

## A ETNOMATEMÁTICA DAS COMUNIDADES REMANESCENTES DE QUILOMBOS DO MUNICÍPIO DE ALCÂNTARA ESTADO DO MARANHÃO

*Raimundo Santos de Castro*  
*Universidade Federal de São Carlos*  
*raicastro@ifma.edu.br*

*Ademir Donizeti Caldeira*  
*Universidade Federal de São Carlos*  
*mirocaldeira@gmail.com*

### **Resumo:**

O texto trata de uma proposta de pesquisa de doutorado que visa buscar compreensões, na perspectiva da Etnomatemática, acerca dos saberes e fazeres matemáticos de sujeitos sociais remanescentes de Quilombos do município de Alcântara, estado do Maranhão, em suas práticas diárias, na luta cotidiana por sobrevivência. Trata-se de comunidades de negros, vítimas do deslocamento compulsório ocasionado pela instalação do Centro de Lançamento de Alcântara. Investigar os saberes e fazeres matemáticos dessas comunidades é conhecer e valorizar como estes sujeitos sociais pensam matematicamente. Busca-se analisar o conhecimento matemático por meio de seus significados, representações e usos. A pesquisa pauta-se na realização de uma busca na perspectiva qualitativa de pesquisa. Espera-se que com o cumprimento de seus objetivos, seja possível conhecer a Etnomatemática praticada pelas comunidades quilombolas deste município e sugerir intervenções em cursos de formação de professores de Matemática, propondo possibilidades alternativas para o ensino e a aprendizagem da Matemática que reconheçam e valorizem as práticas matemáticas ditas não acadêmicas.

**Palavras-chave:** Matemática; Etnomatemática; Quilombolas; Educação Matemática.

### **1. Introdução**

A Etnomatemática busca dar sentido às formas de saber e de fazer das várias culturas e reconhece como e por que grupos de indivíduos, organizados como famílias, comunidades, profissões, tribos, nações e povos, executam suas práticas de natureza Matemática, tais como contar, medir, comparar, classificar, etc. Conhecer outros modos de “matematizar”, pode nos oportunizar a reflexão mais profunda sobre nossa própria forma de conceber a Matemática e de ampliarmos nossas possibilidades de explicar, conhecer e resolver problemas com estratégias pessoais novas, em situações novas ou naquelas já vivenciadas em nosso cotidiano.

Em relação a isto, D’Ambrósio (2011), afirma que,

O cotidiano está impregnado dos saberes e fazeres próprios da cultura. A todo instante, os indivíduos estão comparando, classificando, explicando, generalizando, inferindo e, de algum modo, avaliando, usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios à sua cultura (D’AMBRÓSIO, 2001, p.22).

O termo “Quilombo” tem origem no dialeto banto, até hoje falado em algumas regiões de Angola, e designava acampamento ocupado por populações nômades. No Brasil, este termo deu nome aos núcleos de resistência à escravidão. Atualmente, as comunidades quilombolas são grupos étnicos – predominantemente constituídos pela população negra rural ou urbana –, que se autodefinem a partir das relações com a terra, o parentesco, o território, a ancestralidade, as tradições e práticas culturais próprias. Estima-se que em todo o Brasil existam mais de três mil comunidades quilombolas. De acordo com art. 2º do Decreto Nº 4.887/2003, de 20 de novembro de 2003,

Consideram-se remanescentes das comunidades dos quilombos, para os fins deste Decreto, os grupos étnico-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida (BRASIL, 2003).

É a própria comunidade que se autorreconhece “remanescente de quilombo”. O amparo legal é dado pela Convenção Nº 169, da Organização Internacional do Trabalho, cujas determinações foram incorporadas à legislação brasileira pelo Decreto Legislativo Nº 143/2002, de 20 de junho de 2002 (BRASIL, 2002), e pelo Decreto Nº 5.051/2004, de 19 de abril de 2004 (BRASIL, 2004). O estado do Maranhão é o segundo estado brasileiro com maior número de terras de quilombo tituladas.

