



O fazer cultural das louceiras do Maruanum no Amapá - Brasil: Religiosidade, Sustentabilidade e Cultura como possibilidades para o ensino de matemática

Pedro Victor de Lima **Pires**
Instituto Federal do Amapá - IFAP
Brasil

lima.pires.pv@gmail.com

Romaro Antonio **Silva**
Instituto Federal do Amapá - IFAP
Brasil

romaro.silva@ifap.edu.br

José Roberto Linhares de **Mattos**
Universidade Federal Fluminense - UFF
Brasil

jrlinhares@gmail.com

Resumo

As louceiras do Maruanum correspondem a vinte e quatro mulheres, anciãs, que residem dentro da comunidade quilombola Santa Luzia do Maruanum, localizada no sudeste do Estado do Amapá – Brasil. Sabe-se que o Brasil foi o último país latino-americano a abolir a escravidão, este triste marco na história do país deixou até os dias atuais uma dívida histórica com a sociedade afro-brasileira. Motivados em evidenciar o fazer cultural desses grupos sociais e as possibilidades para o ensino de matemática por meio da perspectiva da Etnomatemática, muito defendida por D'Ambrosio (2002) e Gerdes (2002) é que se alicerça este estudo. O objetivo é destacar os saberes matemáticos presentes no fazer cultural e as possibilidades de incorporação desses saberes, para o ensino da matemática escolarizada. Como metodologia, optou-se por analisar todas as etapas do fazer cultural das louças de barro que são realizadas de acordo com uma tradição secular, que vem de geração a geração sendo realizadas com profundo respeito à natureza e as divindades. Os resultados encontrados demonstram possibilidades para o ensino de matemática, e espera-se que este estudo possa gerar reflexões para os mais diferentes grupos sociais. Espera-se ainda discutir os currículos escolares e a educação quilombola no Brasil.

Palavras-chave: Programa Etnomatemática; Educação de Jovens e Adultos; Comunidades Quilombolas; Valorização Cultural; Cultura; Educação Matemática.

Abstract

The Maruanum louceiras correspond to twenty-four women, elderly, who reside within the quilombola community Santa Luzia do Maruanum, which is located in the southeast of the State of Amapá – Brazil. It is known that Brazil was the last country in Latin America to abolish slavery, this sad milestone in the country's history left a historical debt with the Afro-Brazilian society until the present day. Motivated to highlight the cultural activities of these social groups and the possibilities for teaching mathematics through the perspective of Ethnomathematics, much defended by D'Ambrosio (2002) and Gerdes (2002), this study is based on. The goal is to highlight the mathematical knowledge present in the cultural activity and the possibilities of incorporating this knowledge, for the teaching of school mathematics. As a methodology, it was decided to analyze all stages of the cultural making of earthenware that are carried out according to a secular tradition, which comes from generation to generation, being carried out with deep respect for nature and the deities. The results found demonstrate possibilities for the teaching of mathematics, and it is hoped that this study can generate reflections on the teaching of mathematics for the most different social groups. It is also expected to discuss school curricula and quilombola education in Brazil.

Keywords: Ethnomathematics Program; Youth and Adult Education; Quilombola Communities; Cultural Enhancement; Cultural; Mathematics Education.

Contexto, participantes e motivação do estudo

A localidade de Santa Luzia do Maruanum – AP, fica situada no sudeste do Estado do Amapá, Brasil, em que o acesso é realizado através da BR 156, o período fica no sentido Macapá - Laranjal do Jari. Um percurso de cerca de 80 km da capital do Estado até a Vila de Nossa Senhora do Carmo (Figura 1). É uma comunidade remanescente de quilombolas que tem uma característica onde as mulheres assumem o protagonismo familiar na perspectiva da organização política e na valorização cultural dos fazeres tradicionais.

Existe na comunidade uma tradição de instrumentalizar o barro, um saber fazer compartilhado e reproduzido ao longo da história dessa comunidade e das louceiras, esse conhecimento é nutrido no próprio convívio com o universo da criação, da experimentação, da encantaria, da religiosidade e da arte. Atualmente, vinte e quatro mulheres da comunidade têm sua fonte de renda neste fazer, sendo que deste total, doze compõem a Associação das Louceiras do Maruanum - ALOMA.

