



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS DE CODÓ - CCCO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS
NATURAIS/BIOLOGIA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO - LATO SENSU
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE**

LUIZA MARIA QUARESMA GOMES

**SABERES TRADICIONAIS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO COM QUEBRADEIRA
DE COCO BABAÇU EM CODÓ/MA**

CODÓ/2024

LUIZA MARIA QUARESMA GOMES

**SABERES TRADICIONAIS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO COM QUEBRADEIRA
DE COCO BABAÇU EM CODÓ/MA**

Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Educação Ambiental e Sustentabilidade, do Centro de Ciências de Codó-CCCO, da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, como requisito final para obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental e Sustentabilidade.

Orientadora: Profa. Dra. Kelly Almeida de Oliveira

CODÓ/2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Maria Quaresma Gomes, Luiza.

CONTRIBUIÇÕES DOS SABERES TRADICIONAIS NA PROMOÇÃO DA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR : UM ESTUDO
DE CASO COM QUEBRADEIRA DE COCO BABAÇU, EM CODÓ-MA / Luiza
Maria Quaresma Gomes. - 2024.

38 p.

Orientador(a): Kelly Almeida de Oliveira.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) -
Educação Ambiental e Sustentabilidade, Universidade
Federal do Maranhão, Codó, 2024.

1. Educação Ambiental. 2. Saúde. 3. Saberes
Tradicionais. 4. Quebradeira de Coco. 5. História de
Vida. I. Almeida de Oliveira, Kelly. II. Título.

LUIZA MARIA QUARESMA GOMES

**SABERES TRADICIONAIS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO COM QUEBRADEIRA
DE COCO BABAÇU EM CODÓ/MA**

Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Educação Ambiental e Sustentabilidade, do Centro de Ciências de Codó-CCCO, da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, como requisito final para obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental e Sustentabilidade.

BANCA EXAMINADORA

Codó/MA _____ / _____ / _____

Profa. Dra. Kelly Almeida de Oliveira
Orientador/a

Profa. Esp. Luziane Moraes Vieira
Avaliadora Notório Saber

Profa. Ma. Tercilia Mária da Cruz Silva
2º Avaliadora

Prof. Dr. Dilmar Kistemacher
3º Avaliador

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida e saúde e por me permitir concluir mais uma jornada em minha vida acadêmica.

A minha família, pelo apoio e inspiração.

A minha orientadora, professora Dra. Kelly Almeida de Oliveira, por ministrar de modo único a disciplina de Educação Ambiental e Territórios Culturais, que despertou em mim uma paixão a qual não conhecia pela disciplina e principalmente pela paciência, orientações e palavras motivadoras.

A minha amiga e colega de curso Auíse Guhen Moreira Bento, pelo apoio e palavras encorajadoras.

Ao meu noivo, Richardson Farias Vieira, por estar comigo durante esta jornada e pelo incentivo nos momentos difíceis.

A minha colega de curso, Luziane Moraes Vieira, por aceitar o convite de participar do presente trabalho contribuindo com sua maravilhosa história de vida.

Aos professores da UFMA, *campus* Codó, por contribuírem para a minha formação, em especial, ao Coordenador do curso, professor Dr. Dilmar Kistemacher pela inspiração, carinho e palavras de apoio.

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	9
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	11
HISTÓRIA DE VIDA DA QUEBRADEIRA DE COCO BABAÇU LUZIANE MORAES VIEIRA.....	13
MEDICINA TRADICIONAL: VIVÊNCIAS DE UMA QUEBRADEIRA DE COCO BABAÇU	19
SABERES TRADICIONAIS COMO PROMOTORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE: DESAFIOS, POSSIBILIDADES E FORMAÇÃO DOCENTE	24
CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS	32
APÊNDICES	35
Apêndice A	35
Apêndice B	37

SABERES TRADICIONAIS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO COM QUEBRADEIRA DE COCO BABAÇU EM CODÓ/MA

Luiza Maria Quaresma Gomes¹

RESUMO

Os saberes tradicionais das Quebradeiras de coco babaçu formam um conjunto de conhecimentos, práticas e valores compartilhados ao longo de gerações, que contribuem para a promoção da consciência ecológica e sustentabilidade. As atividades realizadas pelas Quebradeiras de coco são atividades extrativistas tradicionais e sustentáveis. Diante disso, este trabalho objetiva analisar como os conhecimentos tradicionais podem contribuir para a promoção da Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar por meio de um estudo de caso realizado com uma Quebradeira de coco babaçu em Codó/MA. A pesquisa, é de cunho qualitativo, desenvolvida por meio da revisão bibliográfica sustentada por autores como Lopes; Oliveira (2023), Basso; Locatelli (2021), Oliveira; Bezerra (2019) e Gomes *et al.* (2010). O método empregado é um estudo de caso sobre as histórias de vida da Quebradeira de coco babaçu Luziane Moraes Vieira, com a utilização da entrevista semiestruturada que ocorreu em dois momentos, uma na escola e outra em sua residência, em 24 de maio de 2024. Utilizamos o registro de fotos e gravações de áudio e vídeo, consentido pela entrevistada através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O presente trabalho constatou que os conhecimentos das Quebradeiras de coco têm potencial de contribuir para a promoção da Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar, visto que suas atividades promovem a sustentabilidade e consciência ambiental, o que demonstra a importância deste estudo para valorização cultural dos saberes tradicionais e sua aproximação ao cotidiano escolar.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Saúde. Saberes tradicionais. Quebradeira de coco. História de vida.

¹Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Codó - Maranhão, Brasil. Pós-graduanda do Curso de Especialização em Educação Ambiental e Sustentabilidade da Universidade Federal do Maranhão, Codó - Maranhão, Brasil.

ABSTRACT

The traditional knowledge of the babaçu coconut Quebradeiras forms a set of knowledge, practices and values shared over generations, which contribute to the promotion of ecological awareness and sustainability. The activities carried out by Quebradeiras de coco are traditional and sustainable extractive activities. Given this, this work aims to analyze how traditional knowledge can contribute to the promotion of Environmental and Health Education in the school environment through a case study carried out with a Babaçu Coconut Breaker in Codó/MA. The research is qualitative in nature, developed through a bibliographic review supported by authors such as Lopes; Oliveira (2023), Basso; Locatelli (2021), Oliveira; Bezerra (2019) and Gomes *et al.* (2010). The method used is a case study on the life stories of Quebradeira de coco babaçu Luziane Moraes Vieira, using a semi-structured interview that took place in two moments, one at school and the other at her home, on May 24, 2024. We used photo records and audio and video recordings, consented by the interviewee through the Free and Informed Consent Form. The present work found that the knowledge of Coconut Breakers has the potential to contribute to the promotion of Environmental Education and Health in the school environment, as their activities promote sustainability and environmental awareness, which demonstrates the importance of this study for the cultural appreciation of knowledge traditions and their approach to everyday school life.

Key word: Environmental education. Health. Traditional knowledge. Coconut breaker. Life's history.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

“Filhas das palmeiras do coco babaçu”, “mulheres guerreiras”, “guerreiras do babaçu”, esses são alguns nomes utilizados pela literatura para se referir às Quebradeiras de coco babaçu, mulheres que possuem histórias de vida marcadas por lutas, resistência e conquistas. As Quebradeiras de coco babaçu correspondem a um grupo extrativista tradicional de mulheres que realizam a coleta e quebra do coco babaçu para extrair sua amêndoa, utilizada como matéria prima para inúmeros produtos.

Por gerações, o extrativismo do coco babaçu tem sido a principal fonte de renda para muitas famílias. Essa atividade é realizada especialmente nos municípios do Maranhão, Pará, Piauí e Tocantins. Nas regiões do território brasileiro onde o extrativismo do babaçu se constitui como atividade econômica é cada vez mais perceptível o desmatamento das matas de cocais por ação de empreendimentos privados (Matos, 2013). No Maranhão, assim como em outras regiões, o exercício dessa atividade tem passado por dificuldades, devido principalmente à privatização das palmeiras por parte dos fazendeiros, o que tem dificultado o acesso aos babaçuais (Monteiro, 2020).

Estudos recentes têm demonstrado que esse panorama tem se modificado. Segundo Monteiro (2020) essa atividade é realizada principalmente para a complementação da renda familiar ou para o consumo próprio, em razão da desvalorização no mercado. Nessa perspectiva, cabe destacar que o trabalho desempenhado pelas Quebradeiras de coco, por ser uma atividade que perdura por séculos, e o extrativismo do babaçu fazem parte da cultura e da identidade dessa coletividade e contribui para a preservação do meio ambiente e da biodiversidade, pois trata-se de uma fonte de renda sustentável (Monteiro, 2020), incidindo também no desenvolvimento social e econômico.

