



Midiã **BARBOSA**¹
UNIOESTE, Brasil.

Rhuan Guilherme T. **RIBEIRO**²
UFGD, Brasil.

Bruna Marques **DUARTE**³
SEED/PR, Brasil.

Etnomatemática e Corpo-Território: a feitura de cestarias de uma artesã *Avá Guarani*

*Ethnomathematics and Body-Territory:
The Making of Basketry by an Avá Guarani
Artisan*

RESUMO

O trabalho aborda os saberes e práticas tradicionais de uma artesã *Avá Guarani* na Tekoha Ocoy, Paraná, sob a perspectiva etnomatemática, com foco na produção de cestarias. Utilizando diálogos, entrevistas e registros visuais, a pesquisa destaca a interconexão entre os conhecimentos necessários para a confecção dos cestos e a identidade da artesã como mulher indígena. A perspectiva de corpo-território revela que os saberes do corpo, ligados à ancestralidade, espiritualidade e natureza, são essenciais nesse processo. A análise evidencia que os cestos afirmam a identidade étnica e perpetuam saberes, enfatizando o papel da mulher indígena na produção de conhecimentos etnomatemáticos.

Palavras-chave: Etnomatemática, Corpo-território, Cestarias Avá Guarani.

ABSTRACT

This study examines the traditional knowledge and practices of an *Avá Guarani* artisan in Tekoha Ocoy, Paraná, through an ethnomathematical lens, focusing on her basketry. Utilizing interviews, field notes, and visual documentation, it highlights the interconnected knowledge tied to her identity as an indigenous woman. The body-territory perspective underscores the role of bodily knowledge, ancestry, spirituality, and nature in the creative process. The analysis shows that the baskets affirm ethnic identity and preserve knowledge, emphasizing the contribution of indigenous women to ethnomathematical practices.

Keywords: Ethnomathematics, Body-Territory, Avá Guarani Basketry.

Correspondência:

¹ midiajbarbosa@gmail.com

² rhuanribeiro@ufgd.edu.br

³ brunamd88@gmail.com

Recebido em: 15/12/2024

Aprovado em: 26/12/2024



INTRODUÇÃO

Este estudo constitui a etapa inicial de uma pesquisa de mestrado vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGen/UNIOESTE). Ele é fruto de experiências realizadas de forma coletiva com funcionários e alunos ao longo de dois anos, período em que a primeira autora atuou como professora de Matemática no Ensino Fundamental e Médio no Colégio Estadual Indígena *Teko Nemoingo*. A instituição está localizada em *Tekoha Ocoy*, pertencente ao povo *Avá Guarani*, situado no município de São Miguel do Iguacu, no oeste do Paraná.

A inserção no contexto da escola indígena, pela autora principal do escrito, lhe dá a oportunidade de conhecer mais profundamente a cultura *Avá Guarani*. No pátio do colégio *Teko Nemoingo*, por exemplo, acontecem bênçãos feitas pelos *chamõi kuera* (rezadores) e *charyi kuera* (rezadoras). Essa prática espiritual é parecida com as que ocorrem nas *Opy/Oga Guasu* (Casas de Rezas) do território *Ocoy* (Ribeiro, 2022).

Além disso, em abril acontece a Semana Cultural, um evento significativo para a comunidade escolar e indígena. Nesse período, a escola recebe turistas e visitantes de toda a região, promovendo um espaço de valorização e divulgação da cultura *Avá Guarani* por meio de salas temáticas, apresentações de corais, exposições e ofertas de artes indígenas.

Da mesma forma, após o inverno, a escola organiza os Jogos Indígenas. Durante três dias, os alunos e outros membros da comunidade participam de competições como pescaria,

canoagem, arco e flecha, arremesso de lança e *mbopa* (corrida circular), entre outras atividades.

Dado o exposto, a escola indígena é por nós entendida em uma relação dialógica com o território *Ocoy* visto que na instituição são respeitados “[...] traços de sua cultura, espiritualidade, alimentação e língua materna” (Ribeiro, 2022, p. 35).

Embora as inquietações que originaram esta pesquisa tenham emergido da experiência na escola indígena, o estudo não abordará diretamente esse espaço. A motivação inicial veio do fato de que muitos indígenas trabalham na escola como professores e auxiliares de limpeza (Ribeiro, 2022). Foi nesse contexto que, no início de 2024, ocorreu o primeiro encontro com a artesã indígena. Durante conversas informais na escola, surgiu a oportunidade de acompanhar o processo de confecção das cestarias no território.

