

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

PALMEIRA DA VIDA: Tecnologia Social

Amanda Gabriele Silva de Assis¹

Jeam Nunes Moreira²

Prof. Dr. Zilmar Timoteo Soares³

¹ Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Imperatriz – Maranhão – Brasil; amanda.assis@uemasul.edu.br

² Estudante de Educação Básica – Ensino Médio Regular no Centro de Ensino União - Rede Estadual, Imperatriz – Maranhão – Brasil; jeamnunesm@outlook.com

³ Professor Adjunto IV da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Imperatriz – Maranhão – Brasil; zilmar.soares@uemasul.edu.br.

Resumo: A palmeira do buriti (*Mauritia flexuosa*) é de extrema importância para o ecossistema do Cerrado, uma vez que é uma das responsáveis pelo equilíbrio do bioma e pela alimentação de muitas espécies. Sendo totalmente aproveitada por comunidades tradicionais e em áreas de extração, conhecidas como Buritizal, que normalmente ocorrem em áreas de brejos, em torno de nascentes, veredas, em áreas baixas e úmidas. Onde a maioria dos habitantes sofrem com a vulnerabilidade econômica e derrubam as palmeiras para a realização de pequenas agriculturas. Diante disso a pesquisa visa o desenvolvimento socioeconômico sustentável da palmeira do buriti através de um projeto de educação ambiental que tende atenuar os indicadores de pobreza no estado do Maranhão, aplicando a coletividade na construção de habilidades, atitudes e competências, utilizando os recursos naturais da *Mauritia flexuosa* ao mesmo tempo em que traz benefícios para a população em todas as etapas do processo. Para os rios, o buriti é crucial. Podendo conservar locais alagadiços, de água pura e permanente. Onde há nascentes secando recomenda-se o plantio destas palmeiras. Para os humanos, o buriti é de muita serventia, dele é extraído um delicioso palmito e a polpa de seus frutos pode dar origem a doces, bolos, sucos, licores, sorvetes, e o óleo extraído da fruta tem valor medicinal utilizado como vermífugo e energético natural por povos tradicionais. Nesse contexto, a pesquisa tem como objetivo utilizar os recursos naturais oriundos da palmeira do buriti, aplicando valores sociais, econômicos, conhecimentos, habilidades e competências, a fim de promover qualidade de vida e sustentabilidade, com a metodologia de pesquisa-ação onde considera-se a mudança e a compreensão, proporcionando oficinas de técnicas de colheita da palha, do

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

fruto e do talo à comunidades em torno dos buritizais para transformar em insumos de produção de diferentes materiais, incentivando o empreendedorismo, criatividade, cooperativismo e sustentabilidade.

Palavras-chave: Economia circular, Preservação, Cooperação.

INTRODUÇÃO

Mauritia flexuosa, a palmeira do buriti ou palmeira da vida (como é conhecida pelos povos indígenas) possui caule solitário, tipo estipe, podendo alcançar até 20m de altura; folhas palmadas com cerca de 3,5m de comprimento; brácteas pedunculares numerosas, envolvendo todo o pedúnculo, de aproximadamente 8 ou 12 cm de comprimento. A polpa dos frutos, é empregada na produção de sucos, vinhos, doces, bolos, cremes, geleias, compotas, sorvetes e picolés por ser rica em vitaminas e com alto valor proteico, podendo ser consumida in natura ou como farinha após o processo de secagem; já o óleo extraído da polpa possui aplicações para além da indústria alimentícia, sendo aplicada na produção de cosméticos, combustíveis e claro, na medicina popular, tendo reconhecimento ímpar nos aromas e sabores, além de constituir importante fonte de ácidos graxos insaturados e vitaminas A e E (SILVA et al., 2009).

Na região sul do Maranhão, onde cerrado e floresta amazônica se encontram, os buritizais são comuns devido às inundações periódicas. No entanto, eles estão ameaçados pela expansão da pecuária, agricultura e queimadas, causando perda de recursos e afetando a população local, que enfrenta vulnerabilidade econômica. Isso está relacionado ao baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) na região e à falta de educação ambiental voltada para o uso sustentável dos recursos naturais. A pesquisa utiliza a metodologia de pesquisa-ação para promover o uso dos recursos do buriti, capacitando a comunidade local em técnicas de colheita e incentivando o empreendedorismo, criatividade e sustentabilidade. O objetivo é melhorar a qualidade de vida e a sustentabilidade na região.

