciplina que preserve a diversidade e elimine a desigualdade discriminatória é a proposta maior de uma Matemática Humanística" (D'Ambrosio, 2019, p. 24). O referencial teórico deste trabalho são os princípios de Ubiratan D'Ambrosio, apresentados no Programa Etnomatemática. D'Ambrosio (2001, p. 13) esclarece:



Ao longo da existência de cada um de nós pode-se aprender matemática, mas não se pode perder o conhecimento de si próprio e criar barreiras entre indivíduos e os outros, entre indivíduos e a sociedade, e gerar hábitos de desconfiança do outro, de descrença na sociedade, de desrespeito e de ignorância pela humanidade que é uma só, pela natureza que é comum a todos e pelo universo como um todo.

Na década de 1970, o Programa Etnomatemática começou a ser construído por D'Ambrosio (2001, p. 10), “um programa interdisciplinar abarcando o que constitui o domínio das chamadas ciências da cognição, da epistemologia, da história, da sociologia e da difusão.” Ubiratan D'Ambrosio emergiu como o principal nome a liderar o debate sobre o tema no Brasil e no mundo. Mas afinal, o que define etnomatemática? D'Ambrosio (2019, p. 20, destaques do autor) esclarece:

Diferentemente do que sugere o nome, Etnomatemática não é apenas o estudo de “matemáticas das diversas etnias”. Para compor a palavra etno+matema+tica, utilizei as raízes *tica*, *matema* e *etno* com a finalidade de enfatizar que há várias maneiras, técnicas, habilidades (*ticas*) de explicar, de entender, de lidar e de conviver com (*matema*) distintos contextos naturais e socioeconômicos da realidade (*etnos*). Por razões óbvias, passei a utilizar a palavra etnomatemática.

No entendimento de D'Ambrosio (2001, p. 9), diferentes grupos culturais que compartilham objetivos e tradições criam estratégias e etnomatemática é a matemática praticada por culturas e grupos culturais podem ser “comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas”.

O Programa Etnomatemática oferece importante referencial teórico para repensar o ensino da matemática e a educação étnico-racial, buscando uma abordagem que seja não apenas tecnicamente competente, mas também socialmente responsável e culturalmente relevante.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

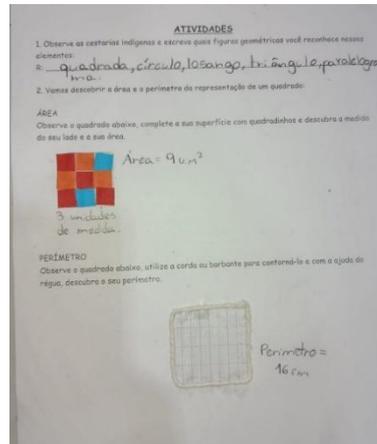
O desenvolvimento das práticas educativas envolvendo elementos da cultura indígena articulados com conteúdos curriculares de matemática possibilitou atender a Lei Nº 11.645 (Brasil, 2008) a qual incluiu a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira e Indígena” no currículo escolar da educação básica. Os trabalhos de conclusão do curso de formação já finalizados mostram que as práticas educativas utilizadas pelos professores inspiraram o trabalho em aulas de matemática para além do conteúdo previsto, possibilitando a valorização e o respeito pela cultura indígena brasileira. Nesta seção estão discutidos os resultados de práticas, desenvolvidas em sala de aula de matemática, por um dos professores





responderam o valor esperado”. Neste caso, os estudantes mostraram indícios de terem compreendido o conceito de ladrilhamento da superfície e o conceito da área de um quadrado.

Figura 1- Respostas de um estudante



Fonte: acervo pessoal do segundo autor (2025)

A segunda atividade também envolveu o estudo do quadrado. Neste momento os estudantes foram provocados para utilizar cordas (barbante) para descobrir a medida do perímetro de um quadrado. Nesta parte da atividade a pesquisadora observou que o professor precisou explicar o conceito de perímetro. Apesar de ser abordado desde os anos iniciais, não estava claro para a maioria da turma como realizar a atividade, muito provavelmente por não terem essa compreensão de perímetro. Ao compreender o objetivo da atividade, os estudantes contornaram a figura com a corda/barbante e depois mediram a corda com o auxílio da régua e anotaram essa medida na folha da atividade. O professor também relatou que alguns estudantes sabiam a medida antes de usar o barbante, isso porque utilizaram do fundo quadriculado da figura e somaram todos os lados do quadrado. Mas a grande maioria não demonstrou essa iniciativa e utilizou do recurso da corda para encontrar a medida do perímetro daquela figura.

Com o desenvolvimento desta atividade relacionada com o conceito de perímetro, foi observado que os estudantes conseguiram diferenciar a área e o perímetro de um quadrado e aplicar os cálculos matemáticos para encontrar os resultados. Depois da atividade preenchida pelos estudantes, o professor utilizou o quadro e os conceitos matemáticos para complementar o entendimento deles sobre a área e do perímetro de um quadrado.

