

CONHECIMENTO ETNOMATEMÁTICO APLICADO NO MANEJO DO AÇAÍ EM COMUNIDADE RIBEIRINHA

Elivaldo Serrão Custódio¹

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo refletir sobre os conhecimentos etnomatemáticos utilizados pelos povos ribeiras da comunidade do rio Maniva-Ilha do Pará/Brasil no que diz respeito os cálculos matemáticos simples utilizados na prática do manejo e na produção do açaí. A motivação para essa pesquisa partiu das discussões e reflexões com meus alunos do Curso de Licenciatura Plena em Matemática na disciplina Prática de Ensino da Matemática. Pela ocasião da disciplina, foi realizada por alguns acadêmicos, uma visita *in loco* na comunidade do rio Maniva-Ilha do Pará, assim como no espaço escolar daquela comunidade. Os acadêmicos se interessaram pela forma como a etnomatemática e a cultura local ribeirinha está muito presente no cotidiano da comunidade e no espaço escolar. Trata-se de uma pesquisa qualitativa exploratória de campo através da observação direta tendo como base principal os estudos de D'Ambrosio (1998, 2012, 2013). A coleta de dados foi realizada através de conversas informais com um grupo de 20 moradores da comunidade com o intuito de conhecer/entender sobre a cultura etnomatemática usada por eles em seu cotidiano. Os resultados apontam que o conhecimento matemático produzido por essa comunidade é tão importante quanto os conhecimentos científicos aprendidos na escola, pois o trabalho de manejo e produção de açaí para povo ribeirinho da comunidade do rio Maniva-Ilha do Pará, envolvem cálculos matemáticos precisos.

Palavras-chave: Etnomatemática. Conhecimentos Tradicionais. Povos Ribeirinhos. Amazônia Brasileira.

INTRODUÇÃO

A etnomatemática é um elo entre as tradições e a modernidade, tendo como origem entender o fazer e o saber matemático, e se desenvolve a partir da prática do desenvolvimento de fazeres a saberes que resulta das culturas de cada grupo social. Usar a cultura dos povos é essencial no desenvolvimento do conhecimento, envolvendo o que constitui o domínio das chamadas ciências da cognição, da epistemologia, da sociedade, da história, e da multiplicação do conhecimento, o que inclui a educação, não só estudantil, como a educação do campo, desenvolvendo a cultura de cada grupo de pessoas.

Os conhecimentos culturais que são repassados de geração em geração pelos povos ribeirinhos da Amazônia Brasileira é a ferramenta principal na utilização de formas práticas e

¹ Pós-doutor em Educação pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Matemático. Professor Substituto na Universidade Estadual do Amapá (UEAP). Vice-líder do Grupo de Pesquisa Educação, Interculturalidade e Relações Étnico-Raciais (UNIFAP/CNPq). E-mail: elivaldo.pa@hotmail.com – ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2947-5347>.

eficaz no manejo e na produção do açaí. Diante desse cenário, o problema da pesquisa esteve circunscrito em responder qual é a relação entre o conhecimento matemático ensinado nas escolas ribeirinhas e o conhecimento tradicional que os ribeirinhos utilizam na prática do manejo e na produção do açaí? Através de conversas informais com um público de 20 pessoas entre homens e mulheres, verificamos que esse processo ocorre por etapas e que são executados passo a passo, e que em cada etapa o uso de cálculos matemáticos então presentes, ou seja, a etnomatemática tem um papel fundamental nesse processo.

Diante deste contexto, o presente artigo tem por objetivo refletir sobre os conhecimentos etnomatemáticos utilizados pelos povos ribeiris da comunidade do rio Maniva-Ilha do Pará/Brasil no que diz respeito os cálculos matemáticos utilizados na prática do manejo e da produção do açaí. Partimos do pressuposto de que para conhecer os saberes etnomatemáticos dos ribeirinhos da Amazônia Brasileira é necessário que busquemos observar como são utilizados e onde são aplicados esses métodos matemáticos.