Sabe-se, nesse contexto, que os saberes tradicionais das Quebradeiras de coco babaçu formam um vasto grupo de conhecimentos, práticas e valores que são compartilhados ao longo de gerações, como os conhecimentos sobre o ciclo de vida do babaçu, a importância da conservação das palmeiras e do ambiente, a utilização integral do coco babaçu, aproveitando todas as partes do fruto para diversos fins, na alimentação, na produção de óleo, no artesanato e na medicina tradicional. Dessa forma, é evidente a importância desses saberes tradicionais na Educação Ambiental, em especial, na promoção da conscientização ambiental, na

valorização cultural e desenvolvimento sustentável. Estes são elementos essenciais e que têm o poder de enriquecer o currículo escolar.

Ademais, leis como a Constituição Federal de 1988 e a Lei nº 9.795/1999 da Política Nacional de Educação Ambiental declaram em seus documentos a importância da integração da Educação Ambiental em todas as modalidades de ensino, reconhecendo o valor dos saberes tradicionais na promoção da sustentabilidade. Em complemento, a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto nº 6.040/2007) reconhece a importância dos saberes tradicionais na conservação ambiental e promoção da saúde.

Em consideração a esse contexto, o presente estudo tem como questionamento orientador, saber: de que maneira os conhecimentos tradicionais das Quebradeiras de coco babaçu podem contribuir para a promoção da Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar? Visto que, infelizmente, este trabalho, veio a constatar que esses saberes estão se perdendo, devido à falta de valorização cultural e da fragilidade no compartilhamento com as novas gerações.

Diante dessa realidade, foi de fundamental importância a realização do presente estudo para evidenciar a importância dos saberes tradicionais das Quebradeiras de coco babaçu, a fim de trazer valorização cultural de suas práticas, de seus saberes e de suas identidades. Ademais, este trabalho traz uma visão holística sobre a temática estudada e ainda, contribui para a aproximação desses saberes ao contexto escolar, por meio do elo entre os saberes tradicionais e a Educação Ambiental e Saúde.

Este trabalho tem como objetivo compreender como os conhecimentos tradicionais podem contribuir para a promoção da Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar por meio de um estudo de caso realizado com uma Quebradeira de coco babaçu em Codó/MA, bem como específicos: registrar a história de vida da Quebradeira de coco Luziane Moraes Vieira; conhecer suas práticas medicinais tradicionais; e, compreender as contribuições dos saberes tradicionais para a promoção da Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar.

A pesquisa é de natureza qualitativa, desenvolvida por meio da revisão bibliográfica e estudo de caso realizado através das histórias de vida da Quebradeira de coco babaçu Luziane Moraes Vieira, que foi registrada com a aplicação da entrevista semiestruturada que foi realizada em dois momentos, uma na escola e a outra na residência da entrevistada. As

gravações das entrevistas foram registradas com a utilização de um *Smartphone* para gravação de voz e vídeos e registro de fotos. Os áudios e vídeos foram transcritos posteriormente.

O trabalho está organizado em: Considerações Iniciais; Procedimentos Metodológicos; História de Vida da Quebradeira de Coco Babaçu Luziane Moraes Vieira; Medicina Tradicional: Vivências de Uma Quebradeira de Coco Babaçu; Saberes Tradicionais Como Promotores de Educação Ambiental e Saúde: Desafios, Possibilidades e Formação Docente; e, Considerações Finais.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho corresponde a um estudo de caso desenvolvido por meio da história de vida da Quebradeira de coco babaçu Luziane Moraes Vieira, visando uma análise profunda das contribuições de seus saberes tradicionais na promoção da Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar. O enfoque adotado é de caráter qualitativo. O estudo de caso foi escolhido porque permite o levantamento de dados com maior profundidade, no qual, segundo Gil (2002), pode ser caracterizado pelo estudo aprofundado de um objeto, permitindo-o conhecer de modo amplo e detalhado.

Quanto à natureza qualitativa, Marconi; Lakatos (2010) explicam que a pesquisa qualitativa consiste na observação de fatos que ocorrem de modo espontâneo. Assim, os dados contruídos, utilizando essa análise serão as informações mais importantes. Para Denzin; Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa envolve uma análise interpretativa, uma vez que os fatos estudados se encontram no meio natural. Vieira; Zouain (2005) complementam essa abordagem, ao mencionar que a pesquisa qualitativa atribui importância aos achados que os atores sociais envolvidos no estudo transmitem, visto que esse tipo de pesquisa foca na descrição dos elementos envolvidos.

A participante reside no município de Codó, localizado no estado do Maranhão, com uma área territorial de 4.361,606 km² e uma população estimada em aproximadamente 112.110 habitantes conforme o último censo demográfico do IBGE (2022). A escolha da participante deu-se devido sua longa experiência de vida como Quebradeira de coco babaçu e por sua admirável trajetória acadêmica, sendo seus conhecimentos e experiências adquiridos desde pequena através de suas avós e de seus pais Quebradores/deiras de coco babaçu. A

pesquisa ocorreu conforme os princípios éticos com a utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) que foi assinado digitalmente pela entrevistada.

Os dados foram construídos por meio da utilização da entrevista semiestruturada, havendo a utilização de um roteiro de entrevista (Apêndice A). Ao todo, foram realizadas duas entrevistas, no dia 24 de maio, uma no turno da manhã, na escola onde a entrevistada trabalha e a outra em sua residência, no turno da tarde. O convite para participar da pesquisa foi feito de modo presencial na UFMA, após o término da aula de uma das disciplinas, no dia em questão foi realizada uma apresentação informal da temática estudada. Após o aceite, houve uma conversa inicial via *Whatsapp* para marcar o dia das entrevistas e, além disso, foi feito o envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, onde foi assinado digitalmente (Apêndice B).

Outras conversas foram realizadas para obtenção de dados adicionais, após a coleta realizou-se uma conversa final em agradecimento. Minayo (2018) explica que, a entrevista semiestruturada funciona como um guia para o pesquisador durante a interlocução, sendo essencial que o pesquisador dê margem para ouvir livremente seu interlocutor.

As entrevistas abordaram tópicos como dados pessoais e profissionais, infância, trajetória de vida, identidade, desafios, saberes tradicionais, Educação Ambiental e Saúde e perspectivas futuras. Além das entrevistas, utilizou-se a observação participante com o objetivo de acompanhar o dia a dia da entrevistada, registrando suas atividades no ambiente de trabalho e sua relação com o ambiente onde reside.

Para o melhor registro dos dados, utilizou-se um *Smartphone* para gravações de áudio e vídeo e registro de fotos, além da utilização de diário de campo a fim de realizar anotação a respeito das plantas medicinais, expressões do participante e dar o *check list* nas perguntas programadas. Autores como Oliveira (2014) destacam a importância da utilização do diário de campo como meio de registro, pois segundo o autor, por meio do diário de campo, o pesquisador registra sutilezas observadas que em uma entrevista não permitiria.

Os dados obtidos foram transcritos integralmente sem a utilização de tecnologias e analisados com rigor, garantindo a total fidelidade das respostas. Com o intuito de incorporar uma visão holística sobre o tema, foi realizada um estudo bibliográfico para entender as contribuições dos saberes tradicionais na promoção da Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar. De acordo com Gil (2002), a etapa bibliográfica é entendida como a leitura, a análise e a interpretação do material em análise. Severino (2007) acrescenta que a

abordagem bibliográfica é realizada por meio dos registros de pesquisas anteriores. Assim, a etapa bibliográfica é responsável por aproximar o pesquisador ao seu objeto de estudo.

Desse modo, os resultados obtidos foram interpretados e analisados à luz da literatura, havendo a utilização de autores como Santos *et al.* (2023) e Silva *et al.* (2019) que trazem em seus estudos as especificidades do coco babaçu e de seus subprodutos, bem como sua aplicação na medicina tradicional. Além da utilização de autores como Lopes; Oliveira (2023) que colaboram para o presente estudo ao constatar a importância dos saberes e práticas em saúde das Quebradeiras de coco babaçu como uma via de acesso ao conhecimento científico.

HISTÓRIA DE VIDA DA QUEBRadeira DE COCO BABAÇU LUZIANE MORAES VIEIRA

Luziane Moraes Vieira tem 38 anos (Figura 1), nasceu e foi criada no município de Codó, Maranhão. Possui Ensino Superior Completo com formação em Pedagogia pelo Instituto Superior de Educação São Judas Tadeu (ISESJT) e Ciências Naturais com habilitação em Biologia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), fez Pós-graduação em Especialização em Ensino de Língua Portuguesa e Matemática (UFMA).



Figura 1. Registros realizados durante entrevista no local de trabalho da Quebradeira de coco babaçu Luziane Moraes Vieira, no dia 24 de maio de 2024. A identidade dos menores foi preservada.

Fonte: Acervo da pesquisadora, 2024.

