



## **ELEMENTOS CULTURAIS DA COMUNIDADE INDÍGENA PRINEKÔ PARA O ENSINO DE FORMAS GEOMÉTRICAS NO FUNDAMENTAL II**

Mileide Araújo da Cruz<sup>1</sup>  
Rafaela de Souza Melo<sup>2</sup>  
Kessia Maria Ferreira de Oliveira<sup>3</sup>  
Renata Lourinho da Silva<sup>4</sup>

### **1-Introdução**

Os estudos sobre a comunidade indígena Prinekô, localizada em Barreira do Campo, município de Santana do Araguaia, estado do Pará, conduziram-nos inicialmente à reflexão sobre a etimologia da palavra Prinekô, originária do idioma Kayapó, pertencente à família linguística Tupi. Esta palavra significa "semelhantes aos macacos", embora historicamente os Kayapós, que habitam o Norte do Brasil, se autodenominem Mebêngôkre,

---

<sup>1</sup> Graduanda em licenciatura em matemática, pela Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Santana do Araguaia, Pará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/009-009-2941-413>. Email: [mileideedouglas@gmail.com](mailto:mileideedouglas@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda em licenciatura em matemática, pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Tome-açu, Pará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7515-0659>. Email: [rafaela.silva@abaetetuba.ufpa.br](mailto:rafaela.silva@abaetetuba.ufpa.br)

<sup>3</sup> Graduanda em licenciatura em matemática, pela Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Santana do Araguaia, Pará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3752-9853>. Email: [kessiaoliveira915@gmail.com](mailto:kessiaoliveira915@gmail.com)

<sup>4</sup> Doutora em educação matemática pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Professora na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Santana do Araguaia, Pará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9094-9137>. E-mail: [renatasilva@unifesspa.edu.br](mailto:renatasilva@unifesspa.edu.br)

embora também tenham adotado o nome Kayapó, derivado de uma prática de pintura corporal tradicional (FUNBIO, 2022, s/d). Apesar de que:

Embora o nome fosse o mesmo, nunca houve grande relação entre os antepassados desses povos. A nomenclatura semelhante se deve provavelmente à maneira como comunidades indígenas vizinhas se referiam informalmente a eles (FUNBIO, 2022, S/D).

Conforme relatado pelo FUNBIO (2022), o povo Kayapó, ou Mebêngôkre, compreende um pouco mais de 12 mil indivíduos indígenas, que habitam e protegem extensas áreas da Floresta Amazônica, desde o norte de Mato Grosso até o sul do Pará. Entretanto, há aproximadamente um século, eles não eram a única comunidade Kayapó no Brasil, sendo então conhecidos como Kayapó do Norte (FUNBIO, 2022, s/d).

Baseado na descrição da origem dos Kayapós, que residem no Norte do Brasil, e nos relatos do professor Mauro, residente e docente na comunidade Prinekô, observa-se que a aldeia Kayapó no sul do Pará passou por um processo de desmembramento, no qual uma parte migrou para Redenção e outra para Barreira dos Campos, distrito de Santana do Araguaia, Pará. Através de um movimento de aproximação, conseguimos discutir sobre cultura e memórias, e como a matemática está inserida em saberes do passado dos pais para filhos da comunidade. Além disso, buscou-se o entendimento de como plantam, como calculam e aproveitam o terreno disponível, os tipos de materiais que usam, sem querer efetivamente lê-los, a partir de uma matemática formal.

Assim, a questão de pesquisa delimitada é: "Como articular os elementos culturais da cultura indígena Prinekô para o ensino de formas geométricas no fundamental II? Para tentar responder a essa questão, foi pensando no seguinte objetivo, que consiste em: articular elementos culturais Prinekô ao ensino de formas geométricas no Ensino Fundamental II sem descaracterizar a memória cultural deles.