A proposta de trabalho na linha da etnomatemática teve ainda como objetivo valorizar os saberes tradicionais das comunidades ribeirinhas na Amazônia Brasileira assim como potencializar o conhecimento e o uso da matemática dos diferentes grupos culturais que se encontram nessa região. Acreditamos que esses procedimentos matemáticos utilizados por esses ribeirinhos na prática do dia a dia do manejo e produção do açaí também podem ser ensinados e aprimorados nas escolas ribeirinhas, já que estão ligados ao cotidiano e a cultura local. Isso pode ainda trazer grandes resultados positivos no entendimento dos alunos no espaço escolar já que possuem uma conexão direta com suas vivências e experiências (PAIS, 2019).

A ETNOMATEMÁTICA NO DIA A DIA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A palavra etnomatemática surgiu na década de 1970 e reflete em críticas e opiniões que surgirão na sociedade relacionando a matemática tradicional com as criações de termos utilizado pela sociedade, com intuito de expressar cálculos matemáticos. Tem como idealizador no Brasil o professor Ubiratan D'Ambrosio. A palavra etnomatemática trata-se da junção dos termos *techné*, *mátema* e *etno* como nos explica seu idealizador:

Tem seu comportamento alimentado pela aquisição de conhecimento, de fazer (es) e de saber(es) que lhes permitam sobreviver e transcender, através de maneiras, de modos, de técnicas, de artes (*techné* ou 'ticas') de explicar, de conhecer, de entender, de lidar com, de conviver com (*mátema*) a realidade natural e sociocultural (*etno*) na qual ele, homem, está inserido (D'AMBROSIO, 2005, p. 99-120).

A etnomatemática em sua prática, é ainda uma proposta educacional que aborda as relações interculturais. Muitas vezes, a relação entre duas ou mais culturas não é levada em

consideração na história da matemática. A diversidade cultural faz com que o método de se trabalhar com a matemática mude de acordo com o meio ambiente do aluno (VERGANI, 2007).

Segundo Silva e Rocha Filho (2022, p. 12) com relação ao desenvolvimento de práticas de natureza matemática, “não está em o que saber/fazer e sim em como saber/fazer ou por que saber/fazer, mesmo que os grupos não tenham consciência de que existe uma matemática em suas atividades”. Os conhecimentos etnomatemáticos que os ribeirinhos utilizam no manejo e na produção do açaí são conhecimentos prévios sobre a matemática, tendo uma noção exata de cálculos utilizando no trabalho. Porém, esses saberes tradicionais não acontecem e surgem de repente.

As comunidades ribeirinhas têm anos de experiências no uso desses cálculos matemáticos, tornando assim o trabalho bem mais prático e eficaz. Na atualidade por exemplo, os ribeirinhos além dos conhecimentos (re)passado de geração em geração, tem ainda o conhecimento sistemático ensinado nas escolas que acrescido dos conhecimentos já adquiridos no cotidiano, facilitam o manejo e a produção do açaí entre outras atividades desenvolvidas pela comunidade.

Com isso, entendemos que etnomatemática é a arte de lidar e conviver com a realidade natural e sociocultural das pessoas. Observamos que o Brasil tem uma múltipla história cultural. Então, se trabalhando a etnomatemática, pode-se elaborar um trabalho educacional que significativo para essas comunidades, de uma forma que a matemática deva ser compreendida não apenas como um processo educacional formal, mais também como um valor histórico, social e cultural.

A história representa de maneira geral os conhecimentos adquiridos anteriormente por povos que construíram maneiras de se trabalhar através das dificuldades encontradas no dia a dia. Todas os diferentes grupos sociais produziram e ainda continuam produzindo algum conhecimento matemático. Assim, a etnomatemática busca entender ao longo da história da humanidade o saber/fazer (D'AMBROSIO, 2010).