Atualmente é discente do Curso de Pós-graduação em Especialização em Educação Ambiental e Sustentável pela UFMA - *Campus Codó* e trabalha como professora de Educação Infantil do Pré-I em um Colégio de Educação Infantil Municipal do município, há três anos, sendo o primeiro ano como auxiliar de classe.

Filha de mãe e pai quebradores/eiras de coco, desde pequena sempre teve muito orgulho de se identificar como Quebradeira de coco. Seus pais trabalhavam como garis, sua mãe exercia (*in memorian*) a função de varredeira de rua, enquanto seu pai trabalhava (*in memorian*) como carreiro, sua função era coletar o lixo varrido pelas varredeiras. Ela conta que seus pais se conheceram quando sua mãe era bem jovem, logo após seu pai chegar em Codó. Ele nasceu em Timbiras e morou algum tempo em Bacabal, já sua mãe nasceu e foi criada em Codó:

[...] foi que o pai veio para cá para Codó, foi aí que o pai soube da mãe, que tinha uma mocinha nova que queria casar, com doze anos, a mãe disse que foi uma vizinha dela que disse: _ Olha tem rapaz de 30 e pouco anos que foi abandonado pela mulher, ele tá caçando uma mulher para casar. Tu não tem coragem não? A mãe com 13 anos, cansada de cuidar dos irmãos que ela tinha 9 irmãos, a mãe, disse: _ Agora é hora de me livrar! A mãe disse que aproveitou, conheceu o pai, disse: _ Não, eu caso com ele sim! A mãe disse que nem conhecia nem nada, ela viu ele pela primeira vez e em poucos dias o pai foi pedir a mão dela, queria casar com ela, aí meu avô, disse: _ Não eu aceito. Ela casou e foi morar em outra comunidade, parece que foi no Tukurubá, umas casas de assentamento que agora uma das minhas irmãs está vivendo nessa mesma comunidade onde meus pais moraram, ela reside aqui em Codó, na zona rural. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024).

Apesar do pouco tempo que se conheciam, seus pais se casaram e nunca mais se separaram, vivendo mais de 30 anos juntos até a morte os separar em 2005, quando seu pai veio a falecer devido complicações da osteoporose, agravado após uma queda sofrida que levou a sua internação e, infelizmente veio a falecer, após uma semana hospitalizado. A morte de seu pai foi um choque muito grande para a família, principalmente para sua mãe, que já possuía alguns problemas de saúde e infelizmente, faleceu alguns anos após a morte de seu marido. Luziane conta que:

A minha mãe ia completar 65 agora, porque ela faleceu. Agora no dia 10 de junho, vai fazer dois anos que ela faleceu. Ela tinha problemas de coração, deu cardiopatia, diabetes, hipertensão que ela já tinha. Em 2022, apareceu essa mesma doença que apareceu no meu pé apareceu nela, erisipela. Ela foi fazer o tratamento em Timbiras, o médico até falou para mim: _ Sua mãe não pode se emocionar com nada, o coração dela tá muito fraco. Quando ela saiu do hospital, a gente fez o tratamento

com ela, todo aquele acompanhamos, só que eu ainda levava ela no hospital para fazer curativo, a menina passou uma semana lá me ensinando para fazer todos os procedimentos porque quem tem diabetes é complicado. Eu sentia medo demais de fazer porque arrancou a pele aqui todinha, para mim fazer esses curativos era complicado, eu disse: _ Não esses curativos eu vou conseguir fazer. Ela melhorou, mas ela sempre dizia: _ Eu não vou conseguir viver muito tempo não. Só que eu não acreditava, a gente nunca quer acreditar em um negócio desse. Ela só pedia um ano de vida para ela realizar as coisas dela, foi justamente um ano, um ano certinho que ela morreu, saiu do hospital no mês de maio, fez o tratamento em julho, um ano depois ela faleceu. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024).

Seus pais foram resilientes e trabalhadores, mesmo diante de tantas adversidades, sempre ergueram a cabeça e seguiram adiante, dedicando até o último dia de vida trabalharam para manter a casa e cuidar da família. Sua mãe dedicou mais de 19 anos trabalhando como gari e Quebradeira de coco, já seu pai era carreiro, mas deixou essa profissão para se dedicar inteiramente à roça e também quebrar coco babaçu, bem como Luziane menciona:

A mãe ela varia rua, mas quebrava coco, a mãe era Quebradeira porque o dinheiro de varrer rua era muito pouco, a maioria das garis daqui de Codó eram Quebradeiras de coco, não tinha uma que não era Quebradeira de coco. A mãe quebrava coco e o pai também quebrava coco, o pai vivia só quebrando coco mesmo porque até que ele passou um tempo sendo carreiro, a mãe varia a rua e ele juntava o lixo, ele não aguentou muito tempo não, ele largou e ficou trabalhando só com roça mesmo. Aí, ele fazia calvão para vender, fazia canteiro, tinha uma horta lá em casa, fazia canteiro de cheiro verde e saía para vender nas ruas, ele tirava também o estrume e vendia também. Ele fazia essas coisas e trabalhava com roça porque a gente aproveitava a roça para poder plantar na roça e para fazer o calvão do coco, a gente fazia lá no meio do mato mesmo. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024).

Nessa época, o trabalho como Quebradeira de coco babaçu pagava significativamente melhor do que o trabalho como gari e era de suma importância para as famílias, pois é com este trabalho que muitas famílias, até hoje, complementam sua renda familiar. Luziane comenta que a venda do quilo do coco rendia pouco dinheiro, cerca de R\$ 0,50 por quilo de coco. Por essa razão, era mais vantajoso, na época, o sistema de troca, bem como explica:

Não ganhava tanto porque nessa época o quilo do coco era bem baratinho, nessa época a gente não vendia o coco babaçu. Sabe o quê que a gente fazia? A gente levava para o comércio e trocava por comida, por exemplo, se o pacote de café era um real e o quilo de coco babaçu era 0,50 centavos, a gente troca 2 kg de coco pelo pacote de café rsrs, era desse jeito que a gente fazia porque era mais em conta, para a gente receber o dinheiro e comprar, como já tinham os comércios específicos para poder vender os cocos, o pai vendia muitos aqui no Jacinto Taboca que era aqui na antiga rua das flores, que acho que até hoje ele ainda compra ainda. O pai vendia lá, 20, 25 kg de coco por dia, nenhum ganhava do pai não para quebra coco não, mulher

não ganhava e era só pela manhã, só pela manhã, ele era rápido demais. Ai a gente trocava por comida porque era melhor trocar por comida, do que a gente vender. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024).

Desse modo, para se obter uma quantia significativa de dinheiro era necessário uma grande quantidade de quilos de coco babaçu, o que leva a muitas horas de trabalho. Por isso, era mais em conta o sistema de troca nesse período. Luziane conta que sua mãe chegava a quebrar 20 kg de coco por dia, e que:

A mãe chegava em uns 20, porque a mãe era assim, ela trabalhava como gari, tinha vez que ela ia 05:00 horas da manhã, tinha vez que ela ia 01:00 hora da madrugada para começar a trabalhar e voltar às 07:00. Quando a mãe chegava em casa, ela fazia comida e levava para nós lá na roça porque quem estudava de manhã ia para roça de tarde, quem estudava de tarde ia pra roça de manhã, os que vinham da escola já iam para a roça junto com ela, direto, aí sábado e domingo a gente ficava na roça e todo mundo já junto. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024).

Desde pequenos, Luziane e seus irmãos obtiveram contato com o trabalho na roça e ajudavam seus pais com o trabalho de quebra dos cocos. Segundo seus relatos, com 5 anos seu pai já lhe levava para ajudar, todos juntos, bem como menciona:

[...] o pai me levava pra roça com 5 anos de idade. Já dava de catar os coco. Já dava de encher a caêra, a gente colocava os coco e ia catar também os coco, o pai já deixava um monte, tudinho feito lá pra gente catar. A gente só catava porque o pai saía na frente pra ver qual era a palmeira que era boa, porque ainda tinha de quando o coco era macho, o pai deixava lá em baixo mesmo ou a gente tirava o coco macho e já fazia o calvão, como a amêndoa era fininha não prestava, então já fazia logo o calvão. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024).

Por ser uma atividade tradicional compartilhada entre gerações, os conhecimentos adquiridos por Luziane foram ensinados a ela por seus pais, por meio principalmente de seu pai, que desde cedo a levava juntamente com seus irmãos para ajudá-los na quebra do coco babaçu. Segundo seus relatos, como eles ainda eram pequenos, realizavam apenas a coleta dos cocos. Na roça, ajudavam a capinar e enchiam cada um, uma “caêra” para fazer o carvão, enquanto seus pais ficavam no “paió” quebrando os cocos.