A confecção de cestos é uma das práticas tradicionais desenvolvidas pelas mulheres *Avá Guarani*, tendo relevância social e cultural significativa. Diante disso, essas cestarias permitem explorar conexões entre as práticas matemáticas indígenas e a matemática ensinada na escola (Lorenzoni, 2010). Nesse contexto, Paulus Gerdes (1992) destaca que as técnicas de entrelaçamento são elementos culturais que conseguem resistir aos processos de colonização.

Em linhas breves, a *ajaka* (cestaria ou balaio) *Avá Guarani* é um artesanato feito a partir da *takuara* (taquara), mas também se utiliza a *pakova yvira* (fibra de bananeira), *ycyco* (cipó) e o *pindo rogue* (fibra de palmeira) na sua confecção.

Diante disso, emerge, em um movimento de autorreflexão junto à artesã, uma série de



questionamentos: como se dá a confecção das cestarias no território Ocoy? Quais materiais e técnicas são utilizados para a produção dos cestos? Essas indagações culminam em uma questão central para esta pesquisa: quais são os processos de organização, geração, representação, os valores e habilidades etnomatemáticas necessárias para a confecção das cestarias pela artesã *Avá Guarani*?

Sendo assim, buscamos registrar os saberes e estratégias da artesã *Avá Guarani*, estabelecendo uma conexão intrínseca com a experiência de ser mulher indígena.

Neste sentido, durante o desenvolvimento desta pesquisa, procuramos refletir sobre os processos de coleta e preparo das matérias-primas utilizadas na confecção das cestarias. A partir da observação e da realização prática da fabricação de cestarias com os materiais coletados, pretende-se, em colaboração com a artesã, identificar os usos, os núcleos e as formas das peças produzidas. Dessa forma, busca-se também compreender as relações entre as estruturas dos cestos, as técnicas empregadas e a língua materna, como produto da interação corpo- território que se estabelece na confecção das cestarias *Avá Guarani*.

Neste momento, é importante explicar a escolha da Etnomatemática para este trabalho. Ao considerar a etimologia da palavra, como abordado no livro "Etnomatemática" de Ubiratan D'Ambrosio (1998), entendemos que "*etno*" se refere ao contexto cultural, incluindo linguagem, códigos de comportamento, símbolos e mitos; "*matema*" indica o ato de explicar, entender e conhecer; e "*tica*" vem de "*techné*", que se relaciona a noções de arte e técnica.

Vale destacar que "*matema*" não está sendo usada como sinônimo de matemática escolar, pois, ao aprender sobre as cestarias, não estamos "[...] tomando como referência o modelo ocidental e analisando o quanto outros modelos se adaptam a esse sistema" (D'Ambrosio, 1998, p. 75).

Resumidamente, Ubiratan D'Ambrosio (1998) define a Etnomatemática como a arte ou técnica de conhecer e explicar em diferentes contextos culturais. Para ele, as etnomatemáticas são saberes únicos, característicos de seus locais de origem.

Assim, em nossa perspectiva, a Etnomatemática presente na confecção das cestarias não pode ser separada do território *Ocoy* nem das mãos que as fazem, ou seja, das mãos da artesã *Avá Guarani*.

Além da concepção de que a Etnomatemática é indissociável do território e da artesã que a produz, Vicente Xakriabá (*et al.*, 2020, p. 2) afirma que o território é "[...] morada coletiva, mas também interior.", ou seja, o território é parte do corpo. Essa visão conecta os conceitos de "corpo" e "território" no âmbito acadêmico. A perspectiva de corpo-território tem ganhado força entre mulheres envolvidas em movimentos indígenas, quilombolas e de povos tradicionais, unindo-se em "[...] dois movimentos que se interligam em um único fluxo: a defesa de seus corpos e de seus territórios" (Mara; Fernandes, 2023, p. 2).

Não podemos ignorar que práticas novas de extrativismo, como a mineração para o setor de tecnologia e o desmatamento para a agropecuária, podem ser prejudiciais à biodiversidade. Da mesma forma, esses métodos ecocidas afetam diretamente as populações que



vivem nesses territórios explorados. Assim, não há como separar as violências contra o território das violências contra os corpos (Haesbaert, 2020). Além disso, a conexão entre corpo e território também se revela nas práticas ancestrais de espiritualidade e na relação com a natureza.

Entre os saberes do corpo estão aqueles relacionados à cura, ao cuidado, à autodefesa, à ecologia e à riqueza cultural. Eles se constituem enquanto forma de resistência, perseverando diversas maneiras de explicar e técnicas de conhecer (Gago, 2020).