A etnomatemática defende as ações pedagógicas culturais dos educandos de diferentes grupos sociais. Sendo assim, se tornam mais eficazes de se trabalhar com conceitos matemáticos aprendidos fora do espaço escolar. Nessa perspectiva, os conteúdos e conceitos devem ser trabalhados de acordo com a realidade social de cada grupo. Os estudos e atividades fora do espaço escolar, proporcionam um rico conhecimento prático, que muitas vezes faz falta no entendimento de problemas matemáticos, por isso, o ensino da matemática na perspectiva da etnomatemática contempla o cotidiano a teoria e a prática.



Levando em consideração a cultura e os conhecimentos tradicionais desenvolvidos ao longo do tempo e passado de pai para filho nessas comunidades ribeirinhas, pode-se perceber que esses saberes/fazeres são versões de cálculos matemáticos executados de forma prática, podendo ser comparados com fórmulas matemáticas já existentes como por exemplo: cálculo da área, cálculo de circunferência, regra de três simples, proporção, estatística, entre outros.

Para Santos, Jesus e Porto (2020, p. 938) os conhecimentos matemáticos “devem ser construídos de maneira crítica, de modo a contribuir para que os sujeitos compreendam o mundo que os cercam e, assim, poder ajudar a construir uma sociedade mais justa e igualitária para todos”. Neste sentido, a etnomatemática no espaço escolar tem um papel fundamental na intermediação desses conhecimentos tradicionais e a sistematização com os conteúdos curriculares aprendidos e repassados pela escola.

É pertinente destacar que a etnomatemática tem como foco incentivar os alunos a tornarem-se cidadãos críticos e participativos, podendo inserir-se no mercado de trabalho sendo capazes de assimilar informações rápidas e solucionar problemas em equipe, acreditando que a evolução é um processo dialético (D’AMBROSIO, 1998; RADICCHI, 2012). A diversidade existente na sala de aula é rica em situações-problema, mas nem sempre é explorada como um potencial contextualizador do estudo matemático já sistematizado, a fim de que proporcione aos alunos uma aprendizagem significativa, procurando a valorização da pluralidade sociocultural (BRASIL, 2007). Os professores precisam aproveitar e potencializar o conhecimento adquirido pelo aluno através de suas experiências cotidianas e incentivá-los a acreditar que têm um papel ativo na criação do conhecimento cultural e social, isto é, “valorizar as tradições culturais, condição fundamental para os subalternos serem vistos como sujeitos que têm história, memória e voz” (COSTA, 2021, p. 395).

Embora tenhamos que valorizar o cotidiano do aluno, o saber não deve se reduzir somente ao saber cotidiano. A escola e demais participantes do processo educativo devem aprimorar esses saberes/fazeres de forma sistemática para que os discentes sejam preparados para solucionar situações-problemas do cotidiano de maneira ágil e eficiente, sempre acreditando que são capazes e agentes ativos no espaço em que vivem (CUSTÓDIO, 2021). Todavia, é preciso trabalhar com um contexto que tenha significado para o discente onde o mesmo possa desempenhar um papel de protagonista na construção do conhecimento.

CONHECIMENTOS TRADICIONAIS DOS POVOS RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA



A forma em que as comunidades ribeirinhas vivem, de frente para o mar e de costa para a floresta, transmite a maneira em que as pessoas se adequam ao ambiente e os meios impostos para que consigam sobreviver sem utilizar-se de produtos industrializados. A pesca, caça e a agricultura são meios utilizados para a alimentação dos ribeirinhos.

O pôr do sol é minha televisão e a mata atrás de minha casa é meu parque de diversões, não preciso ir ao comércio comprar alimentos, tenho tudo o que eu preciso pra sobreviver aqui, pra que se preocupar com dinheiro, né? Meus filhos usufruí do dinheiro que ganham na apanhação do açaí, já eu me divirto plantando tenho isso como um passa tempo (MORADOR DA COMUNIDADE).