Em seguida, o professor usou trechos do livro “Arte Baniwa” para mostrar numa roda de conversa, o quão valioso é o trabalho de artesãos indígenas e a importante aplicabilidade que esses objetos de cestaria têm para essa cultura, como por exemplo, pescar, peneirar, preparar alimentos, caçar entre outros. Também foi abordado pelo professor nesta roda de conversa a importância em conhecer e respeitar diferentes culturas. O professor relatou que percebeu atitudes dos estudantes que mostraram o respeito pela cultura indígena e durante este momento



a turma foi participativa nas atividades e nas discussões. A pesquisadora que observou a aplicação destas práticas também percebeu o envolvimento dos estudantes nas propostas e no tema discutido por meio da participação dos estudantes e destaca ainda que, mesmo eles relatando que não conhecem pessoas indígenas em sua cidade, reconheceram que essa cultura faz parte do nosso cotidiano e nossa história, e que, precisamos ampliar nossos conhecimentos superando preconceitos e estereótipos.

Outra atividade desenvolvida com os estudantes foi a de reconhecer triângulos no grafismo e na cerâmica da cultura indígena, isso se deu por meio de observação de imagens e ilustrações de livros e museus *online*, bem como objetos disponibilizados pelo professor. Antes disso, o professor abordou a importância que o grafismo tem para as culturas indígenas que se identificam muitas vezes por esses elementos e que tem em suas culturas múltiplos significados. Os estudantes facilmente reconheceram vários triângulos nas imagens apresentadas. Na sequência o professor convidou os estudantes a se inspirar na cerâmica da cultura indígena e confeccionar um objeto o mais parecido possível com a forma de um triângulo utilizando massa de biscoito. Os estudantes se animaram e gostaram da ideia, ao iniciar a confecção desta representação de triângulos com esse material, o professor revelou que cada estudante ficaria com esse objeto ao final podendo transformá-lo num pêndulo decorativo, chaveiro ou colar, os estudantes comemoraram muito ao ouvirem essa proposta. Como a massa de biscoito não seca de modo instantâneo, as produções foram identificadas individualmente e armazenadas para serem finalizadas em outra aula. Depois da confecção das representações de triângulos com biscoito, o professor perguntou aos estudantes se eles sabiam o porquê daquela figura receber o nome de triângulo. Um estudante disse: “porque tem três lados?”. Diante dessa contextualização o professor iniciou o estudo dos polígonos com a turma por meio da definição e de exemplos de polígonos regulares. Na sequência, o professor enfatizou a definição do triângulo e suas características, alinhando ainda com os estudantes que continuaria esse conteúdo ampliando o conhecimento da turma, como por exemplo, o estudo dos ângulos internos e externos de um polígono. Na aula seguinte, os estudantes foram convidados a decorar suas peças modeladas em formato triangular inspirados no grafismo da arte indígena que observaram em livros, conforme mostra a Figura 2, em fotos, livros e em peças de cerâmica.

Figura 02: Estudante apreciando elementos da cultura indígena





Fonte: acervo pessoal do segundo autor (2025)

Todos os estudantes personalizaram o objeto e tiveram um momento individual de criação; para decorar, utilizaram canetas esferográficas e canetinhas. Ao final, o professor passou de carteira em carteira com uma cordinha perguntando o tamanho que cada adolescente precisava para finalizar a sua arte. Nesta ação, 18 estudantes optaram por um “colar/cordão” para pendurar no pescoço e 10 estudantes optaram por um chaveiro conforme mostram as Figuras 3 e 4.

Figuras 03 e 04: produções de estudantes



Fonte: acervo pessoal do segundo autor (2025)

Ao final, o professor fez uma roda de conversa com a turma trazendo novamente a reflexão para o respeito às diferenças, pois cada um criou seus próprios desenhos geométricos decorativos personalizando o seu objeto. Neste momento o professor promoveu diálogos sobre costumes e as artes das diferentes culturas indígenas brasileiras, principalmente em relação ao grafismo e a importância de conhecermos e respeitá-las por possuírem significados específicos. Como resultado o professor relata que os estudantes gostaram demais desta atividade, principalmente por poder ficar com suas produções. Foi importante destacar que os objetos



geométricos do currículo escolar não possuem significados culturais ou religiosos, no entanto, na cultura indígena, as formas não são apenas traços e elementos geométricos, podem representar animais, sentimentos e diferentes valores nas diferentes culturas indígenas brasileiras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo apresentou o desenvolvimento de práticas educativas de um curso de formação continuada por meio do qual estão sendo recolhidos dados da pesquisa de mestrado em desenvolvimento, articulando o ensino de Geometria com elementos culturais de povos indígenas brasileiros. Podem servir de inspiração para outras ações pedagógicas e pesquisas envolvendo outras temáticas e diferentes conteúdos de matemática, inclusive com possibilidade de envolver temas de outros componentes curriculares. As sequências didáticas exploradas mostraram algumas possibilidades para atender a Lei nº 11.645/2008, contemplando os princípios do Programa Etnomatemática de Ubiratan D'Ambrosio, com o objetivo de desenvolver sugestões de sequências didáticas que pudessem inspirar e proporcionar aos professores, materiais para trabalhar nas aulas de matemática.