Ainda mais, compreendemos que os saberes se singularizam em cada corpo, mas nem por isso se tornam saberes individuais. Um saber que é ancestral não pode ser transformado em saber local, pois as pessoas não podem existir sem serem coletivas, sem ser corpo-território (Holanda, 2021).

Ademais, as cestarias são uma extensão do território. “E não é um pedaço objeto, é um pedaço *sujeito*, porque tem uma subjetividade” (Xakriabá, *et al.*, 2020, p. 85). Isso ocorre porque, antes da materialização das formas e trançados, há outros aprendizados no processo de feitura das cestarias, os quais estão intrinsecamente conectados às experiências de vida da artesã, moldadas por sua vivência no território *Avá Guarani*.

Apostamos, portanto, na hibridização de metodologias, entrelaçando uma Etnomatemática voltada à produção de cestarias a partir do saber/conhecimento de uma mulher indígena. Assim, nossa questão central é investigar a Etnomatemática presente na feitura das cestarias, sem desassociá-la do corpo-

território da artesã.

Para tanto, guiamos a investigação pela perspectiva de *PesquisarCOM*, atentas às necessidades que emergem do campo de pesquisa, e enfatizando nossa busca “[...] por uma maneira de fazer pesquisas que se entrelaçam com os outros e não sobre eles.” (Morais ; Quadros, 2020, p. 1).

Aliás, se não desejamos pesquisar o outro, mas sim realizar uma pesquisa em conjunto é porque tal postura reflete nosso respeito pela artesã em específico e ao povo *Avá Guarani* em geral. Visto que não pretendemos dizer o que é ser uma mulher indígena, tampouco objetificar sua experiência de vida. Nem mesmo esperamos dizer o que é a Etnomatemática *Avá Guarani*. Posto isso, queremos apresentar suas vivências e a partir delas conhecer os saberes etnomatemáticos envolvidos na produção de cestarias.

Para alcançar nossos objetivos, durante os encontros com a artesã, empregamos ferramentas narrativas, como anotações de campo, entrevistas abertas e fotografias, seguindo as orientações que a artesã, enquanto parceira de pesquisa nos indica. Assim, atribuímos a ela um papel crucial para a autenticidade e profundidade da pesquisa.

Dessa forma, esta pesquisa possui relevância em dois aspectos interligados de forma horizontal: i) Contribuir para o programa de Etnomatemática ao registrar o processo de feitura das cestarias produzidas no território *Avá Guarani*; ii) Evidenciar o papel da mulher indígena no fortalecimento dos saberes ancestrais dentro da comunidade.

Assim, a pesquisa se justifica não só pela



oportunidade de contribuir para o avanço do conhecimento na área de Etnomatemática, mas também por seu intuito de fortalecer o papel da mulher *Avá Guarani* na produção e transmissão de conhecimentos ancestrais.

Neste trabalho, a estrutura busca refletir de forma profunda e integrada os principais temas que compõem a pesquisa. Assim, a organização a seguir procura destacar as interconexões entre o território, a figura da artesã e o processo de feitura das cestarias e os saberes da Etnomatemática.

CAMINHOS DA PESQUISA

Inicialmente, como a pesquisa foi realizada no território *Tekoha Ocoy*, uma área de 231 hectares localizada na faixa de fronteira entre Brasil, Paraguai e Argentina, a metodologia adotada foi a pesquisa de campo, com abordagem etnográfica, orientada pela perspectiva do *PesquisarCOM*.

Partindo da compreensão de que a prática da cestaria é tanto um elemento fundamental da identidade cultural *Avá Guarani* quanto uma fonte de subsistência econômica, buscamos destacar o processo de confecção de uma coleção específica de cestos, desenvolvida em colaboração com uma artesã *Avá Guarani*. Nesse contexto, entendemos a artesã não apenas como guardiã dos conhecimentos ancestrais sobre a cestaria, mas também como uma pesquisadora de campo — uma investigadora de seus próprios saberes e práticas aplicados à arte da cestaria.

Reconhecer a artesã como pesquisadora de sua própria prática redefine a noção de 'objeto' na pesquisa, pois ela deixa de ocupar uma posição passiva. Da mesma forma, optar por narrar sua história de vida é fundamental para “[...] manter

tanto o frescor do encontro pesquisador/a-campo quanto a fidedignidade do vivido por nosso/a narrador/a, sujeito ativo de sua própria experiência” (Morais ; Quadros, 2020, p. 9).