Os conhecimentos repassados dos povos antigos para os atuais atravessam gerações, o meio em que é feita a medida dos frutos para saberem o tanto certo há serem coletados sem a utilização de qualquer recipiente se torna normal para os ribeirinhos, pelo fato de sempre estar em contato com esse meio de trabalho. Os conhecimentos que os ribeirinhos possuem não se restringem apenas em coletas e caças, a criatividade vai além dos saberes populares, a criação de transportes marítimos, móveis domésticos, construções de casas, além da agricultura há quais são utilizados métodos criados através da necessidade de produção para aumentar a colheita de frutos. A cultura que é repassada como herança de pai para filho divide-se em dois domínios de saberes: de um lado a tradição seguida de acordo com a cultura do indevido, do outro a ciência. A predominância de um domínio sobre o outro e a discrepância entre eles se constituem em um dos problemas cruciais do nosso tempo.

É pertinente destacar que a educação ribeirinha e/ou educação do campo precisa compreender que os sujeitos possuem história, participam de lutas sociais, sonham, têm nomes e rostos, lembranças, gêneros, raças e etnias diferenciadas. Portanto, os currículos precisam se desenvolver a partir das formas mais variadas de construção e reconstrução do espaço físico e simbólico, do território, dos sujeitos, do meio ambiente. E nesse processo, o currículo precisa incorporar essa diversidade não somente ao currículo escolar, mas ao cotidiano da escola (BRASIL, 2004, p.38).

Assim, acreditamos que as vantagens desta pesquisa sobre a etnomatemática no manejo e produção do açaí em comunidades ribeirinhas potencializa o conhecimento sobre as culturas ribeirinhas, trazendo à tona como é feito o processo passo a passo e como os cálculos matemáticos são utilizados. Acreditamos ainda que a matemática se torna bem mais interessante para algumas pessoas vista dessa maneira, com um olhar para o conhecimento informal e não formal fora do ambiente escolar.

Neste sentido, concordamos com D'Ambrosio (2013) quando afirmação que o objetivo elementar da educação matemática é o desenvolvimento de métodos intelectuais que

possibilitem a construção de uma matemática para atender as necessidades da sociedade. Da mesma forma, o currículo escolar deve está organizado em função das finalidades educativas e dos saberes, atitudes, crenças e valores e que podem ser alcançados no processo de ensino e aprendizagem formais ou informais, potencializando e ampliando assim a gama de conhecimentos em todas as áreas do saber (GODOY, 2015; PACHECO, 2005; SACRISTAN, 1995, 2008). Desta maneira, entendemos que os conhecimentos etnomatemática utilizados pelos ribeirinhos, possuem muitos benefícios matemáticos que podem ser aplicados no manejo e na produção do açaí, melhorando de forma significativa esse processo, ou até mesmo tornando os serviços utilizados pelos ribeirinhos mais prático, tornando assim a produção mais eficaz.

Percebemos no dia a dia da educação escolar que a maior parte dos educandos aprendem de diversos modos fora do ambiente educacional. No entanto, este conhecimento é disperso, fragmentado e muitas vezes não eficaz. Levando em consideração a realidade dos ribeirinhos, acredita-se que o professor deve respeitar o conhecimento conquistado no cotidiano dos alunos, pois eles chegam à escola com certo nível de conhecimento adquirido pela sua história de vida e experiências que não podem ser ignoradas. A escola e principalmente a prática pedagógica do professor deve atender às peculiaridades geográficas e socioculturais da região.

A realidade do aluno não pode ser desprezada pela escola. As instituições escolares devem valorizar o contexto no processo de ensino e aprendizagem. É um vínculo que facilita o início do conhecimento escolar e a competência matemática adquirido no ambiente cultural do mesmo. Essa competência acaba por não ser empenhada em classe, justo pela supervalorização depositada ao raciocínio culto, pelo moderno processo de ensino, gerando assim, uma vinculação de desconforto junto a matemática, por amputar, os princípios socioculturais do discente (SOUZA; CARDOSO, 2009).