Os resultados obtidos evidenciam que a articulação entre as criações culturais indígenas brasileiras e o ensino da matemática, especificamente neste caso, na geometria, podem ser trabalhados e correlacionados no ensino regular, no componente curricular de matemática. O desenvolvimento das atividades demonstrou a potencialidade do Programa Etnomatemática como norteador de ações pedagógicas para humanizar o ensino da Matemática e promover a educação para as relações étnico-raciais.

A integração da cultura indígena superou a mera exemplificação, tornando-se o cerne da contextualização, o que permitiu aos estudantes reconhecerem e valorizarem a cultura indígena brasileira para além de estereótipos, conforme relatado pelo professor participante. A surpresa e o envolvimento da turma nas discussões sobre a importância do respeito às diferentes culturas e a realização das atividades envolvendo os conteúdos matemáticos, indicam que as práticas pedagógicas promoveram o reconhecimento e a educação étnico-racial no ambiente escolar, durante aulas de matemática, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades curriculares, alinhando-se aos pressupostos de D'Ambrosio sobre educação matemática que preserva a diversidade.

Em síntese, a discussão dos resultados foi focada no processo e nas percepções dos participantes (Bogdan; Biklen, 1994). Ao analisar esse recorte da pesquisa, pode-se ratificar



que a formação continuada de professores, e a criação de sugestões de materiais com sequências didáticas podem possibilitar e contribuir para um caminho efetivo no atendimento da legislação e para a implementação de práticas pedagógicas que promovem ações pedagógicas visando atitudes de respeito e valorização da cultura indígena no ensino da matemática, buscando promover aprendizagem inclusiva, significativa, contínua e integral para os estudantes da educação básica.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimento à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) edital 18/2024 pelo apoio financeiro e ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (PPGECIM/FURB). Agradecimento à Secretaria Municipal de Educação de Gaspar – SEMED que autorizou o curso de formação continuada com os docentes, disponibilizou o auditório sua sede para os encontros presenciais com os docentes e a aplicação das sequências didáticas sugeridas nas unidades escolares onde atuam.

## REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Secretaria de educação fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília, 1998.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Sociedade, cultura matemática e seu ensino. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, jan./abr. 2005b. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v31n1/a08v31n1.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2025.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria á prática**. 4ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 1996. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

D'AMBROSIO, Ubiratan. **A responsabilidade dos matemáticos na busca da paz**. 26 out. 2012. Disponível em: <https://sites.google.com/site/etnomath/12>. Acesso em: 20 dez. 2024.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade**/Ubiratan D' Ambrosio. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. 112p. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 1).

D'AMBROSIO, Ubiratan. Formação de professores: um estudo internacional comparativo. **Revista de Educação**, v.1, n. 4, p. 24-32, jun. 1998. Disponível em: <https://periodicos.puccampinas.edu.br/reeducacao/article/view/441/421>. Acesso em: 22 jan. 2025.



D'AMBROSIO, Ubiratan; ROSA, Milton. Um diálogo com Ubiratan D'Ambrosio: uma conversa brasileira sobre etnomatemática. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática**, Colômbia, v. 4, n. 2, p. 88-110, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274020253007>. Acesso em: 24 jan. 2025.

FRAGATA, Cláudio. **O tupi que você fala**. São Paulo: Globo Livros, 2018.

GERDES, Paulus. **Geometria dos Trançados Bora na Amazônia Peruana**. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

GOMES, R. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 79-108.

MUNDURUKU, Daniel. **Das coisas que aprendi: ensaios sobre o bem viver/ 2. ed.** Lorena: DM Projetos Especiais, 2019.

NÓBREGA-TERRIEN, Sílvia Maria; TERRIEN, Jacques. Trabalhos Científicos e o Estado da Questão: reflexões teórico-metodológicas. *Estudos em Avaliação Educacional*, [s.l.], v. 15, n. 30, p.5-16, dez. 2004.

SANTA CATARINA. **Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense**. Florianópolis, SC: Governo do Estado, Secretaria de Estado da Educação, 2019.

SOUZA, N. S. G. **Etnomatemática segundo Ubiratan D'Ambrosio em sequências didáticas: articulação entre a matemática e a cultura africanas com temas curriculares para educação básica**. Orientadora: Tânia Baier. 2022. 145 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2022. Acesso, julho de 2025.