## **2-Fundamentação teórica**

A abordagem de Ubiratan D'Ambrósio (2009) na Educação Matemática, especialmente por meio do conceito de Etnomatemática, oferece uma perspectiva única e relevante para explorar a interseção entre a matemática e a cultura (p.110). A incorporação desses aspectos culturais no ensino da matemática é fundamental para promover uma

educação matemática mais inclusiva, significativa e contextualizada. Abaixo estão os fundamentos teóricos que destacam a relevância dessa abordagem:

1. **Cultura e Conhecimento Matemático:** D'Ambrósio (2009) argumenta que a matemática não é uma entidade isolada, mas é influenciada pelas culturas em que é praticada. Reconhecer e valorizar as diferentes formas de conhecimento matemático presentes em diversas culturas é essencial para promover uma visão mais ampla e rica da matemática. Ao incorporar aspectos culturais no ensino da matemática, os estudantes são capazes de se conectar com o conteúdo de forma mais significativa e relevante para suas próprias experiências e identidades culturais.

2. **Etnomatemática como Ferramenta Pedagógica:** A Etnomatemática, introduzida por D'Ambrósio (2009), oferece uma abordagem para explorar e valorizar os conhecimentos matemáticos presentes nas práticas culturais de diferentes comunidades. Ao investigar como a matemática é utilizada e entendida em contextos culturais específicos, os educadores podem enriquecer o ensino da matemática, proporcionando aos estudantes uma compreensão mais profunda e contextualizada dos conceitos matemáticos.

3. **Desenvolvimento de Competências Interculturais:** Ao integrar aspectos culturais no ensino da matemática, os estudantes são incentivados a desenvolver competências interculturais, incluindo a capacidade de compreender e respeitar diferentes perspectivas culturais. Isso prepara os estudantes para viver e trabalhar em uma sociedade cada vez mais globalizada, onde a compreensão e valorização da diversidade cultural são fundamentais (D'AMBRÓSIO, 2009)

Ao reconhecer e valorizar os conhecimentos matemáticos presentes nas práticas culturais de diferentes comunidades, os educadores podem promover uma educação matemática mais inclusiva, significativa e contextualizada, preparando os estudantes para viver e trabalhar em uma sociedade diversificada e globalizada.

### **3-Teórico-Methodológico**

A abordagem da pesquisa adota uma perspectiva qualitativa, com o emprego do método histórico-dialético, conforme descrito por Mattos (2022, p.44): "todo materialista

histórico – enfatiza a dimensão histórica dos fatos ou fenômenos socioculturais. A questão de pesquisa delimitada é: "Como articular os elementos culturais da cultura indígena Prinekô ao ensino de formas geométricas no fundamental II? Para tentar responder a essa questão, apresentamos como objetivo articular elementos culturais Prinekô ao ensino de formas geométricas no Ensino Fundamental II.

Para alcançar esse objetivo, adotamos a pesquisa descritiva, definida por Mattos (2022, p. 49) como tendo a "finalidade de descrever certas características de um fenômeno ou de um grupo sociocultural" e visando "descobrir associações entre variáveis". Quanto à natureza dos procedimentos, a pesquisa foi de campo, "caracterizada pela coleta de dados diretamente na realidade, junto às pessoas, e desenvolvida por meio da observação direta" (Mattos, 2022, p.50).

Além disso, foi realizado uma pesquisa de campo, que ocorreu na disciplina de etnomatemática e resolução de problemas, que possui carga horária de 68h, distribuídas em 34 teórica; 17 prática e 17 extensão, e foi ministrada pela professora Dr.<sup>a</sup> Renata Lourinho, que conduziu o trabalho da prática e extensão, no distrito de Barreira do Campo, localizado no município de Santana do Araguaia-PA, na comunidade Prinekô dos Kayapós. Assim, a metodologia, orientou-se pelas seguintes etapas:

### **3.1 Local da Pesquisa**

O terreno cedido aos indígenas, localizado em Barreira dos Campos, distrito de Santana do Araguaia, estado do Pará, é utilizado para o plantio de bananais, pequizeiros, urucu, entre outros cultivos. Os ensinamentos culturais são transmitidos de pais para filhos, garantindo a preservação da cultura e a continuidade do povo. A comunidade está familiarizada com o estilo de vida não indígena e utiliza utensílios como eletrodomésticos em seu cotidiano.