Na perspectiva do *PesquisarCOM*, a preocupação é permitir que o campo de pesquisa indique os caminhos a serem seguidos para “[...] reconhecê-los como parte do processo, considerando que este é um trajeto que envolve imprevisibilidades, o que nos leva a realinhar constantemente nossas ações e convocações de um fazer artesanal” (*ibidem*, p. 8).

Optamos pelo *PesquisarCOM* como base ética e pela narrativa como metodologia, não como uma escolha romântica, mas como uma postura política na construção da narrativa sobre a Etnomatemática no processo de feitura das cestarias, a partir da vivência de uma mulher indígena.

A artesã participante da pesquisa é uma mulher *Avá Guarani* de 44 anos, natural da aldeia *Acaraymi*, no território paraguaio. Ela carrega em suas memórias as imagens de sua avó e mãe fazendo cestarias. Após viver entre 1980 e 2007 no lado paraguaio, está há dezessete anos no *Tekoha Ocoy*, em São Miguel do Iguçu.

Ela nos contou que não foi ensinada diretamente por sua mãe e avó, mas desenvolveu suas habilidades em grupo, ao buscar aprender o artesanato. Durante esse processo, enquanto lembrava as técnicas observadas na infância, também recebeu orientações de outras artesãs e artesãos da comunidade. Sua experiência foi ainda mais enriquecida durante o período em que trabalhou no Barracão de Artesanatos da comunidade *Ocoy*, onde teve a oportunidade de



produzir de forma coletiva.

Assim como nós, a artesã reconhece seu papel na preservação das tradições *Avá Guarani*, mas não de maneira isolada, pois valoriza também a contribuição de outros artífices em sua trajetória.

Nesse sentido, a pesquisa etnográfica exige encontros organizados entre a artesã e a pesquisadora no território, para que seja possível acompanhar e apoiar a artesã em todas as etapas do processo: desde a retirada dos materiais (cipó, taquara, palha de milho e fibra de bananeira), passando pela pintura e secagem, até a confecção das cestarias.

Para construir a narrativa da história de vida da artesã e compreender como a trajetória de seu corpo-território se reflete nos saberes etnomatemáticos presentes nas cestarias, utilizamos o caderno de campo e entrevistas abertas como ferramentas. No caderno de campo, foram registrados os momentos de visita à casa da artesã, as saídas para coleta dos materiais, o preparo desses materiais e a confecção das cestarias.

As entrevistas abertas nos proporcionaram “[...] a liberdade de se livrar de formulações prefixadas para realizar intervenções e fazer perguntas que abram o campo de explanação da parceira de pesquisa, aprofundando o nível de informações sobre sua história de vida” (Santos *et al.*, 2023, p. 41). As gravações em áudio das entrevistas garantiram fluidez e leveza nas conversas, inclusive durante as caminhadas.

Além disso, registramos os encontros por meio de fotografias, desde a coleta e o preparo das fibras até a confecção dos cestos. A fotografia nos permite capturar detalhes dos padrões e técnicas

utilizadas que, à primeira vista, poderiam passar despercebidos. Assim, ao participar desse processo, buscamos nos afastar de concepções prévias sobre o que é saber/fazer matemático, esforçando-nos para compreender como as ações de coletar, preparar e trançar se conectam com outros saberes. Nosso objetivo foi entender o saber-fazer na construção dos cestos em sintonia com as experiências vividas e compartilhadas pela artesã ao longo de sua vida.

Após o trabalho de campo, demos continuidade à pesquisa qualitativa por meio da análise temática das informações geradas em parceria com a artesã, apoiando-nos em fontes bibliográficas que contribuam para a Etnomatemática presente no processo de feitura das cestarias da artesã *Avá Guarani*.

Como referência para os momentos de escrita sobre a confecção das cestarias, utilizamos o trabalho *Cestaria Guarani do Espírito Santo numa Perspectiva Etnomatemática*, da professora e pesquisadora Cláudia A. C. de Araujo Lorenzoni (2010). Para alinhar o território Ocoy, a feitura das cestarias e a etnomatemática, consultaremos a tese de doutorado *A Etnomatemática Presente em Artesanatos e Adereços Produzidos por uma Comunidade Indígena Guarani do Oeste do Paraná*, do professor e pesquisador Rhuan Ribeiro (2022). Além disso, para entender a trajetória de vida da artesã em relação às dinâmicas do território, utilizaremos o livro *Imagem e Memória dos Avá-Guarani Paranaenses*, de Clovis Antonio Brighenti e Osmarina de Oliveira (2020).