O cotidiano da maior parte das comunidades é marcado por disputas e conflitos envolvendo seus territórios. Especialmente preocupante é a situação enfrentada pelos quilombolas do município de Alcântara, estado do Maranhão, que foram vítimas de deslocamentos compulsórios promovidos pelo Centro de Lançamento de Alcântara<sup>1</sup>. De acordo com Almeida (2006), os oito mil hectares desocupados pelo Programa Nacional de Atividades Espaciais, onde localiza-se o Centro de Lançamento de Alcântara,

---

<sup>1</sup> Segunda base de lançamentos de foguetos da Força Aérea Brasileira, foi denominada de Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), no município de Alcântara, Maranhão. Destina-se a realizar missões de lançamentos de satélites e sedia os testes do Veículo Lançador de Satélites (VLS).

correspondem à parte significativa das terras tradicionais das comunidades quilombolas do Município de Alcântara.

Dali foram retiradas 32 comunidades, realocadas em sete agrovilas, num formato que tem comprometido a lógica tradicional a partir da qual estruturam suas relações sociais, produtivas e ambientais e, por consequência, as relações entre as comunidades realocadas e as demais, com as quais mantêm laços de parentesco e forte relação de interdependência. (ALMEIDA, 2006, p. 26)

## 2. Aporte Teórico

Segundo D'Ambrósio (2008), o fato de que existem outros sistemas culturais, que desenvolvem outros modos de pensar, faz da Matemática que conhecemos um conjunto de saberes e fazeres que não seja tão universal quanto pensamos, apesar de ser considerada como tal nos sistemas de ensino, em todos os níveis de escolaridade e de ser trabalhada com intensidade. Ainda de acordo com D'Ambrósio (2005),

Indivíduos e povos têm, ao longo de suas existências e ao longo da história, criado e desenvolvido instrumentos de reflexão, de observação, instrumentos materiais e intelectuais [que chamo de **ticas**] para explicar, entender, conhecer, aprender para saber fazer [que chamo **matema**] como resposta a necessidades de sobrevivência e de transcendência em diferentes ambientes naturais, sociais e culturais [que chamo **etnos**]. (D'AMBRÓSIO, 2005, p. 60)

Em sua interlocução com a História e a Filosofia da Educação Matemática, a Etnomatemática possibilita analisar e observar as práticas – saberes e fazeres – de comunidades diferenciadas. Assim, é possível dizer que se trata não apenas de aspectos históricos e filosóficos que fundamentam o conhecimento matemático, mas, também, de um aporte teórico para o reconhecimento de uma Matemática produzida em contextos distintos.

Segundo Knijnik (2006), a Etnomatemática, na perspectiva dambrosiana, ao definir como seu objeto de estudo a explicação dos processos de geração, organização e transmissão de conhecimento em diversos sistemas culturais e as forças interativas que agem entre os três processos, tem um enfoque abrangente. A Etnomatemática nos permite refletir e estudar as várias maneiras de se desenvolver técnicas diferenciadas de explicar e compreender as variadas formas de saberes e fazeres matemáticos. Esta maneira de conceber o conhecimento matemático e o uso de seus objetos está presente na ideia de Etnomatemática, uma vez que se espera que cada sujeito, imerso num complexo sistema

cultural e social, consiga dar explicações e utilizar instrumentos materiais e intelectuais no seu dia a dia. Pois,

(...) entre outras formas, a Etnomatemática é a Matemática praticada por categorias profissionais específicas, em particular pelos matemáticos, a Matemática escolar, a Matemática presente nas brincadeiras infantis e a Matemática praticada pelas mulheres e homens para atender às suas necessidades de sobrevivência. Portanto, nessa abordagem, a Matemática, como usualmente é entendida – produzida unicamente pelos matemáticos – é, ela mesma, uma das formas de Etnomatemática. (KNIJNIK, 2006, p. 129)

A Matemática se dota de significados a partir de uma variedade de situações; cada situação não pode ser analisada isoladamente, mas como parte da totalidade dos fenômenos, sobretudo das diversas formas com as quais cada indivíduo, isoladamente ou em conjunto com os demais indivíduos, faz do movimento do pensamento matemático possibilidade de desenvolvimento do pensamento humano.