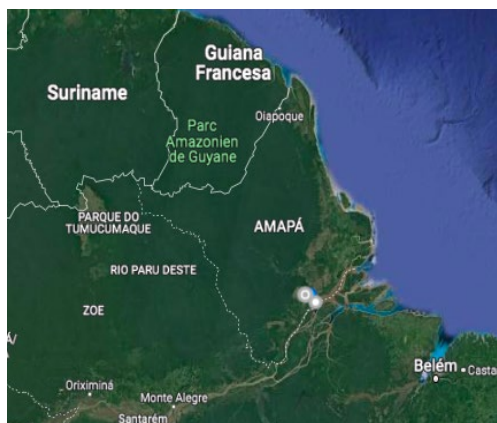


Figura 1: Localização Geográfica da Comunidade Quilombola Santa Luzia do Maruanum.

É neste espaço repleto de religiosidade, de contos, de história, de cultura em meio às florestas da Amazônia e, que representa a identidade de um povo que teve sua história reprimida e apagada pelos colonizadores que se fundamenta a motivação deste estudo. O principal objetivo é destacar os saberes matemáticos presentes no fazer cultural e as possibilidades de incorporação desses saberes, para o ensino da matemática escolarizada.

As comunidades quilombolas, comumente como são chamadas, tiveram sua origem ainda no período escravocrata e representam um espaço de luta e resistência no Brasil, caracterizando-se por grupos étnicos, constituídos por uma população predominantemente negra, que numa tentativa de liberdade e reorganização social fugiam da escravidão em busca de liberdade para que pudessem colocar em prática suas raízes culturais, no âmbito do Amapá, a comunidade quilombola em questão, surge exatamente deste movimento, a fuga da escravidão e a reorganização para a liberdade..

Miranda (2019), reforça que:

É notável a persistência da aceção criminal atribuída aos *quilombos* no Brasil em práticas discursivas que vão desde livros didáticos e de literatura infantil até o aparato mediático, a evidenciar aquilo que a *sociologia das ausências* classifica como “produção ativa da invisibilidade”. A conjugação de lógicas – como a da classificação social que impõe a naturalização das diferenças; e a da escala dominante, que opõe o global ao local – atuam de modo a conferir inexistência ao aquilombamento. *Quilombo* prossegue como fenômeno relegado à escravidão no Brasil e as comunidades quilombolas, presas ao passado, marcadas por ignorância e improdutividade (Miranda, 2019, p.11).

Costa (2011) apresenta que o saber e fazer das louceiras do Maruanum é repassado de geração para geração há séculos. A autora ainda destaca que se trata de uma atividade feita exclusivamente por mulheres e que se tornou uma das principais fontes de renda da comunidade. As louças (Figura 2) são feitas de argila (barro branco), onde há todo um ritual na extração deste barro e uma preocupação em relação a preservação ambiental do barreiro e uma consciência de extração que vem sendo replicada pelas louceiras. Importante destacar a crença das louceiras que existe uma divindade conhecida como “*vó do barro*” que fornece o material para a produção das peças. As louceiras agradecem a divindade com uma postura de coletividade e com oferendas ao longo do processo da extração do barro.



Figura 2: Peças de barro de argila feitas pelas louceiras do Maruanum.

Diante de todas essas características culturais e ecológicas, as louças criadas pelas mulheres das comunidades que formam o Distrito do Maruanum são um patrimônio material e imaterial, um bem cultural que resistiu há séculos e assim foi disseminado de geração para geração e que precisa de reconhecimento pelo poder público através da preservação e proteção deste saber-fazer tradicional, ainda nesta reflexão faz-se importante debater a necessidade dos currículos escolares incorporar os saberes tradicionais dos mais diferentes grupos sociais do país.

No contexto apresentado, chama atenção a ausência de referências bibliográficas que evidenciem o início da produção das peças, a formação do quilombo e, conseqüentemente, uma relação da produção das peças com a divindade “vô do barro”.

Importa destacar que atualmente há vinte e quatro louceiras na comunidade, sendo que, doze estão organizadas diretamente como uma associação, a Associação das Louceiras do Maruanum - ALOMA. Observa-se que é uma arte feita por anciãs, são as mulheres com maior idade na comunidade, o que causa preocupação para as mesmas, já que elas têm buscado ao longo dos últimos anos uma forma de manter viva a cultura e a religiosidade presente no processo de produção das peças.

Esta pesquisa está sendo financiada com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico é uma entidade ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações para incentivo à pesquisa no Brasil - CNPq

Caminhos Metodológicos

A metodologia proposta para realização deste projeto foi a pesquisa de campo, com natureza descritiva, pois procurou o aprofundamento de uma realidade específica. Foi realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do que ocorre dentro desta sociedade cultural.

A pesquisa de campo será conduzida, de acordo com Marconi e Lakatos (1996) sendo de Exploratória: Com finalidade de aprofundar o conhecimento do pesquisador sobre o assunto estudado. Os sujeitos da pesquisa foram as louceiras da comunidade onde, através de entrevistas e questionários buscou-se levantar aspectos matemáticos presentes na produção das peças.