RESULTADOS



Compreendemos que na etimologia da palavra Etnomatemática, tal como abordada no livro *Etnomatemática* de D'Ambrosio Ubiratan (1998), temos que: “*etno*” se refere ao contexto cultural e inclui considerações como a linguagem, códigos de comportamento, símbolos e mitos; “*matema*” é uma raiz que vai ao sentido de explicar, de entender, de conhecer; e *tica* vem da palavra “*techne*”, que implica a noção de arte e técnica.

Nas palavras de Ubiratan, a disciplina denominada matemática é, na verdade, uma Etnomatemática que se originou e se desenvolveu na Europa mediterrânea, tendo recebido algumas contribuições das civilizações indiana e islâmica, e que chegou à forma atual nos séculos XVI e XVII, sendo, a partir de então, levada e imposta a todo o mundo. Hoje, essa matemática adquire um caráter de universalidade, sobretudo devido ao predomínio da ciência e tecnologia modernas, que foram desenvolvidas a partir do século XVII na Europa (D'Ambrósio, 2009). Segundo ele, a matemática que conhecemos hoje é uma construção histórica e social, que não surgiu isoladamente, mas foi influenciada por diversas culturas.

Diante disso e das observações realizadas podemos assumir que a matemática escolar é uma Etnomatemática que possibilita refletir sobre as *matemas* e as *tecne* de outros *etnos*, outras culturas e outros lugares. Por exemplo, a Etnomatemática do pescador, da costureira, do pedreiro e do próprio matemático, entre outros. Em particular, a compreensão nos impulsiona a buscar por distintas formas de pensar matematicamente.

É nesse sentido que alinhamos a Etnomatemática como um modo de compreender o processo de feitura das cestarias pela artesã *Avá Guarani*, dado a potencialidade de narrar os processos de geração, organização e transmissão do pensamento matemático em diversos contextos, como salienta D'Ambrosio (1998). Ele enfatiza que o enfoque é fundamentalmente holístico, pois as forças interativas nos três processos — geração, organização e transmissão — estão entrelaçadas, permitindo uma compreensão mais ampla e integrada da matemática.

Esta visão holística pode significar que, ao aprender sobre o processo de feitura das cestarias, não estamos buscando reconhecer/encontrar a mesma matemática escolar com outra “roupagem”. Em outras palavras, não queremos estabelecer um diálogo internalista entre Matemática e cestarias *Avá Guarani*. A busca é por entender como esses saberes matemáticos se desenvolvem de maneira única, respeitando as especificidades culturais.

É de nosso conhecimento que o programa Etnomatemática possui uma relação estreita com a área da História da Matemática. Neste âmbito, uma perspectiva internalista diz respeito à compreensão da Etnomatemática dentro da Matemática, ou seja, ela se refere a um estudo que tem como base os aspectos racionais do desenvolvimento dos conceitos e dos procedimentos matemáticos (Oliveira; Barbosa, 2018). Por outro lado, empregando uma perspectiva externalista, a Etnomatemática se entende como algo que considera que os contextos sociais, culturais, políticos, econômicos e religiosos são tão importantes quanto os



diferentes aspectos do conteúdo matemático (Oliveira ; Barbosa, 2018, p. 2).

Ainda assim, existem desafios e limitações relacionados ao programa da Etnomatemática que dizem respeito ao próprio termo e à postura do pesquisador. Miarka (2011) aponta que, um grande problema metodológico é a questão da não neutralidade do pesquisador, que já interpreta o que escuta, o que pode influenciar o entendimento do conhecimento matemático. Salientamos as limitações a fim de destacar as nossas escolhas metodológicas. Se não estamos falando de Matemática, de que se trata esse trabalho?

Em poucas palavras, buscamos as manifestações mais elementares do pensamento matemático, sejam eles: processos de contagem, medições, ordenações, classificações, inferências, regularidade, sempre ressaltando que cada grupo tem sua forma de matematizar (D'Ambrosio, 1998).

Matematizar um grupo específico envolve a inclusão de sua memória cultural, seus códigos, símbolos e crenças. Nesse sentido, para incorporar a memória cultural, é necessário considerar as conjunturas políticas e histórico-sociais que influenciam simultaneamente os processos de construção e transmissão do pensamento matemático. Além disso, essa reflexão nos leva a questionar quais etnias foram reconhecidas como produtoras de saberes matemáticos e quais foram descartadas ou marginalizadas nesse processo.