### **3.2 Contexto da Pesquisa**

A aldeia da tribo Prinekô surgiu de um desentendimento entre integrantes indígenas Kayapó do município de Cumaru do Norte, resultando em sua divisão e mudança para diferentes localidades. A comunidade possui aproximadamente 120 habitantes e cerca de 15 casas. Suas atividades incluem pesca, pintura e outros artesanatos, pois não há caça na região. A energia elétrica, a internet e o poço artesiano estão disponíveis na comunidade, que fica

localizada na barreira do campo, em Santana do Araguaia, Pará. Os alunos indígenas da Escola Municipal de Ensino Fundamental Kuweimaporê Kayapó frequentam o prédio emprestado da Escola Cupertino Contente, em Barreira dos Campos, distrito de Santana do Araguaia, uma vez que a comunidade não possui sua própria infraestrutura escolar. As aulas são realizadas pela manhã para os alunos locais e à tarde exclusivamente para os alunos indígenas.

### **3.3 Sujeitos da Pesquisa**

Os sujeitos da pesquisa são dois professores da comunidade indígena Prinekô, ambos do sexo masculino e com idades entre 40 e 50 anos, que trabalham com crianças e adolescentes indígenas da comunidade.

### **3.4- Instrumentos de pesquisa**

Entrevistas estruturadas, utiliza-se questionários de natureza aberta. Durante esse processo, os entrevistadores formulavam as perguntas e registravam as respostas no diário de campo correspondente. Mattos (2020) nos enfatiza que o método de pesquisa é fundamental para adquirir conhecimento sobre um fenômeno, garantindo a validade e confiabilidade dos resultados. Ressalto que não se pretende reduzir um saber ao outro, pois memória é a consciência, a tradição. No âmbito acadêmico, ele orienta o pesquisador, assegurando rigorosidade na produção de conhecimento relevante. Diferentes abordagens, como pesquisa experimental, qualitativa e quantitativa, exigem técnicas específicas. A escolha do método adequado, alinhado aos objetivos e questões da pesquisa, é crucial para a qualidade e credibilidade dos resultados obtidos. (p.37).

## **4- Resultados e discussões preliminares**

Este estudo identificou, como resultados preliminares, elementos culturais distintivos na comunidade Prinekô, especificamente em relação às suas moradias, cuja construção é caracterizada pelo uso de materiais como barro, madeira e palha de piaçaba. Observou-se que a palha e a madeira são obtidas de regiões situadas além do rio Araguaia e transportadas para a comunidade, enquanto o barro é extraído nas proximidades das próprias residências. Os membros da comunidade Prinekô são responsáveis pela construção de suas

próprias moradias, e é notável que, à medida que os filhos atingem a idade adulta, eles tendem a buscar autonomia, construindo suas próprias habitações, mesmo antes de formarem uma família. É notório que, procurando essa aproximação, sabemos que é preciso preservar o que se produz, o que é tradição, para que não se perca a consciência, daquilo que é próprio da cultura deles.

Considerando as observações realizadas, foram delineadas as seguintes tarefas

#### **4.1- Tarefas para o 6º ano do Ensino Fundamental II**

Para os alunos do 6º e 7º ano do ensino fundamental, identificou-se como habilidade preconizado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018 (p. 303), a competência para "reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e classificá-los em regulares e não regulares, tanto em suas representações no plano como em faces de poliedros" (EF06MA17).

Essa habilidade, inserida na unidade temática de associação dos elementos práticos da geometria, tem sido destacada pela acadêmica em sua percepção da disciplina ao longo de sua formação acadêmica. A manutenção desse conteúdo no ensino fundamental é essencial, conforme preconiza a BNCC (2018), que sugere que o ensino de geometria seja considerado uma consolidação do aprendizado desse tema ao longo do percurso escolar. A aplicabilidade prática dessa habilidade é evidente, uma vez que as construções na comunidade Prinekô abordam questões tangíveis dos conceitos ensinados durante o ensino fundamental.