Os participantes da pesquisa foram as vinte e quatro louceiras do Marunum, onde, por meio da observação direta e da aplicação de um questionário com questões que levavam em consideração possibilidades no mapeamento do nível de letramento matemático foi possível levantar alguns aspectos matemáticos não presentes no ensino dito escolarizado no fazer cultural dessas louceiras.

Resultados e Discussões

Com as visitas nas comunidades e através da observação direta do modo de fazer das Louceiras do Maruanum, foi possível perceber que a argila é retirada de terrenos próximos, esses espaços são por elas chamados de “barreiros” - (Figura 03) e, para dar plasticidade às suas massas em preparo é utilizado o caraipé¹. Todo o processo da extração à venda das peças é feito pelas mulheres da comunidade, outro fator que se faz importante destacar são os conceitos de sustentabilidade, uma vez que a Argila é retirada apenas duas vezes por ano.

A plena consciência das louceiras sobre a preservação do meio ambiente é algo que ficou evidente desde as primeiras visitas, já que a continuidade deste saber-fazer é dependente do meio ambiente natural, pois é ele que fornece a matéria-prima para as louceiras do Maruanum, embora não seja pauta deste debate, faz-se importante refletir sobre os impactos ambientais causados pelo desmatamento e que afetam diretamente o modo de vida de diversas comunidades da Amazônia.



Figura 3: Demarcação do local a se fazer a extração da argila no “barreiro”.

¹ *Árvore cujas cinzas são utilizadas pelos oleiros do Amazonas para misturar com o barro, também denominada caripé-verdadeiro (Licania floribunda).*

Os aspectos matemáticos já são evidentes na forma de extrair a argila, uma vez que elas não fazem uso de qualquer material de metal neste processo, elas acreditam que o metal torna a terra impura pela divindade "vó do Barro", geralmente são retiradas quatro camadas de terras até chegar ao que elas chamam de veia do barro, onde é possível encontrar a argila. Geralmente esses buracos possuem 1,5m de profundidade e um diâmetro de 2 metros (Figura 4).

O trabalho realizado com as louceiras nos mostra a etnomatemática presente em diversos grupos sociais que a sociedade nem imagina, mas que tem sua significância perante ao meio educacional, pois não são perceptíveis programas políticos de incentivo a esses grupos, trabalhos acadêmicos voltados para a integração e pesquisas na área para o seu desenvolvimento, tudo isso não aprendemos por falta de conhecimento e interesse. Neste sentido, desde os primeiros momentos com a comunidade, percebeu-se o quanto os currículos do ensino regular, seja ele nas escolas quilombolas ou não-quilombolas, pouco valorizam os saberes tradicionais desses grupos sociais.



Figura 4: Buraco para a extração da argila.

Embora essas mulheres, em sua grande maioria, não tenham tido a oportunidade de estudar nas escolas regulares, incorporam ao longo do tempo métodos e técnicas em seus produtos que são conhecimentos que podem ser aproveitados ao currículo escolar como possibilidade de uma melhor apropriação das práticas de numeramento, a exemplo de aspectos matemáticos que reforçam a ideia defendida por Knijnik (2006, p.110), onde a abordagem etnomatemática é caracterizada como:

A investigação das tradições, práticas e concepções matemáticas de um grupo social subordinado (quanto ao volume do capital social, cultural e econômico) e o trabalho pedagógico que se desenvolve com o objetivo de que o grupo interprete e decodifique seu conhecimento; adquira o conhecimento produzido pela Matemática acadêmica, estabeleça comparações entre seu conhecimento e o conhecimento acadêmico, analisando as relações de poder envolvidas no uso destes dois saberes (Knijnik, 2006, p.110).

Diante do exposto, entende-se a importância da valorização cultural no ensino da matemática, especialmente, como mecanismo para romper com o racismo estrutural e reconhecer os saberes que foram aprimorados pelos povos quilombolas no passar dos anos.

Após a extração da matéria prima, as louceiras de forma coletiva, em um ritual cheio de religiosidade preparam o barro e a confecção das peças, em todo processo, existem aspectos matemáticos que estão presentes na estrutura, no formato e até mesmo na quantidade adotada, que são aspectos matemáticos.



Figura 5: Produção manual das peças.

Outro fator importante observado ao longo do processo e que merece destaque em virtude da originalidade e dos aspectos matemáticos presentes, é o fato que cada louceira possui um traço que inserido nas peças reforçam a identidade do material, conforme se observa na figura a seguir.