Nesse sentido, foi fundamental analisar as cestarias feitas pela artesã *Avá Guarani* dentro de um contexto dinâmico de relações que se desenrolam no território, uma vez que este é portador da memória cultural do povo. Essa

memória, no entanto, também guarda as lembranças do roubo de seus territórios ancestrais e das violências cometidas pelo Estado brasileiro e por entidades privadas (Alcantara, *et al.*, 2019). Ao mesmo tempo, ela reflete as formas de resistência física e cultural do povo, que se manifesta na preservação de sua língua materna, de seus saberes artesanais e de suas práticas espirituais (Ribeiro, 2022).

Neste ponto, destacamos a importância do território na formação da memória do povo *Avá Guarani*, assim como a prática da cestaria, que se configura como uma forma de resistência cultural ligada ao território. Além disso, Vicente Xakriabá *et al.* (2020, p. 2) diz que o território é: "[...] morada coletiva, mas também interior". Tal percepção demonstra uma articulação recente no âmbito acadêmico entre os conceitos de "corpo" e "território". Essa articulação tem ganhado força por meio das mulheres engajadas nos movimentos indígenas, quilombolas e povos tradicionais em "[...] dois movimentos que se interligam em um único fluxo: a defesa de seus corpos e de seus territórios" (Mara; Fernandes, 2023, p. 2).

Ao refletir sobre a sua trajetória fora do território, Xakriabá salienta que, embora as pessoas saiam do território, seus corpos reterritorializam outros lugares, pois fazem parte do território. Sua presença também é território (Xacriabá, *et al.*, 2020, p. 84).

Para Valéria Gago (2020), o corpo, desde uma perspectiva corpo-território, "[...] é uma imagem-conceito surgida a partir das lutas". Ela afirma que isso permite destacar saberes do corpo, relacionados ao cuidado, autodefesa, ecologia e riqueza, não como confinamento da



individualidade, mas como uma matéria ampliada, uma superfície extensa de afetos, trajetórias, recursos e memórias.

Dessa forma, o corpo se mostra enquanto "[...] composição de afetos, recursos e possibilidades que não são 'individuais', mas se singularizam, porque passam pelo corpo de cada um na medida em que cada corpo nunca é só 'um', mas o é sempre com outros, e com outras forças também não humanas" (*ibidem.*, p. 80).

Portanto, "[...] o conceito de corpo-território engloba a relação com a natureza, a ancestralidade e a espiritualidade, as quais estão intimamente ligadas aos territórios sagrados, ao organismo que fazemos parte, a Terra" (Santos, *et al.*, 2023, p. 3). Dito de outra forma, o corpo enquanto território singulariza uma memória que é coletiva.

Isso posto, quando pensamos na existência de distintas formas de explicar, de múltiplas técnicas de conhecer, não estamos restringindo-as a uma noção individualista porque não desejamos ver "[...] seu conhecimento ancestral — transformado em um 'saber local', uma diversidade alegórica diante do saber acadêmico colonial: aquele que a compartimentou em um indivíduo como se ela pudesse ser sem ser coletiva, sem ser corpo-território" (Holanda, 2021, p. 178).

Além disso, ao ampliar nossa percepção, verificamos que as cestarias são um pedaço do território: "E não é um pedaço objeto, é um pedaço sujeito, porque tem uma subjetividade" (Xakriaba, *et al.*, 2020, p. 85). Isso ocorre porque, antes da materialização da forma e dos trançados, existem outros saberes que fazem parte do processo de criação das cestarias. Esses conhecimentos estão profundamente ligados às

experiências de vida da artesã, que se constroem a partir de sua vivência no território *Avá Guarani*.

Ainda sobre as cestarias, Lorenzoni (2010) afirma que o povo guarani, como qualquer outro povo, ao longo de sua história, tem produzido e transmitido conhecimentos que são próprios à sua condição material, social, política, religiosa, *etc.* Um dos meios de produção, expressão e transmissão desses conhecimentos é a cestaria, cujos símbolos e significados estão, em certa medida, condicionados pela matéria, mas também determinados por uma racionalidade específica desse povo, expressa fortemente pela religiosidade e pela busca por uma "Terra sem males" (Lorenzoni, 2010, p. 68-69).