A “caêra” corresponde a um buraco escavado no solo em formato circular, a escavação é realizada com a utilização de uma enxada, atividade normalmente realizada em dupla, devido ao esforço físico (Oliveira, 2022). É nesse buraco onde os cocos são colocados para

queimar em altas temperaturas para posteriormente se tornarem carvão vegetal. O “paió” (Figura 2), de acordo com a entrevistada, pode ser entendida como uma casinha de tamanhos variados coberta com a palha do babaçu, construída no meio da roça. O local serve de abrigo para realizar a quebra dos cocos, quando não é realizado na mata, mas possui outras funções, como: servir de depósito para armazenar os cocos, carvão vegetal, arroz em algumas épocas do ano, e para fazer as refeições.



Figuras 2. Imagens do “paió” de uma das irmãs da Quebradeira de coco.

Fonte: Fotos disponibilizadas pela entrevistada, no dia 28 de julho de 2024.

Por meio desse convívio, ela adquiriu conhecimentos diversos sobre o babaçu, dos quais se orgulha por ter aprendido com seus pais. Embora o percurso tenha sido difícil e cansativo, eles eram felizes, especialmente quando compartilhavam esses momentos juntos na mata dos cocais. Portanto, para Luziane, a identidade de Quebradeira de coco esteve presente em sua realidade. Desde cedo, ela se identificava como Quebradeira de coco babaçu, devido pertencer a uma família de Quebradeiras de coco. No entanto, nem todos compartilham essa mesma vontade de falar de suas origens, devido o passado marcado por dificuldades. Assim, ela explica que:

Não, eu sempre me identifiquei como Quebradeira. Tem gente que não gosta de falar da sua origem, eu sou muito detalhista com essa questão porque eu venho de família de Quebradeira de coco, minhas duas avós. Uma delas, que era aquela que tava na foto, ela diz que não gosta muito de falar do coco porque foi muito sofrimento, ela disse que teve uma época que ela não tinha nada para comer, só maxixe, só tinha

maxixe, ela dizia que usava o leite do coco pra fazer aquele caldinho, o leite do coco só com maxixe e cozinhava, aí ela disse que passou muitos anos comendo isso, porque como não tinha arroz, não tinha nenhum alimento, ela disse que não gosta de falar muito da história de vida dela porque ela já ficou muito triste porque ela já caiu no poço, nas costas dela deu um cisto enorme só do machado, de tanto ela colocar o machado aqui nas costas, ela tem bem alto aqui nas costas dela, se tu ver, tu ver tipo uma marca aqui do machado. A minha outra vó era Quebradeira de coco também, trabalhava com roça pra criar os três filhos dela que ficaram vivos. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024).

Diante dessa realidade, há Quebradeiras de coco babaçu que relutam em narrar suas histórias de vida, considerando que suas trajetórias foram marcadas por inúmeras dificuldades, deixando marcas tanto mentalmente quanto físicas. Um exemplo disso, é a avó materna de Luziane, que carrega marcas do machado em suas costas devido o longo tempo que o carregou. Além disso, Luziane acredita que alguns problemas de saúde que enfrenta estão relacionados ao trabalho como Quebradeira, destacando que o maior problema enfrentado por essa profissão é o desenvolvimento de problemas de coluna, pois:

[...] é muito tempo sentada, muitos quilos carregando e muito tempo sentada na mesma posição, com muito tempo sentada a perna começa a adormecer. Foi por isso que eu não me dediquei muito nessa questão do coco porque meu problema de dormência na perna é muito grande e na coluna também, tem muita gente que larga por isso, porque é muito tempo sentada. Acho que o rim se prejudica muito, é muito tempo lá no meio do mato. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024).

Com base nesses relatos, é evidente que as Quebradeiras de coco enfrentam problemas de saúde significativos, o que ressalta a importância de seus conhecimentos medicinais tradicionais como uma alternativa para aliviar os problemas de saúde que vivenciam e, muitas vezes, para suprir a falta de acesso a políticas públicas de saúde (Lopes; Oliveira, 2023). Luziane, em sua perspectiva otimista, propõe que a principal melhoria para a qualidade de vida das Quebradeiras seja, além do reconhecimento e respeito pela profissão, o direito à aposentadoria como Quebradeira de coco babaçu. Atualmente, apesar de ser uma profissão reconhecida, as Quebradeiras só conseguem se aposentar como lavradoras, uma vez que sua ocupação específica não é reconhecida para fins de aposentadoria.

A Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social em seu Art. 11, VII, § 1º, assegura o direito à aposentadoria ao trabalhador que desenvolve suas atividades em regime de economia familiar “em que o trabalho dos

membros da família é indispensável à própria subsistência e ao desenvolvimento socioeconômico do núcleo familiar e é exercido em condições de mútua dependência e colaboração, sem a utilização de empregados permanentes” (Brasil, 1991). Nesse contexto, é assegurado às Quebradeiras de coco babaçu o direito a aposentadoria como lavradoras, em razão de não haver um reconhecimento legal específico para sua atividade profissional. Assim, como não há uma Lei específica, as Quebradeiras são enquadradas como exercendo atividades no campo de regime familiar, fazendo com que sua aposentadoria seja concedida na categoria de lavradoras, conforme dispõe na referida legislação.

Entre outros, esses são alguns elementos que possivelmente contribuem para a persistência da desvalorização dessa profissão, o que pode ocasionar falta de interesse em aprender tais saberes, fragilizando sua transmissão às gerações futuras. Nesse contexto, é fundamental considerar o resgate e valorização das práticas tradicionais, especialmente no que se refere aos saberes tradicionais, para a promoção da Educação Ambiental e Saúde.

MEDICINA TRADICIONAL: VIVÊNCIAS DE UMA QUEBRADIRA DE COCO BABAÇU

As plantas medicinais dizem respeito a plantas frescas ou aquelas usadas após coleta em sua forma seca para o consumo do chá ou outras formas de consumo. A adesão aos medicamentos tradicionais deve-se, por exemplo, a cultura familiar (Alcântara; Joaquim; Sampaio, 2015), como comumente ocorre nas comunidades tradicionais. Dessa forma, surgiram as práticas tradicionais medicinais como uma necessidade para fornecer alívio aos problemas de saúde vivenciados pelas Quebradeiras de coco. À medida que as experiências foram tendo sucesso, desenvolveram-se crenças e convicções compartilhadas empiricamente entre as gerações (Lopes; Oliveira, 2023). Diante disso, até a atualidade, os conhecimentos advindos das plantas são importantes na promoção de cuidados à saúde. Muitos desses saberes já são estudados pela Ciência, comprovando sua eficácia.

Antes de adentrarmos às propriedades medicinais das plantas cultivadas por Luziane, apresentamos alguns aspectos da utilização do coco babaçu na culinária regional, além de outros subprodutos. Assim, no decorrer de sua infância, Luziane conta que seu pai amava cozinhar, sobretudo pratos onde um de seus ingredientes era o coco babaçu, cozinhando de tudo um pouco, como podemos observar em suas palavras:

[...] o pai gostava muito de fazer o arroz misturado com o leite de coco, na época da pitomba ele fazia também com leite de coco, o chocolate que na reza era só com o coco, bolo com o leite do coco. A maioria das coisas do pai era tudo com o leite do coco, tudo, tudo, tudo. [...] A canjica que o pai gostava muito de cozinhar. Ele tinha um dom pra cozinhar, cozinava de tudo. [...] O Cuxá, sem ser com azeite, a gente faz com o azeite do coco, mas a gente também faz o Cuxá com o leite, eu não gostei muito não, o pai fez uma vez pra mim, eu disse: _ Pai, fica meio estranho. Na carne de bode a gente também usa, no frango também, a pessoa coloca o leite do coco no frango é o mesmo que tá comendo galinha caipira, é o mesmo gosto, não tem diferença não. Mas a gente utilizava muito mesmo era no chocolate, porque o pai fazia o chocolate com o leite do coco e com o ovo da galinha caipira. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024).

Como vimos, a partir de um único produto podemos utilizá-lo de diferentes formas. Na culinária as opções são variadas, desde bebidas até pratos principais e tradicionais. Na medicina tradicional das Quebradeiras de coco, o babaçu também é usado para o tratamento de enfermidades, uma vez que o babaçu (*Attalea speciosa*) é uma palmeira nativa do Brasil, onde todas as suas partes são aproveitáveis, sendo o seu fruto, o coco, bastante utilizado, podendo ser dividido em quatro partes: epicarpo (camada externa), endocarpo (camada que protege as amêndoas), amêndoas e mesocarpo (camada abaixo do epicarpo) (Santos *et al.*, 2023).

Segundo Silva *et al.* (2019), do endocarpo é feito o carvão vegetal. Das amêndoas, é extraído o óleo vegetal ou azeite, utilizado na indústria de cosméticos. Santos *et al.* (2023) descrevem sua utilização na medicina tradicional, pois o óleo vegetal possui propriedades anti-inflamatórias, antimicrobianas, cicatrizante, antiséptica, antiviral, antifúngica e antitumoral.