#### **Tarefa I:**

Ao analisar a figura do terreno apresentada no mapa, os alunos(as) são incentivados a responder às seguintes questões:

Imagem 01: Mapa da comunidade Prinekô



Fonte: Georreferenciamento-empresa Magril-Agronomia e topografia para fins de REURB em Barreira do campo\Santana do Araguaia

1. Como definir uma figura geométrica?
  - 1.1. Por que ela recebe o nome de figura geométrica?
2. Qual figura geométrica parece representar o terreno na imagem 01?
3. Como calcular a área dessa figura?
  - 3.1. O que é área?
  - 3.2. Por que seria calculada dessa forma?
4. Qual a relevância de compreender o cálculo de área desse terreno?
  - 4.1. Como esse cálculo contribui para a comunidade Prinekô?

### **Tarefa II:**

Os alunos são convidados a observar a imagem da moradia na aldeia Prinekô e responder às seguintes questões:

Imagem 02: Representa um modelo de moradia da aldeia Prinekô



Fonte: Araújo, 2023

- 1.1. Quantas formas geométricas podem ser identificadas na imagem?
- 1.2. Por que elas parecem ser formas geométricas?
2. Como se pode determinar esse número?
3. Qual é a importância do entendimento das formas geométricas presentes nas moradias?

#### Tarefa III:

Nesta tarefa, os alunos são incentivados a criar outros desenhos utilizando as formas geométricas identificadas na imagem da moradia:

1. Demonstre como você fez os desenhos.
2. Por que optou por esse método?
3. Qual a utilidade dos desenhos de formas geométricas?
4. Que outros desenhos podem ser criados com a figura geométrica mencionada na resposta da questão anterior?
  - 4.1. Por que é possível criar esse número de desenhos?
  - 4.2. Como eles são criados?
  - 4.3. Qual a finalidade desses desenhos?

#### Considerações iniciais

As tarefas elaboradas, a partir dos elementos culturais Prinekô, servirão como ponto de partida para pesquisas futuras, em que exploraremos com maior, as relações entre os elementos culturais da comunidade indígena Prinekô aos conceitos geométricos,

promovendo, um entendimento mais abrangente da interseção entre cultura e educação matemática, essenciais para a formação cidadã dos alunos(as).

## **5- REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular** –BNCC. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2024.

BRASIL. LDBEN: **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Lei 9.394/1996**. Atualizada em junho de 2018. Disponível em: [lei\\_de\\_diretrizes\\_e\\_bases\\_2ed.pdf](#) (senado.leg.br). Acesso no dia 11 de outubro de 2023.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática Da teoria à Prática**. 17ª 2009 Campinas, SP: Papirus 1996- (Coleção perspectivas em Educação Matemática). Acesso dia 16 de março 2023.

FUNBIO. **Fundo Brasileiro para a Biodiversidade. Povo Kayapó já foi conhecido como Kayapó do Norte e teve comunidade indígena homônima no Brasil**. 2022.7 Disponível em: Povo Kayapó já foi conhecido como Kayapó do Norte e teve comunidade indígena homônima no Brasil ([funbio.org.br](http://funbio.org.br)). Acesso no dia 13 de novembro de 2023.

MATTOS, S. M. N. de. **Conversando sobre metodologia da pesquisa científica**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020. Acesso dia 16 de março 2023

MAGRIL-**Agronomia e Topografia para fins de REURB**. Dados coletados do levantamento de Georreferenciamento, em Barreiras do Campos, Município de Santana do Araguaia-PA. Equipamento utilizados para coleta foi o RTK T300 da Conav.

SILVA, R. L. **Sequências didáticas e a integração de saberes na educação do campo** [livro eletrônico] – Santa Maria, RS: Arco Editores, 2021. ISBN 978-65-89949-34-3b.

**Palavras-chave:** Memórias; Cultura indígena; Formas geométricas.