O cumprimento dos objetivos desta pesquisa pode sugerir intervenções em cursos de formação de professores de Matemática, propondo possibilidades alternativas para o seu ensino e a aprendizagem que reconheçam e valorizem as práticas matemáticas ditas não acadêmicas. Visando cumprir os ritos da pesquisa e, principalmente, os seus objetivos, busca-se responder a seguinte pergunta norteadora: como os sujeitos sociais, pertencentes às comunidades remanescentes de Quilombos da Cidade de Alcântara, Maranhão, utilizam um arsenal próprio de saberes e fazeres (estratégias, símbolos, escrita, gestos, linguagens, etc.) matemáticos em suas atividades diárias?

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Geral**

- Conhecer, analisar e interpretar, na perspectiva da Etnomatemática, os saberes e fazeres matemáticos dos sujeitos sociais, comunidades remanescentes de quilombos do município de Alcântara no estado do Maranhão, em suas práticas diárias.

#### **3.2. Específicos**

- Caracterizar histórico-sócio-culturalmente as comunidades remanescentes de quilombos da cidade de Alcântara, Maranhão;

- Caracterizar a Etnomatemática enquanto perspectiva teórica de pesquisas em História e Filosofia da Educação Matemática;
- Identificar os saberes e fazeres matemáticos dos sujeitos sociais das comunidades remanescentes de quilombos da cidade de Alcântara, Maranhão, em suas práticas diárias, como espaço de construção de conhecimentos matemáticos não convencionais;
- Discutir as relações entre os saberes e fazeres matemáticos identificados como possibilidades alternativas para o ensino e aprendizagem da Matemática.

#### 4. Metodologia

Investigar os saberes e fazeres matemáticos das comunidades remanescentes de Quilombos da cidade de Alcântara, Maranhão, é conhecer e valorizar como estes sujeitos sociais pensam matematicamente. Construir hipóteses, *a priori*, é uma atividade praticamente impossível de ser feita uma vez que se busca analisar o conhecimento matemático por meio de seus significados, representações e usos. Assim, esta proposta de pesquisa pauta-se por realizar uma busca na perspectiva qualitativa de pesquisa. De acordo com Fiorentini e Lorenzato (2006),

(...) para chegar-se a uma conclusão ou uma resposta consistente e confiável para a questão/pergunta da investigação, precisamos buscar ou construir um caminho (isto é, uma alternativa metodológica mais segura possível), o qual permite, de maneira satisfatória, tratar o problema ou responder à questão de investigação. (FIORENTINI; LORENZATO, 2006, p. 60)

A pesquisa qualitativa considera as ações humanas baseadas em significados sociais e estes são interpretados, analisados e transformados por meio das interações sociais. O propósito da pesquisa é, pois, descrever, interpretar e analisar o fenômeno em questão para compartilhá-lo com os outros. Dentre os vários procedimentos metodológicos para coleta de dados existentes, esta investigação pretende fazer uso da observação participante com registro em áudio, vídeo e no protocolo de observação participante e das entrevistas semiestruturadas individuais e em grupo.

#### 5. Resultados

O presente texto refere-se acerca de uma proposta de pesquisa de doutorado em Educação a ser desenvolvida na Universidade Federal de São Carlos a partir de março de

2013. Portanto, não possui resultados parciais a serem apresentados, trata-se, pois, apenas uma discussão teórica inicial.

### **Referências**

ALMEIDA, A. W. B. de. *Os quilombolas e a base de lançamento de foguetes de Alcântara: laudo antropológico* – Brasília: MMA, 2006.

BRASIL. *Decreto* Nº 4.887/2003, de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

\_\_\_\_\_. *Decreto* Legislativo nº 143, de 20 de junho de 2002. Aprova o texto da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre os povos indígenas e tribais em países independentes.

\_\_\_\_\_. *Decreto* nº 5.051, de 19 de abril de 2004. Promulga a Convenção Nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais.

D'AMBRÓSIO, U. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. *Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos* – Coleção Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.

\_\_\_\_\_. *Etnomatemática e Educação*. In. KNIJNIK, G.; OLIVEIRA, C. J. de; WANDERER, F (Org.). *Etnomatemática: currículo e formação de professores*. Santa Cruz do Sul: Editora EDUNISC, 2005, p. 39-52.

\_\_\_\_\_. *O Programa etnomatemática: uma síntese*. Revista Acta Scientiae. Canoas – RS, V.10, n. 1, p. 1-16, jan./jun. 2008.

KNIJNIK, G. *Educação matemática, cultura e conhecimento na luta pela terra*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006.