Conforme os relatos de Luziane, atualmente ela quebra coco babaçu apenas para consumo próprio. No entanto, relata que, após o falecimento de seu pai, continuou auxiliando sua mãe na produção do azeite de babaçu. Atualmente, não participa mais desse processo, pois sempre o fez ao lado de sua mãe e, conseqüentemente, não tinha o conhecimento necessário sobre o momento exato de apuração do azeite. Assim, contribuiu principalmente nas etapas de quebra dos cocos e torragem.

Ao ser questionada sobre a valorização atual do coco babaçu, Luziane afirma:

Tá, mas o coco tá valorizado no comércio, mas não tá valorizado com as Quebradeiras de coco. O pessoal que trabalha na Associação de Quebradeira é lá que passa e vende pro comércio, a Quebradeira só ganha aquele tantinho e pronto, não é valorizado. A gente vive à custa do coco babaçu, mas não é de dizer: _ Ah, dá pra

sustentar. É só um complemento pra poder sobreviver, junta o coco e a roça, dá pra gente tirar o sustento. Teve uma época que a mãe com o pai aí a gente vivia só à custa disso, só do coco e da roça que a gente tinha, era o único jeito. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024).

Neste trecho, é possível constatar a desvalorização de um produto de suma importância, que encontra-se à beira da escassez. A comercialização do babaçu e de seus subprodutos não é suficiente para o sustento das famílias. Para Luziane, é necessário considerar que:

A pessoa dá de sobreviver, mas não dá de tirar o sustento suficiente não. Eu estava conversando com a minha irmã um dia desse que, ela disse que lá no Tuturubá, as Quebradeiras de coco lá ninguém lá tá quebrando mais coco porque ganharam bolsa família. Elas vão quebrar coco pra quê? Vão quebrar coco não! É pouca pessoa que quebra. Acho que tá perdendo, acredito que tá se perdendo. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024).

Nesse contexto, torna-se preocupante constatar a crescente perda cultural desses conhecimentos, uma vez que, conforme mencionado, há um número reduzido de Quebradeiras de coco babaçu, o que compromete o compartilhar desses saberes para as novas gerações. Segundo Luziane, suas sobrinhas conhecem o coco babaçu, mas ela observa de maneira crítica que, mesmo residindo em uma área de babaçu, são poucas as pessoas no município que possuem conhecimentos básicos a respeito.

O contato de Luziane com a natureza sempre ocorreu de forma harmoniosa, residindo em um sítio rodeado por plantas (Figura 3), recebendo a visita de diversos animais, como pássaros e cobras. No entanto, se fosse necessário identificar seu ser vivo favorito, seriam as plantas cultivadas por ela, muitas das quais são mantidas como herança de seus pais. Este é seu refúgio favorito que lhe proporciona segurança e serve como forma de manter viva a memória de seus pais. Cada planta e espaço em seu quintal evocam sentimentos e recordações.



Figuras 3. Registros realizados no quintal da residência da Quebradeira de coco babaçu durante entrevista, no dia 24 de maio de 2024.

Fonte: Acervo da pesquisadora, 2024.

Em suas atividades agrícolas e no cultivo de plantas, ela declara não utilizar inseticidas ou adubos químicos, recorrendo exclusivamente ao uso de adubo orgânico proveniente da palmeira de babaçu, bem como à casca de ovo e ao pó de carvão. Este fato destaca um aspecto crucial: para as Quebradeiras de coco babaçu, a construção de suas identidades está intrinsecamente ligada às suas interações com a natureza. Diante disso, para essa comunidade, a preservação das florestas não se limita apenas a uma questão de sustento econômico, é um elemento vital para a transmissão de suas tradições culturais entre as gerações. Garantir a conservação ambiental é fundamental para manter suas práticas tradicionais e promover um equilíbrio sustentável com o ambiente, evitando a degradação das paisagens naturais, impedindo que as paisagens se extingam (Mariuzzo, 2013).

Em sua residência, há diversas espécies de plantas empregadas como medicinais, tais como:

[...] o pé de Insulina. O pé de Insulina eu plantei pra mãe. A gente estava utilizando direto pra fazer o chá, porque quando a diabetes da mãe aumentava eu fazia o chá da insulina para diminuir o açúcar no sangue. A Embaúba a gente utiliza bastante também, pra fazer chá. Pra problema de rim a gente faz o chá. A gente tira a folha, normalmente cai quando ela tá seca, tá madura, ela cai. Só coloca na água, ferve e toma. Mas para colocar a pedra no rim pra fora, é a raiz da Chanana com a raiz do Quebra-Pedra faço o chá e tomo. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024).

O pé de Insulina (*Cissus sicyoides*) é uma trepadeira que adquiriu este nome em virtude de seu grande uso no tratamento da diabetes, sendo usada também no tratamento de reumatismo, abscesso e no auxílio da circulação sanguínea. Investigações científicas foram desenvolvidas a fim de estudar suas propriedades. Os resultados mostraram que, dos 14 indivíduos pré-diabéticos tratados com o chá da Insulina durante 7 dias, ocorreu uma melhora significativa dos índices de glicose 2h após a ingestão, mas nos 14 indivíduos diabéticos que tomaram o chá de Insulina durante o mesmo período, não houve nenhum efeito significativo (Santos *et al.*, 2008). Neste sentido, mais estudos devem ser realizados a fim de se conhecer a fundo os efeitos da *Cissus sicyoides* no tratamento da diabetes.

A *Cecropia pachystachya* conhecida popularmente como Embaúba, foi indicada pela entrevistada para tratar problemas nos rins. Na literatura científica, sugere-se sua indicação para as seguintes indicações terapêuticas: diurética, tônica, anti-hemorragica, adstringente, cardiopulmonar, cardiorrenal, taquicardia, bronquite, asma, diabetes, entre outros (Terrones *et al.*, 2007). Na fala da entrevista, foi sugerido o chá da raiz da *Phyllanthus niruri*, a famosa Quebra-Pedra, para diluição de pedras nos rins. De fato, trabalhos têm indicado sua utilização devido a ação diurética, além de sua indicação como: antiespasmódica, eupéptica, hepatoprotetora, colagoga, litolítica. Além disso, suas propriedades têm potencial de auxiliar na eliminação de cálculos renais pequenos e ácido úrico, tratar diabetes, hepatite B e problemas na bexiga e rins (Garlet, 2019). Esses achados corroboram para a validação científica da eficácia da utilização das plantas para tratamentos naturais, garantindo a preservação dos saberes tradicionais.

Além dessas plantas medicinais, Luziane realiza o cultivo de outras plantas, que são: Boldo (*Peumus boldus*), Capim-limão (*Cymbopogon citratus*), Babosa (*Aloe vera*), Açafrão (*Curcuma longa*), Erva-cidreira (*Melissa officinalis*), Café (*Coffea arabica*), Vinagreira (*Hibiscus sabdariffa*), Jardineira (*Alpinia zerumbet*), Romã (*Punica granatum*), Hortelã (*Mentha spicata*) e Gengibre (*Zingiber officinale*). Luziane explica que o capim-limão é bom para a pressão arterial. O pé de café é utilizado para o coração e para controlar a pressão. A vinagreira é usada para tratar a anemia. A flor da jardineira é utilizada para fazer chá, que pode ser usado no banho no tratamento da gripe. A romã é indicada para problemas de rins e gripe, e tanto a hortelã quanto o gengibre são eficazes no tratamento da gripe.

O Boldo (*Peumus boldus*), utilizado pela entrevistada, é indicado pela literatura para doenças do fígado, má digestão, azia, dispepsia, mal-estar gástrico e estimulante digestivo e

do apetite, uma vez que possui propriedades hiposecretoras gástricas que atuam diminuindo o volume de suco gástrico e sua acidez (Lorenzi; Matos, 2008; Brasil, 2011; Brasil, 2009). A Hortelã, citada anteriormente para o tratamento da gripe, é indicada, em outras pesquisas, para a mesma finalidade e ainda como calmante (Alcântara; Joaquim; Sampaio; 2015). Por outro lado, há estudos que indicam a Hortelã (*Mentha spicata*) como antiespasmódico e antiflatulento, contra indicando-a para indivíduos que apresentam cálculos biliares, problemas hepáticos e lactantes (Brasil, 2011), podendo ser utilizado, ainda, para uso tópico com ação antibacteriana, antifúngica e antiprurido (Lorenzi; Matos, 2008).

Os conhecimentos sobre plantas de Luziane, vieram, sobretudo, por meio de seu pai, que amava fazer plantações. Segundo ela, por onde seu pai passava, realizava plantações e gostava de doar plantas. Seu terreno possui, de acordo com ela, cerca de mil espécimes. No entanto, o maior tesouro de seu quintal é uma palmeira de coco babaçu (Figura 3), da qual ela não abre mão por nada. Com saudades, menciona que sente falta de seus pais e de sua infância, pois, apesar de tantas necessidades vividas, preferiria continuar vivendo como era naquela época, quando seus pais estavam vivos e seus seis irmãos estavam todos juntos, trabalhando coletivamente.