Dessa forma, observamos que os processos de geração, organização e transmissão envolvidos na feitura das cestarias, não dissociam o corpo-território da artesã desse processo. Os saberes *Avá Guarani* utilizados na construção das cestarias estão diretamente relacionados à conexão entre a artesã e o território, ou seja, eles se manifestam por meio do seu corpo-território. Nesse sentido, ressaltamos que a escolha dos materiais utilizados e as técnicas de trançado estão interconectadas e são interdependentes com a trajetória de vida da artesã. Sobretudo, entendemos que é a partir de sua vivência que ocorre a compreensão das formas de manutenção e transmissão desses saberes entre as gerações.

Aliás, a feitura das cestarias envolve o conhecimento de cada uma de suas etapas. Ou seja, ao construir uma cestaria a partir da *pakova yvira* (fibra de bananeira), da *takuara* (taquara) ou do *pindo rogue* (fibra de palmeira), cada material exige um tratamento específico. As técnicas de



pintura e secagem, assim como as formas alcançadas nas cestarias (oval, circular, quadrada...), derivam das características próprias dos materiais, como maleabilidade, permeabilidade, entre outras. De igual importância, a escolha do material está condicionada à sua disponibilidade no território.

Dos materiais e das técnicas de entrelaçamento emergem padrões gráficos e formas geométricas atreladas à cultura *Avá Guarani*. Nesse sentido, Lorenzoni (2010, p. 193) observa que "[...] um *ipara kora* na cestaria, comumente, assume forma de losango ou quadrado, mas um quadrado, isolado da cestaria guarani, não preserva os mesmos significados". Aspectos também observados durante a pesquisa. Além dos padrões gráficos, a autora expõe que os padrões ornamentais nas cestarias, considerando a natureza dos trançados, assumem formas geométricas. "Contudo, se, sob o olhar da matemática acadêmica, identificam-se ângulos, quadrados, retângulos e losangos nesses desenhos, sob o olhar dos saberes guarani, as formas nomeadas podem fazer alusão a animais ou símbolos religiosos" (Lorenzoni, 2010, p. 141).

Especificamente no Barracão de Artesanatos da comunidade, podem ser observados diferentes tipos de cestos feitos com *avati pire* (palha do milho), Figura 1, *ysypo* (cipó), Figura 2, *takuara* (taquara), Figura 3 e *pakova yvira* (fibra de bananeira), Figura 4. Diante das imagens podemos verificar a diversidade de técnicas e estilos presentes no território *Avá Guarani*. Observamos que o *Ajaka avati pire* (cesto de fibra de milho) e o *Ajaka pakova yvira* (cesto de fibra de bananeira) são produções da artesã participante.

Figura 1- *Ajaka avati pire*-(Cesto de fibra de milho)



Fonte: Os autores.

Figura 2- *Ajaka ysypo*-(Cesto de cipó)



Fonte: Os autores.

Figura 3- *Ajaka takuara* (Cesto de taquara)



Fonte: Os autores.

Figura 4- Ajaka pakova yvira-(Cesto de fibra de bananeira)



Fonte: Os autores.

Diante disso, é importante ressaltar que, ao narrar o processo de feitura das cestarias *Avá Guarani*, esta pesquisa contribuiu com as lutas indígenas pela defesa do direito ao território ancestral. Acreditamos que não é possível falar sobre as Etnomatemáticas presentes no fazer artesanal sem, antes, defender as terras indígenas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa enfrentou diversas limitações, tanto práticas quanto simbólicas, que influenciaram o desenvolvimento do estudo. Entre as limitações práticas, destacam-se a falta de tempo, dificuldades logísticas e o acesso à comunidade. Não sendo possível controlar fatores como o clima ou a disponibilidade dos participantes, optamos por ampliar o tempo dedicado ao trabalho de campo, a fim de lidar com eventuais imprevistos.

Além disso, houve desafios simbólicos, como a barreira linguística e as dinâmicas do encontro. A dificuldade da pesquisadora em se comunicar em guarani e a possível dificuldade dos

entrevistados em se expressar em português exigiram esforços para facilitar a comunicação. Acreditamos que o estudo da língua guarani e o uso de uma linguagem simples foram essenciais para promover uma compreensão mútua e superar essas barreiras.

Um ponto central na abordagem etnográfica foi a importância de não falar sobre o outro, mas de dialogar com o outro, respeitando o contexto do encontro. Ter consciência dessa dinâmica foi fundamental para garantir que a diferença fosse reconhecida de maneira respeitosa. Para evitar a objetificação da artesã, buscamos compartilhar com ela nossas intenções e registros ao longo do processo de pesquisa, garantindo sua participação ativa na construção da narrativa de sua escrivência – ou seja, no processo de escrever sobre o vivido e a partir dele.