MATERIAIS, MÉTODOS E RESULTADOS DA PESQUISA

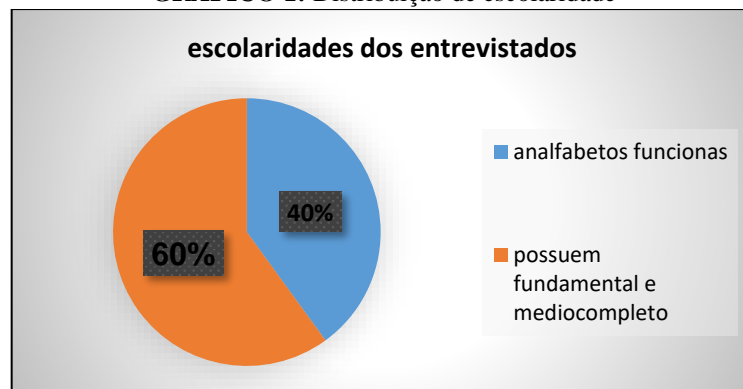
Trata-se de uma pesquisa exploratória qualitativa descritiva de campo (BARROS, 2007), através da observação direta. Para isso, foi realizado conversas informais com um grupo de 20 moradores da comunidade com o intuito de conhecer/entender melhor sobre a cultura etnomatemática usada em seu cotidiano. Para a investigação dos fatos nos debruçamos na análise de conteúdo a partir da teoria de Bardin (2011). É importante ressaltar que a pesquisa atendeu todos os procedimentos éticos para a execução da pesquisa, conforme a Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Optamos pela pesquisa de campo a qual buscamos entender um pouco mais sobre os conhecimentos etnomatemáticos por acreditar que seria melhor caminho para o

desenvolvimento e análise dos resultados. Observamos no contexto amazônico que a maioria das comunidades ribeirinhas tem como maior renda financeira a produção do açaí, e para uma boa produção é preciso de um manejo no açaizal. A pesquisa seguiu etapas sequenciais que abordaram desde pesquisar como o manejo é feito pelos povos ribeirinhos e como é a produção o açaí.

Foram coletadas informações de que maneira são utilizados os métodos de manejo e produção do açaí, com base nos seus conhecimentos prévios da matemática, adquirido de maneira cultural, ou seja, passado de pai para filho. Foi analisado os dados de acordo com o questionário, buscando aprimorar os métodos de ensino nas áreas e escolas ribeirinhas. Durante a pesquisa foram realizadas conversas tanto homens quanto mulheres da comunidade, afim de saber de que maneira a comunidade utiliza a etnomatemática, e como esses ribeirinhos conseguem fazer o processo de manejo e produção do açaí, sendo que alguns não possuem escolaridade. Pode se perceber que muitos deles sabem trabalhar com a retirada das árvores mesmo sem terem estudado sobre o processo de manejo. Trabalham apenas com seus conhecimentos etnomatemáticos sendo que a maioria dos entrevistados não possuem nem um tipo de escolaridade como se observa no gráfico 1 a seguir. No entanto, conseguem desenvolver métodos que possibilita o desenvolvimento das árvores e o aumento da colheita dos frutos.

GRÁFICO 1: Distribuição de escolaridade



Fonte: Pesquisa de campo, 2019.