Tais achados, portanto, demonstram, que a medicina tradicional guarda riquezas que têm o potencial de serem pesquisadas em outros campos, a partir de novas lentes. Saber expandir seu potencial e valorizá-los é essencial para a preservação da cultura tradicional e sua integração a novos conhecimentos, garantindo sua continuidade e abrindo caminhos para novas descobertas científicas.

SABERES TRADICIONAIS COMO PROMOTORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE: DESAFIOS, POSSIBILIDADES E FORMAÇÃO DOCENTE

Quanto aos estudos, Luziane relata que não tinha muito interesse, pois sua rotina era muito cansativa. Quando não estava na escola, estava na roça ajudando seu pai. Aos finais de semana, a família toda passava o dia na roça, quebrando coco. Ela comenta que, aos 10 anos de idade, começou a apresentar episódios de desmaios, dos quais, ao acordar, não se lembrava de nada. Seu último desmaio ocorreu em 2010 e, desde então, não houve mais episódios. Foi nessa mesma idade que ela aprendeu a quebrar seu primeiro coco babaçu, sob a orientação de seu pai.

Luziane conta que seu sonho nem sempre foi se tornar professora. No entanto, ao surgir uma oportunidade, ela iniciou o curso de Pedagogia e, desde então, se apaixonou pela área. Nunca mais deixou de estudar, o que a levou a realizar duas graduações simultaneamente, além de especializações posteriores. Sempre recebeu incentivos de sua família, o que provavelmente contribuiu para sua dedicação aos estudos. Como perspectiva futura, pretende continuar sua formação e realizar um mestrado na área da Educação.

Quando questionada sobre a existência de algum projeto em desenvolvimento, Luziane menciona que atualmente não está trabalhando em nenhum. No passado, ela planejava construir uma horta com estudantes, mas acabou desistindo, como explica: “*Antigamente eu tinha planos, eu pensava em construir uma horta na escola, mas eu desisti*”. (Entrevista concedida por Luziane Moraes em 24 de maio de 2024). As dificuldades na implementação de projetos na escola fazem com que muitos professores desistam de tomar iniciativas, especialmente aquelas voltadas para a temática ambiental.

Entre as principais dificuldades mencionadas por ela, destacam-se a falta de infraestrutura da escola que há muito tempo espera por reforma (Figura 4, A e B), material adequado, alimentação escolar, apoio da comunidade escolar e dos responsáveis dos alunos e formação continuada em determinadas áreas, principalmente formações voltadas para a Educação Especial e, sobretudo, a falta de tempo disponível para as/os professoras/es. Elas/es só conseguem aplicar projetos voltados para a temática ambiental e saúde quando estes já estão presentes no livro didático, paradidático e em datas específicas. No entanto, ela acrescenta que os livros didáticos são muito bons, abordando temas como reciclagem, higiene pessoal, cuidados com o meio ambiente e sociedade. Além disso, um projeto ambiental é desenvolvido anualmente.



Figuras 4. Registros realizados no local de trabalho da Quebradeira de coco babaçu durante entrevista, no dia 24 de maio de 2024. As imagens A e B (imagem censurada devido a falta de limpeza) mostram problemas na infraestrutura da escola, como o desgaste na pintura (A) e a falta de condições mínimas de higiene e segurança (B) em um dos banheiros usados pelas crianças. A imagem C mostra o local onde foi desenvolvido o projeto de horta na escola, atualmente, desativada. A imagem D mostra o local no quintal da escola onde é realizado a queima de lixo.
Fonte: Acervo da pesquisadora, 2024.

Uma das dificuldades, além da implementação de projetos ambientais, é a falta de continuidade e manutenção. Segundo Luziane, no ano passado (2023), uma professora de outra turma realizou o projeto de horta na escola, mas não teve continuidade e a horta parou (Figura 4, C). Como forma de desabafo, ela relata que gasta bastante com decoração e com material escolar, pois os recursos que chegam da Secretária de Educação não são suficientes para todo o período letivo, em razão disso, por muitas vezes, boa partes dos recursos saem do seu próprio bolso para garantir que as/os estudantes tenham acesso. Ela reutiliza tudo que pode e, em algumas ocasiões, pede contribuições às famílias das/os estudantes. Como educadora, ela faz o possível para promover o desenvolvimento das competências e habilidades de suas/eus estudantes, pois mesmo diante de tantos desafios Luziane afirma que constantemente busca capacitação e novas metodologias educacionais, apontando ser esta a melhor forma para lidar com tantos desafios.

Em complemento, a entrevistada ressalta a importância dos conhecimentos adquiridos ao longo da vida dos indivíduos, não apenas para acumulá-los, mas, principalmente, para repassá-los adiante, pois como Quebradeira de coco e docente, sempre que possível repassar

seus saberes tradicionais dentro e fora do ambiente escolar. Uma vez que, foi justamente no contexto das inúmeras dificuldades enfrentadas como Quebradeira de coco que encontrou na formação acadêmica o incentivo necessário para seguir em frente, conectando esses conhecimentos tradicionais aos saberes científicos.

Assim, sua identidade cultural teve um importante papel para sua formação acadêmica, profissional e científica. Este fato destaca um aspecto importante: os saberes tradicionais não só contribuem para a promoção de práticas no contexto escolar, mas também para a construção da identidade profissional docente da entrevistada, pois as dificuldades enfrentadas como Quebradeira de coco babaçu, aliadas aos desafios profissionais como professora, desempenharam um papel significativo em sua formação docente ao tornarem sua prática pedagógica mais sensível, contextualizada e inclusiva. A superação dessas adversidades resultou no desenvolvimento de habilidades essenciais como educadora; empatia, persistência e a capacidade de adaptar o ensino às necessidades dos alunos, promovendo o desenvolvimento de suas competências e habilidades educacionais.

Diante de tantos desafios, Luziane afirma que todas/os as/os professoras/es esperam melhorias, e que para ela, apesar da Educação Ambiental ainda não está inserida no ensino da maneira que deveria, espera que os trabalhos acadêmicos desenvolvidos nesta temática, em especial, os trabalhos desenvolvidos pelas/os discentes do Curso de Especialização em Educação Ambiental e Sustentabilidade da UFMA - *Campus Codó*, bem como faz parte o presente trabalho, possam trazer esperanças para a inserção cada vez maior da Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar.

Nesse contexto, é crucial enfatizar que, apesar dos inúmeros desafios, devemos lutar pelas oportunidades que surgem ao utilizar os conhecimentos tradicionais para promover a Educação Ambiental e a Saúde no ambiente escolar. Visto que, ao se promover a Educação Ambiental, por exemplo, damos ao educando os conhecimentos necessários para que o mesmo possa enxergar as questões ambientais a partir de novas lentes, saindo do polo de agente poluidor para um agente transformador e crítico quanto às questões ambientais.

Para Oliveira; Bezerra (2019), as diferentes vertentes da Educação Ambiental possibilitam o desenvolvimento da consciência crítica no indivíduo, pois abrangem as dimensões sociais, políticas, econômicas e culturais. Para alcançar esse objetivo, é fundamental implementar uma educação que integre as questões ambientais à realidade das/os estudantes, permitindo-lhes compreender que são parte integrante da natureza. Em outras

palavras, trata-se de promover uma educação que concilie os conhecimentos tradicionais com os científicos.

De acordo com a Lei nº 9.795, que instituiu a Política Nacional da Educação Ambiental (PNEA) (1999), a Educação Ambiental é entendida como um processo, no qual o indivíduo e o coletivo constroem valores sociais, bem como conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a conservação do ambiente, sendo este um bem de uso coletivo. Nesse sentido, o ambiente escolar se constitui como um espaço de suma importância para a discussão de temáticas ambientais (Oliveira; Bezerra, 2019). Desse modo, a educação deve fornecer as condições necessárias para que a Educação Ambiental atue como protagonista na construção de atividades e mobilização, que leve à descoberta de novos valores e atitudes, construídos e vividos de modo individual e coletivo (Souza; Pinto, 2018).

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (1994/95), o meio ambiente é abordado como um tema transversal a ser desenvolvido na escola, responsável por dar sentido prático às teorias e aos conceitos científicos e por fornecer uma análise das problemáticas atuais. Em complemento, as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (DCNEA) (2012), indicam a natureza interdisciplinar, contínua e permanente da Educação Ambiental em todas as modalidades de ensino. Assim sendo, a Educação Ambiental deve ser trabalhada de forma transversal e interdisciplinar. No entanto, essa não é a realidade que comumente observamos, pois nosso objetivo ainda se encontra distante dos nossos olhos.