Finalmente, a pesquisa também enfrentou desafios epistemológicos próprios da etnomatemática, especialmente no que se refere ao risco de imposição de nossas próprias concepções de matemática sobre a prática dos participantes. A tentação de reconhecer a Etnomatemática *Avá Guarani* apenas nas formas que se assemelham à matemática escolar foi constantemente desafiada. Nosso foco, contudo, permaneceu em narrar como a artesã realiza suas práticas, respeitando a singularidade de seu conhecimento e suas experiências.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, G.; OMOTO, J.A.; ARAUJO-JUNIOR, J.J.A.; RAMOS, L.M.M. **AVÁ-GUARANI: a construção de Itaipu e os direitos territoriais**. Brasília: ESMPU, 2019.



- BRIGHENTI, C.; OLIVEIRA, O. **Imagem e Memória dos Avá- Guarani Paranaenses**. Foz do Iguaçu: EDUNILA, 2020.
- D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: Arte ou técnica de explicar e conhecer**. 4ª ed. São Paulo: Ática, 1998.
- D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática Elo entre as tradições e a modernidade**. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.
- GAGO, V. **A Potência Feminista ou o desejo de transformar tudo**. Elefante, 2020.
- GERDES, P. **Sobre o despertar do pensamento geométrico**. Curitiba: Editora da UFPR, 1992.
- HAESBAERT, R. Do corpo-território ao território-corpo (da Terra): Contribuições decoloniais. **Geographia**. Niterói, vol. 22, n. 48, p.75-90.
- HOLANDA, M. Saúde Coletiva e o Planeta Comum: o Chamado das Mulheres Indígenas de Cura pela Terra. **Interritórios Revista de Educação**, Caruaru, v.7, n.13, 2021.
Disponível em:
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/interritorios/article/view/250068/380> 44. Acesso em: 07 de nov, 2024.
- LORENZONI, C. **Cestaria guarani do Espírito Santo numa perspectiva etnomatemática**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2010. Disponível em:
https://sappg.ufes.br/tese_drupal//nometese_357_LORENZONI%20Claudia_tese%20%281%29.pdf. Acesso em: 25 jul. 2024.
- MIARKA, R. **Etnomatemática: do ôntico ao ontológico**. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Rio Claro, 2011. Disponível em:
<https://repositorio.unesp.br/items/0506d860-c67b-4b85-85c1-3dc53acdc855>. Acesso em: 17 mai. 2024.
- MARA, C.; FERNANDES, M. Mulheres na Amazônia: lutas em defesa de seus corpos-territórios. **Revista Estudos Feministas**, v. 31, n. 2, 2023. DOI: 10.1590/1806-9584-2023v31n292873. Disponível em:<https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/92873>. Acesso em: 9 nov. 2024.
- MORAIS, M.; QUADROS, L. Ciência no feminino e narrativas de pesquisa: PesquisarCOM e a artesanaria na pesquisa. **Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 15, n. 3, p. 1–14, 2020. Disponível em:
http://www.seer.ufsj.edu.br/revista_ppp/article/view/e3577. Acesso em: 9 nov. 2024.
- OLIVEIRA, Z.; BARBOSA, G. Sobre a Importância da Tradução na Pesquisa em História da Matemática. **Revista Brasileira de História da Matemática**, São Paulo, v. 18, n. 36, p. 1–9, 2020. DOI: 10.47976/RBHM2018v18n3601-09. Disponível em:



<https://www.rbhm.org.br/index.php/RBHM/article/view/17>. Acesso em: 9 nov. 2024.

RIBEIRO, R. **A Etnomatemática presente em Artesanatos e Adereços Produzidos por uma Comunidade Indígena Guarani do Oeste do Paraná**. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2022. Disponível em: http://www.pcm.uem.br/uploads/rhuan-guilherme-tardo-ribeiro_1676662742.pdf. Acesso em: 13 abr. 2024.

SANTOS, F.; OLIVEIRA, M.C.; DANTAS, C.M. B. Índia mulher: narrativa sobre identidade, corpo- território e autorreconhecimento. Athenea Digital. **Revista de pensamiento e investigación social**, v. 23, n. 2, p. 33-97, 2023.

XAKRIABÁ, V.; XAKRIABÁ, E.; XAKRIABÁ, C. Corpo-território. *In*: GOMES, A. M. R. ; LIMA, D.; OLIVEIRA, M.; MARQUEZ, R. (Orgs.). **Mundos Indígenas**. Minas Gerais: Editora UFMG, 2020, p. 78-109.