Ao analisar os dados, observa-se no gráfico 2 que a grande maioria desse povo utiliza apenas conhecimentos culturais, conhecimentos passados de geração em geração, conhecimentos prévios da matemática pra efetuar a prática do manejo do açaí, usando cálculos de formas indiretas que ajudam na hora de medir, tendo em mente o quanto vai ser preciso para que no fim do dia possam obter a quantidade correta dos frutos, sendo que essa prática é bem eficaz trazendo consigo benefícios bem significantes, tanto é que após o manejo dos açaizeiros a produção dos frutos passa a ser maior e com mais qualidade a safra se tornando bem mais

prolongada e satisfatório, ou seja, são conhecimentos que pouco se ver no âmbito escola da comunidade. No entanto, conhecimento estes que são de grande importância para a vida rural dos ribeirinhos.

GRÁFICO 2 – Prática de manejo e produção de açaí



Fonte: Pesquisa de campo, 2019.

Dos demais resultados das conversas informais, obteve-se ainda que a média de idade vai de 17 a 60 anos de idade. Destes também 100% dos entrevistados são autônomos e moraram a vida toda na comunidade do Rio Maniva. Observou-se ainda que para 50% dos entrevistados o açaí é o principal meio de sustento, sendo que os outros 50% possuem outra forma de sustento. Verificamos ainda que 90% dos entrevistados já praticam o manejo de forma superficial sem conhecer os métodos adequados. Observamos também que 100% dos entrevistados utilizam as quatro operações fundamentais (divisão, multiplicação, adição e subtração) para medir plantio, distância entre as árvores, somar a produção final, assim como as experiências adquiridas ao longo dos anos na prática e manejo da produção do açaí na região amazônica.

Segundo os moradores, o açaí é o principal meio de sustento das famílias, tanto é que eles preparam o açaizal deles para que tenham uma produção melhor e com uma duração de safra (período em que o açaí dá com maior número) por bem mais tempo, para que tenham sempre a renda acima da colheita do açaí, sendo tanto para ter uma renda para as famílias quanto para o consumo, pois os povos ribeirinhos são uns dos maiores consumidores de açaí, é um alimento que não falta na mesa. Entretanto, alguns também acreditam que o açaí não é o principal meio de sustento, mas é um dos maiores meios de sustento junto a outras fontes que ajudam na renda familiar do povo ribeirinho da comunidade local.

MÉTODOS DE MANEJO E PRODUÇÃO DO AÇAÍ NA REGIÃO AMAZÔNICA SEGUNDO A CONCEPÇÃO DOS RIBEIRINHOS



Para os ribeirinhos dessa comunidade o manejo de açazais nada mais é que manter uma qualidade ambiente para a espécie que irá ser trabalhada, ou seja, para o plantio e manutenção do açaí. Visando sempre em limpezas, derrubas de outras árvores que podem prejudicar a produção do açaí, e sempre pensando em deixar um pouco daquela característica natural, mantendo a biodiversidade local daquela região, sendo que as áreas ribeirinhas da localidade do rio Maniva tem uma biodiversidade rica, tendo várias espécies de árvores diferentes, então deve se dar prioridade ao açaí que é o foco do manejo, garantindo sua predominância dentro daquela determinada área onde irá ser feito o manejo.

Para Roger (2000) isso é uma questão que se deve ter mais cautela, tanto na competição da mesma espécie quanto na competição de outras espécies de árvores que estão disputando por espaço, e pelos nutrientes disponíveis naquela área, então se o foco é o açaí que é a prioridade no manejo, diminuir a competitividade das mesmas árvores por touceiras, em uma touceira de açazeiro onde elas são muitos agregadas, muito próximas uma da outra faz-se todo o espaçamento correto, o certo é deixar três a quatro metros uma touceira longe uma da outra, mas se caso for em uma floresta fechada, o correto a se fazer é efetuar um raleamento melhor dentro das espécies, garantindo as árvores próximas uma da outra com o menor número de açazeiros por touceira.

Com todas essas características se garante uma produção melhor sem causar um maior impacto possível, sempre visando a questão de manter o equilíbrio ecológico da região ribeirinha, garantindo algumas espécies que são nativas, e é por isso que não é aconselhável se fazer uma derruba total em plantio direto, pois a questão do manejo é garantir aquela característica natural e dando prioridade ao açaí, que é a espécie em que será feito o trabalho.