Quando questionada sobre dar exemplos ou possibilidades de se trabalhar questões relacionadas ao ambiente e a saúde em sala de aula, ela respondeu que é possível trabalhar esses temas, principalmente devido ao problema do lixo escolar, pois não tem destinação adequada e com frequência as zeladoras da escola costumam queimar o lixo no quintal da escola (Figura 4, D), muitas as vezes, com as crianças ainda em aula. De acordo com Luziane, a principal questão que precisa ser trabalhada com as/os estudantes é a sensibilização ambiental. Com relação à saúde, menciona as palestras que normalmente ocorrem sobre higiene e vacinação para as crianças na escola, e cita que é possível trabalhar a alimentação saudável com elas/es.

Para além das possibilidades mencionadas, há de se considerar que, em consequência de vivermos em um país que apresenta uma enorme diversidade cultural, é essencial que suas identidades culturais estejam presentes nos processos educacionais. Logo, ao utilizar o saber tradicional como ferramenta de acesso ao conhecimento científico permite a/ao educand/ao

desenvolver competências e habilidades, bem como propõe a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2017), enriquecendo o ensino e motivando a aprendizagem ao tirar o foco do ensino tradicional e dar oportunidade de conhecerem e valorizarem a cultura a qual pertencem.

Por meio da incorporação dos saberes tradicionais no ambiente escolar, a/o estudante poderá adquirir conhecimentos sobre a importância da palmeira de coco babaçu, a importância da conservação das palmeiras e do ambiente, por meio de práticas sustentáveis e entender como as plantas têm sido usadas para diversos fins, como a alimentação, a produção de óleo vegetal, o artesanato e a fabricação de remédios caseiros, como é o caso da palmeira de coco babaçu que tem sido usadas para diversas finalidades. Para Basso; Locatelli (2021) é possível, ainda, trazer para a sala de aula conteúdos que abordem as especificidades biológicas, físicas e químicas das plantas. Com isso, é possível aproximar os saberes das Quebradeiras de coco relacionadas à Educação Ambiental e Saúde ao cotidiano escolar e à formação docente, conectando o saber tradicional ao científico.

De acordo com Gomes *et al.* (2010), o aprendizado tende a ser significativo quando a/o estudante consegue agregar e incorporar aos seus conhecimentos conceitos anteriormente sistematizados, que tenham, segundo Bastos (2013), sentido dentro da realidade, para a/o estudante construir significados pessoais para os novos saberes apresentados (Tavares, 2005). Sendo assim, os conhecimentos extraescolares que a/o educanda/o possui, são indispensáveis para ancorar novos conhecimentos. É nesse contexto que os saberes tradicionais são valiosos e devem ser utilizados nas práticas educacionais como mobilizadores cognitivos, que não só devem ser valorizados, mas que potencializem percepções científicas que se internalizam aos novos conhecimentos.

Aproximar os conhecimentos tradicionais ao cotidiano escolar, fazendo com que as/os estudantes percebam que tais saberes contribuem para a promoção da Educação Ambiental e Saúde, torna-se prioridade, sobretudo quando o indivíduo percebe que suas ações geram impactos ambientais e a saúde individual e coletiva são frutos de um ambiente sadio.

Portanto, foi pensando nisso que o presente estudo analisou como os conhecimentos tradicionais de uma Quebradeira de coco babaçu podem contribuir para a promoção da Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar. No entanto, não queremos aqui, esgotar tais discussões, mas deixa-se a sugestão para a ampliação da temática com novos estudos que possam, sobretudo, propor atividades educacionais que integrem os conhecimentos

tradicionais, em especial, os conhecimentos tradicionais das Quebradeiras de coco babaçu, aos conhecimentos escolares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu observar e analisar como os saberes tradicionais de uma Quebradeira de coco babaçu podem contribuir para a promoção de Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar, confirmando pressupostos teóricos. Constatou-se que a incorporação dos saberes tradicional ao cotidiano escolar têm o potencial que promover competência e habilidades indispensáveis para que a/o estudante adquira novas percepções e conhecimentos, a partir do distanciamento do ensino tradicional e valorização da cultural tradicional local.

O estudo de caso permitiu identificar na história de vida da Quebradeira de coco babaçu suas origens, desafios e saberes, encontrando na educação o caminho para seguir adiante e desenvolver trabalhos na área da Educação, carregando a identidade de Quebradeira de coco babaçu que tanto lutou na mata de cocais por sua sobrevivência e as recordações do trabalho coletivo familiar que eternizam a memória de seus genitores.

A aplicação das entrevistas semiestruturadas possibilitaram entender o principal desafio enfrentado pelos profissionais de educação na incorporação de temática ambiental ao cotidiano escolar: a pouca disponibilidade de tempo, a infraestrutura escolar negligenciada e a descontinuidade e/ou falta de manutenção dos projetos ambientais. Apesar disso, são trabalhados na escola temas ambientais e de saúde presentes no livro didático, bem como um projeto ambiental anual, tendo um importante papel na formação das/os estudantes.

Ademais, verificou-se, que apesar da profissão de Quebradeira de coco babaçu ser reconhecida, infelizmente não há uma legislação específica que permita as Quebradeiras a se aposentarem como Quebradeiras, mas sim como lavradoras. Além disso, percebeu-se, que os saberes tradicionais medicinais das Quebradeiras de coco são de grande importância para os cuidados com a saúde, devido, provavelmente, à falta de acesso a políticas públicas de saúde, fornecendo alívio aos problemas de saúde vivenciados pela comunidade. Tais conhecimentos têm o potencial de serem abordados em sala de aula, relacionando o saber tradicional ao científico, enriquecendo o currículo escolar, pois constatou-se neste estudo que, os saberes tradicionais guardam riquezas que ao serem utilizadas nas práticas educacionais como

ferramenta de promoção de Educação Ambiental e Saúde, podem mobilizar novas percepções e conhecimentos às/os educandas/os.

Sugere-se aqui, a implementação de metodologias educacionais inovadoras que integrem os conhecimentos tradicionais locais em seus currículos, em especial, das Quebradeiras de coco babaçu, a fim de conectar os conhecimentos tradicionais ao conhecimento científico, valorizando, desse modo, os saberes tradicionais e suas potencialidades, essencialmente, na promoção da Educação Ambiental e Saúde no campo educacional, trazendo uma preocupação maior, pois constatou-se neste estudo a desvalorização e a fragilidade no compartilhar desses saberes às novas gerações. Nesse sentido, mais estudos devem ser desenvolvidos com intuito de estudar formas de minimizar tais perdas culturais. Portanto, o desenvolvimento deste estudo foi essencial para a preservação e valorização desses saberes, abrindo caminhos para novas discussões.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, R. G. L; JOAQUIM, R. H. V. T; SAMPAIO, S. F. Plantas medicinais: O conhecimento e uso popular. Revista de APS, Juiz de Fora, 18(4):470 - 482, out/dez, 2015.

BASSO; LOCATELLI. **Plantas Mediciniais: interligando saberes no ensino de ciências.** 2021.

BASTOS, Sandra Nazaré. **Etnociências na sala de aula: uma possibilidade para aprendizagem significativa.** In: XI Congresso nacional de educação. Educare. Curitiba: PUC. 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular. Educação é a base.** Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.** Planos de Benefícios da Previdência Social. Brasília. 1991.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Relação Nacional de Plantas Mediciniais de Interesse ao SUS [Renusus]. Brasília, 2009.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa; 2011.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais:** Meio Ambiente/ Secretaria de Educação Fundamental- Brasília: MEC/ SEF, 1998. p. 170- 242.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: [https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/1230/resolucao-cne-cp-n-2#:~:text=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CNE%2FCP%20n%C2%BA%202%2C%20DE%2015%20DE%20JUNHO%20DE%202012&text=Estabelece%20as%20Diretrizes%20Curriculares%20Nacionais,Revoga%3A%20N%C3%A3o%20revoga%20nenhuma%20Legisla%C3%A7%C3%A3o](https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/1230/resolucao-cne-cp-n-2#:~:text=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CNE%2FCP%20n%C2%BA%202%2C%20DE%2015%20DE%20JUNHO%20DE%202012&text=Estabelece%20as%20Diretrizes%20Curriculares%20Nacionais,Revoga%3A%20N%C3%A3o%20revoga%20nenhuma%20Legisla%C3%A7%C3%A3o.). Acesso em: 20 jul. 2024.

DENZIN, Norman; LINCOLN, Yvonna. **Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa.** In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Orgs.). O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre, Artmed, 2006. p. 15-41.

GARLET, Tanea. **Plantas medicinais nativas de uso popular no Rio Grande do Sul.** Santa Maria, RS : UFSM, PRE, 2019.

GIL, Antônio. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, A. P; RÔÇAS, G; DIAS-COELHO, U. C; CAVALHEIRO, P. O; GONÇALVEZ, C. A. N; SIQUEIRA-BATISTA, R. Ensino de ciências: dialogando com David Ausubel. Revista Ciências&Idéias,. n. 1, volume 1, out./mar., 2010.