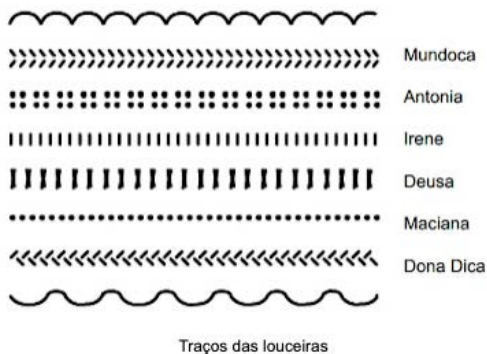


Figura 6: Representação dos traços das louceiras.

Nitidamente é possível observar que os traços das louceiras seguem uma lógica matemática do processo de frisos. Um friso, no contexto da geometria é uma figura que se repete ilimitadamente, por translação numa única direção, normalmente horizontal, contudo, o mesmo friso pode ter diferentes tipos de simetria. Visualmente os frisos podem parecer nos diferentes, devidos aos motivos que envolvem cores, formas e padrões utilizados, no entanto, matematicamente falando existem sete tipos de frisos.

Considerações Finais

A etnomatemática torna o ensino não somente uma recente fuga ao habitual, mas uma batalha que gera conquistas e vitórias, se a luta for com equidade e respeito. Através da experiência da visita a outros grupos sociais foi possível notar como o ensino - em se tratando de governo e ações políticas no Brasil - está desfasado.

Valorizar essa realidade e incorporar esses conhecimentos para um ensino de matemática, além de contribuir com uma aprendizagem significativa, certamente colabora com o processo das lutas de classes, com o fortalecimento do reconhecimento desses povos como agentes políticos e consequentemente com a matemática defendida por D'Ambrosio.

Em análise às ideias de Paulo Freire sobre os jovens e adultos, em seu livro *Conscientização: Teoria e Prática da Libertação*, ele reforça a importância da tematização em sala de aula, uma forma de todos aprenderem significativamente se conhecendo e conhecendo o outro.

Cabe destacar que há um conjunto de saberes e competências presentes na comunidade que devem ser incorporados em sala de aula não apenas pelos processos matemáticos envolvidos mas também em virtude de um processo extremamente necessário no Brasil, que é o processo de valorização dos modos de vidas dos afrodescendentes presentes na cultura brasileira e que por séculos foram marginalizados.

Por outro lado, é importante refletir sobre os ambientes escolares, será que de fato estão inclusivos para que os mais diferentes grupos sociais se sintam parte deste processo? Os relatos de racismo, de exclusão e de opressão apresentados pelos quilombolas entrevistados nos mostram uma sociedade perversa e, os espaços escolares, tem, sem sombra de dúvida, papel essencial nesta mudança de comportamentos.

Para os entrevistados, a comunidade, suas crenças, sua história, seus modos de vida, podem e devem compor o currículo escolar, não apenas para gerar debates científicos, mas também para fazer jus a história de grupos sociais que por diferentes motivos e razões sofreram com as estruturas de um sistema educacional brasileiro.

Referências e bibliografia

- Costa, C. S. da. (2011). Louceiras do Maruanum em observância aos princípios ambientais: prevenção, precaução e função socioambiental da propriedade. *Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas*. p. 145-152.
- D'Ambrosio, U. (2002). *Etnomatemática - Elo entre as tradições e a modernidade*. 2a Edição. Belo Horizonte: Autêntica. 110 p.
- D'Ambrosio, U. (2005). *Volta ao mundo em matemática*. In Scientific American, Etnomatemática Pinheiros, Brasil: Brasil, v. único, n. 35, edição especial.
- Freire, P. (1980). *Conscientização: teoria e prática da libertação*. 3. ed. São Paulo: Centauro, 1980.
- Gerdes, P. (2002). Sobre a produção de conhecimentos matemáticos em países da África central e austral. In Mariana K. L. Ferreira (org.). *Ideias Matemáticas de povos culturalmente distintos*. São Paulo: Global.
- Knijnik, G. (2006). Educação Matemática, culturas e conhecimento na luta pela terra. Santa Cruz do Sul: Edunisc.
- Marconi, M. D. A.; Lakatos, E. M. (1996). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados*. 3.ed. São Paulo: Atlas.
- Miranda, S. A. de (2019), "*Quilombo*", *Dicionário Alice*. Consultado a 04.05.22, em https://alice.ces.uc.pt/dictionary/?id=23838&pag=23918&id_lingua=2&entry=24498. ISBN: 978-989-8847-08-9