Ao se fazer o manejo de açaí e logo tendo a produção do mesmo, a etnomatemática está relacionada diretamente com o manejo e a produção do açaí, a maioria dos ribeirinhos não tem um estudo, não tem um conhecimento teórico sobre o trabalho que exercem em suas funções agrícolas. Observamos que grande parte dos moradores dessa comunidade específica não têm um conhecimento matemático escolar, mas produzem um trabalho de qualidade e com muita precisão. Vejamos o trecho da fala de um dos entrevistados sobre a forma como pensam e direcionam o plantio:

Da para calcular que em um hectare que possui dez mil metros quadrados, dá para colocar 400 touceiras de açaí bem manejado e 100 árvores de outras espécies nativas da mesma região, então o equivalente a um hectare bem produtivo ela chega a 20 toneladas em uma safra (período em que a produção do açaí é maior) (MORADOR DA COMUNIDADE).

Nesta fala específica dá para se perceber que são cálculos reais com números exatos e preciso de produção. Esses conhecimentos demonstram ainda que feito o manejo de açazais o açáí através desses cálculos utilizados por eles melhora ainda mais a qualidade e a quantidade da produção, tanto para os produtores quanto para os consumidores da região. Os ribeirinhos expressam que isso ocorre principalmente porque é feito um rejuvenescimento na área de produção, para que tenha uma melhor safra, mas para ter toda essa produção é preciso melhorar o açazal, esse trabalho de início, começa logo tirando aquelas árvores que produzem o açáí, ou seja, aqueles açazeiros mais velhos que já perderam o ciclo de produção e dando suporte para as mais novos, mais jovens que estão em todo o vigor de produção e diminuindo a competição dos mesmos, assim aumentando o maior número de árvores de açáí no mesmo local de plantio.

Essas práticas adotadas pelos ribeirinhos fazem com que haja uma diferença na questão de produção na mesma área em que se faz o manejo de açáí. Feito isso, a produção vai aumentar porque já tem uma população maior de açazeiros mais jovens e com um período mais longo de produção e com uma melhor qualidade na produção do fruto. Assim, por causa diretamente da questão do manejo, os cachos de açáí vão começar a ser maiores, vão ter um sombreamento melhor para eles estarem fazendo o amadurecimento de forma natural para que não diminua a produção e praticamente passe a reproduzir o ano todo devido às árvores serem mais jovens e terem mais vigor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa de campo e a visita in loco na comunidade do rio Maniva-Ilha do Pará/Brasil, demonstrou que a etnomatemática para os povos ribeirinhos da Amazônia Brasileira é de suma importância, pois são conhecimentos tradicionais (re)passados de geração a geração, conhecimentos esses que são utilizados na prática de seus trabalhos de campo, da roça, de casa, exercendo-os trabalhos de forma eficaz, usufruindo de conhecimentos que exigem cálculos, noções básicas sobre matemática. Mas a grande maioria dos ribeirinhos não tem escolaridade, mas praticam os seus trabalhos com excelência apenas com os seus conhecimentos tradicionais.

A análise dos dados revelou que no manejo de açáí, que na colheita do fruto, assim como entre outras atividades comerciais na comunidade são utilizados conhecimentos etnomatemáticos. Os dados demonstram que embora esse conhecimento matemático não esteja atrelado a aquele ensinado pela escola, que embora muitos moradores (grande maioria com mais de 45 anos) não tenha nenhum tipo de conhecimento teórico sobre a matemática, alguns

ao observarem uma certa quantidade de cachos de açaí juntos em uma determinada área, conseguem dizer o quantitativo total daquele volume. No modo de dizer e se expressar deles, seria “um, tanto em latas”².