IBGE. 2022. **Cidades e estados**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/historico>. Acesso em: 20 jul. 2024.

LOPES, Ana; OLIVEIRA, Kelly. **Trilhas monográficas em foco**. In. Saberes e práticas em Saúde: vivências das Quebradeiras de coco babaçu e o conhecimento científico. Belém: RFB, P. 63-94, 2023.

LORENZI, Harri; MATOS, Francisco. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva. **Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARUIZZO, P. Quebrando coco, rompendo paradigmas. São Paulo. Revista Ciência e Cultura. vol.65, n.3. jul., 2013.

MATOS. Edsonete. **Uma análise sobre o programa nacional de educação em áreas de reforma agrária (proneira) no contexto de alfabetização de mulheres extrativistas**. Pedreiras-MA. 2013.

MINAYO, M. C. S. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. Revista Lusófona de Educação, núm. 40, pp. 11-25, 2018.

MONTEIRO, Edinalva. **O extrativismo do babaçu e sua importância socioeconômica, ambiental e cultural para as comunidades Alto da Liberdade e Patizal, assentamento Pedra Preta, município de Arame-Ma**. 2020. p.64. Educação do Campo. Universidade Federal do Maranhão. Bacabal. 2020.

OLIVEIRA, Kelly. **A docência entre o “cofo”, o “cacete” e o “machado”: Cosmoperceber saberes com Quebradeiras de coco babaçu em processos de ensino e aprendizagens**. 2022. P.226. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Cuiabá, 2022.

OLIVEIRA, Nayane; BEZERRA. **Educação Ambiental como estratégia para a promoção da saúde: um estudo de caso em uma escola rural**. Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências - CONAPESC. 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/56760>. Acesso em: 13 dez. 2023.

OLIVEIRA, R. C. M. (Entre) Linhas de uma pesquisa: O Diário de Campo como dispositivo de (in)formação na/da abordagem (Auto)biográfica. *Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos*, 2(4), p.69-87, 2014.

SANTOS, H.B; FILHO, H. J. Avaliação do efeito hipoglicemiante de *Cissus sicyoides* em estudos clínicos fase II. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 18(1), p.70-6, 2008.

SANTOS, Solange; CARVALHO, Rusbene; SILVA, Francisco; LIMA, Sara; NUNES, Livio. **Biotecnologia e Farmacologia: Abordagens Interdisciplinares na Terapêutica com Recursos Naturais**. In. *Babaçu: Explorando suas características e potencialidades*. Atena Editora. 2023.

SEVERINO, Antônio. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, J. S; SANTOS, M. L; SILVA FILHO, E. C; CARVALHO, M. G. F. M; NUNES, L. C. C. Subprodutos do babaçu (*Orbignya* sp) como novos materiais adsorptivos: uma revisão. *Matéria*, v. 24, n. 3, 2019.

SOUZA, M. L. M; PINTO, A. C. A importância da Educação Ambiental no ensino de Ciências. *REVASF*, Petrolina-PE, vol. 6, n.11, p. 06-15 dez. 2016.

TAVARES, Romero. **Aprendizagem significativa e o ensino de Ciências**. 2005. Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação 28a Reunião Anual. 2005.

TERRONES, M. G. H; MORAIS, S. A. L; LONDE, G.B; NASCIMENTO, E.A; CHANG, R. Ação alelopática de extratos de embaúba (*Cecropia pachystachya*) no crescimento de capim-colonião (*Panicum maximum*). *Planta daninha, Viçosa*, vol.25 no.4, Oct./Dec. p.763-763, 2007.

VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. M. Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática. *Rev. adm. contemp.* 11(2), jun., 240 p., 2007.

APÊNDICES

Apêndice A



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS DE CODÓ - CCCO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO - *LATO SENSU*: ESPECIALIZAÇÃO EM
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE**

**TÍTULO: CONTRIBUIÇÕES DOS SABERES TRADICIONAIS NA PROMOÇÃO DA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR: UM ESTUDO DE
CASO COM QUEBRADEIRA DE COCO BABAÇU, EM CODÓ-MA**

ORIENTADORA: Kelly Almeida de Oliveira

ORIENTANDA: Luiza Maria Quaresma Gomes

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Questões sobre as informações pessoais e profissionais

1. Qual é o seu nome completo?
2. Quantos anos você tem?
3. Onde você nasceu e cresceu?
4. Qual sua formação? E quanto tempo trabalha em sua área?
5. Você está realizando ou já realizou alguma atividade na questão Educação Ambiental? Quais?
6. Você acredita que haja dificuldades na implementação de projetos de Educação Ambiental na escola? Quais?

7. Você poderia citar exemplos de como podemos utilizar os conhecimentos tradicionais como ferramenta de Educação Ambiental e de saúde no ambiente escolar?
8. Como educadora, quais mudanças você espera para o futuro?

Questões sobre a história de vida

1. Você poderia nos contar um pouco sobre a história de vida da sua família e de quando começou a quebrar coco babaçu? Você lembra do primeiro coco que quebrou?
2. Qual foi o momento da sua vida que você se assumiu uma Quebradeira de coco babaçu ou essa identidade sempre fez parte de sua vida?
3. Você continua quebrando coco babaçu com frequência?
4. Você possui palmeira de coco babaçu em seu terreno?
5. Você realiza plantações em seu terreno? Quais plantas?
6. Quais são os alimentos e produtos feitos a partir do coco babaçu que você normalmente consome?
7. Você enfrenta alguma dificuldade no repasse de seus conhecimentos tradicionais para as novas gerações?
8. Quais são suas dificuldades enfrentadas como Quebradeira de coco babaçu?

Questões sobre a Educação Ambiental e Saúde

1. Como você vê sua relação com o meio ambiente?
2. Você realiza alguma prática sustentável no seu dia a dia?
3. Você possui plantas medicinais? Faz uso delas para quê?
4. Você já enfrentou algum problema de saúde com suas atividades como Quebradeira de coco babaçu?
5. O que você acha que poderia ser feito para melhorar as condições de trabalho das Quebradeiras de coco babaçu?



Apêndice B

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS DE CODÓ - CCCO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO - *LATO SENSU*: ESPECIALIZAÇÃO EM
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Pesquisa sobre as Contribuições dos saberes tradicionais na promoção da Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar: Um estudo de caso com Quebradeira de coco babaçu, em Codó-MA

Pesquisadora responsável: Luiza Maria Quaresma Gomes

Orientadora do projeto: Kelly Almeida de Oliveira

Participante: Luziane Moraes Vieira

Caro participante,

Você está sendo convidada a participar do presente estudo que tem como objetivo analisar como os conhecimentos tradicionais podem contribuir para a promoção da Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar por meio de um estudo de caso realizado com uma Quebradeira de coco babaçu, em Codó-MA. Gostaríamos que você contribuísse para este estudo com sua história de vida, práticas e conhecimentos tradicionais relacionados ao coco babaçu. O desenvolvimento deste trabalho será de suma importância para promover o reconhecimento e valorização dos saberes tradicionais e ligá-los ao contexto educacional. A pesquisa não oferece riscos e será desenvolvida através de entrevistas, uma em seu local de trabalho e a outra em sua residência, as entrevistas serão registradas por meio de fotos e gravações de áudio e vídeo. Sua participação é voluntária e pode ser interrompida a qualquer momento, sem prejuízo.

Dessa forma, pedimos que leia com atenção os itens abaixo:

Quaisquer dúvidas em relação a aplicação deste trabalho, cujo o título é: **Contribuições dos saberes tradicionais na promoção da Educação Ambiental e Saúde no ambiente escolar: Um estudo de caso com Quebradeira de coco babaçu, em Codó-MA**, entrar em contato com a pesquisadora do projeto Luiza Maria Quaresma Gomes. E-mail: luiza.gomes@discente.ufma.br. A pesquisadora é discente do Curso de Especialização em Educação Ambiental e Sustentável da UFMA - *Campus Codó*.

Declaração:



- a) Declaro para os devidos fins que li as informações a respeito da aplicação do formulário, as quais estão explicitadas neste documento;
- b) Declaro que, para participar deste formulário, nenhum tipo de gratificação ou pagamento em dinheiro me foi oferecido, sendo de livre e espontânea vontade a minha participação;
- c) Declaro que aceito a utilização de meu nome e da minha história de vida, bem como permito a utilização de minha imagem e de meus relatos que serão gravados em áudios e vídeos;
- d) Declaro que, uma vez lido o presente termo, estarei permitindo a utilização do formulário preenchido como responsável e colaborador voluntário da pesquisa.

Assinatura da participante

Assinatura da pesquisadora responsável

Agradecemos sua participação.

Codó, MA, 24 de maio de 2024.