Finalizamos essa reflexão acreditando que o objetivo da pesquisa foi alcançado, pois os acadêmicos do Curso de Matemática puderam perceber o quanto é importante a valorização dos conhecimentos tradicionais trazidos de casa pelo aluno e o quanto é primordial contextualizar a aplicabilidade da teoria à prática e ao cotidiano vivenciado por cada comunidade e/ou sociedade. Além disso, os acadêmicos puderam perceber o quanto a etnomatemática está presente em nosso meio, mesmo que não seja de forma sistematizada como são nos processos de escolarização.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 211.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referências para uma política nacional de Educação do Campo**: Caderno de Subsídios. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica/Grupo Permanente de Trabalho de Educação do Campo, 2004.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei n. 9.394/1996**. Senado Federal. 4. ed. Brasília (DF), 2007.

COSTA, E. M. Escolas ribeirinhas e seus desafios: faces da educação do campo na Amazônia Marajoara. **Revista Teias**, v. 22, n. 66, jul./set., 2021.

CUSTÓDIO, E. S. Currículo e ensino-aprendizagem da Matemática na educação ribeirinha no Amapá: um diálogo com a Etnomatemática. **Ensino Em Re-Vista**, vol. 27, n. 2, p. 637–658, 2020.

D’AMBROSIO, U. **Etnomatemática**: arte técnica de explicar ou conhecer. 5. ed. São Paulo: Ática, 1998.

D’AMBROSIO, U. **Transdisciplinaridade**. 2.ed. São Paulo: Palas Atenas, 2012.

D’AMBROSIO, U. **Etnomatemática** - elo entre as tradições e a modernidade. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

BARROS, A. de J. P.; LEHFELD, N. A. de S. **Projeto de pesquisa**: propostas metodológicas. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

GODOY, E. V. **Currículo, cultura e educação matemática**. Campinas, SP: Papyrus, 2015.

² Recipiente de alumínio que os ribeirinhos utilizam para armazenar o açaí. Uma lata cabe mais ou menos vinte litros.



JARDIM, M. A. G.; ANDERSON, A. B. **Manejo de populações nativas de açaizeiro no estuário amazônico**, Curitiba 1-19, dez., 1987.

PAIS, L. C. **Didática da matemática: uma análise da influência francesa**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

PACHECO, J. A. **Escritos Curriculares**. São Paulo: Editora Cortez, 2005.

RADICCHI, R. **Ensino/aprendizagem da matemática nas escolas populares**, 2012. Disponível em: <https://www.anovademocracia.com.br/no-26/595-ensinoaprendizagem-da-matematica-nas-escolas-populares>. Acesso em: 27 jan. 2020.

ROGEZ, H. **Açaí: preparo, composição e melhoramento da composição**. Belém: EDUFPA, 2000.

SACRISTÁN, J. G. Currículo e diversidade cultural. In: SILVA, T. T. da; MOREIRA, A. F. (Orgs.) **Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais**. Petrópolis: Vozes, p. 82-113, 1995.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SANTOS, C. da S.; JESUS, J. S. de; PORTO, K. S. O ensino e a aprendizagem de Matemática na perspectiva da Educação do Campo e da Etnomatemática. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática - REnCiMa**, São Paulo, v. 11, n.6, p. 937-957, out./dez., 2020.

SOUZA, A. B. de; CARDOSO, J. **O uso da Etnomatemática como estratégia facilitadora no processo ensino aprendizagem**. Pará: UEPA, 2009.

SHANLEY, P.; MEDINA, G. **Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica**. Belém: CIFOR/IMAZON, 2005.

SILVA, L. R. C. da; ROCHA FILHO, J. B. da. Métodos de ensino em Ciências e Matemática na Educação Básica: como pensam e atuam os professores? **Revista de Ensino de Ciências e Matemática - REnCiMa**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 1-17, jan./mar., 2022.

VERGANI, T. **Educação etnomatemática: o que é?** Natal: Flecha do Tempo, 2007.