JUSTIFICATIVA

Mendes (2013) relata que o estado do Maranhão chegou a produzir 125 toneladas de fibra de buriti, em 2006, o que representa 81% de toda a produção da região Nordeste, e de acordo com relatos da população, não existem cultivos racionais ou em sistemas diversificados do buriti, nem estabelecimento sobre estratégias de manejo para a espécie. Sendo assim, o incentivo de projetos de pesquisa para o manejo adequado e diversificado é de suma importância, já que a para sua retirada

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS 2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

utiliza-se apenas a energia humana, e as demais produções precisam de, no máximo, uma pequena máquina de costura (SARAIVA, 2009). O apoio de pesquisas sobre a capacidade de retenção de carbono nos buritizais, sobretudo nas veredas, é indispensável, em razão dos inúmeros papéis ecológicos, econômicos e sociais (FERREIRA et. al., 2017).

O desenvolvimento socioeconômico sustentável da palmeira do buriti trata-se de um projeto de educação ambiental no Maranhão que visa combater a pobreza usando os recursos naturais da palmeira *Mauritia flexuosa*. Esse projeto busca benefícios para a população em todas as etapas, enquanto promove a conscientização ambiental e o engajamento da comunidade na preservação dos recursos naturais, incluindo buritizais. Isso envolve o descarte adequado de lixo e a prestação de serviços básicos para melhorar a qualidade de vida e os índices de desenvolvimento humano.

OBJETIVOS

Geral

Utilizar os recursos provenientes da palmeira do buriti, empregando a coletividade na edificação de princípios socioeconômicos, habilidades, posturas e proficiências, em prol do interesse coletivo, intrínseco à qualidade de vida e à perenidade da sustentabilidade social.

Específicos

- Fazer levantamento de dados acerca dos conhecimentos dos usos tradicionais relacionados ao buriti através de questionários;
- Propor técnicas adequadas para a colheita da palha e do fruto, e o manejo das palmeiras, afim da preservação da espécie;
- Coletar o talo, a palha e o fruto para transformar em matérias primas de produção;
- Produção de diferentes tipos de materiais utilizando a matéria prima advinda da planta;
- Mobilização da comunidade para a produção e comercialização desses materiais, impulsionando o cooperativismo e o empreendedorismo.

METODOLOGIA

O estudo é uma pesquisa-ação que envolve o pesquisador e a comunidade. Esse tipo de pesquisa requer participação ativa e difere da pesquisa tradicional por ser independente, não reativa e objetiva. A pesquisa-ação busca integrar a pesquisa à prática, promovendo o desenvolvimento do conhecimento

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

como parte da ação. É um método adequado para pesquisadores pragmáticos que desejam aprimorar a compreensão teórica por meio da prática (TRIPP, 2005).

Sendo assim, a metodologia desta baseou-se no estudo de Engel (2000) e dividiu-se em quatro etapas: **Diagnóstico**, identificando os problemas e soluções possíveis, onde os princípios epidemiológicos determinaram-se, direcionando as bases para a pesquisa e a posição dos sujeitos (a comunidade); **Ação**, desenvolveu-se oficinas que promovam o conhecimento sobre a palmeira do buriti e técnicas de manejo sustentável, incluindo a localização e caracterização de áreas de ocorrência e a produção de insumos; **Avaliação e Reflexão**, onde se espera a oportunidade para empreendedores locais criarem negócios sustentáveis, valorizando a economia criativa e o trabalho artesanal. Nas oficinas, os participantes aprenderam conceitos importantes de mercado e economia, conforme orientado pelo SEBRAE, seguindo a definição de Pereira (2013) sobre a ciência econômica. Isso os capacitou a impulsionar o cooperativismo e o empreendedorismo na comunidade, tornando-a mais participativa, solidária e colaborativa, com o apoio do SEBRAE. A metodologia da pesquisa incluiu etapas, ferramentas e técnicas de pesquisa, abordando também questões éticas e o uso de imagens quando necessário.

REFERENCIAL TEÓRICO

Mauritia flexuosa

A palmeira do buriti, conhecida como "Árvore da vida" pelos povos indígenas, é notável por alimentar e apoiar várias espécies, incluindo aves e briófitas. Ela habita ecossistemas alagáveis próximos a cursos d'água, formando buritizais. O buriti é uma palmeira solitária que pode atingir 20 metros de altura, com folhas costapalmadas de 3,5 metros de comprimento e frutos oleaginosos e nutritivos de cor marrom-avermelhada. Cada fruto geralmente contém uma única semente esférica coberta por uma casca marrom.

Desenvolvimento socioeconômico

Na região dos Lençóis Maranhenses, as artes realizadas são sacolas reutilizáveis, conhecidas como "sacola maré" e "sacolão batido". Estas sacolas se destacam como alternativas notáveis, que contribuem para a redução do uso de sacolas de uso exclusivo em lojas. Elas são atraentes, resistentes,

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS 2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

biodegradáveis e homologadas com princípios ambientais, promovendo práticas ecologicamente seguras. (MARTINS, R.C. AGOSTINI-COSTA, T.S.; SANTELLI, P.; FILGUEIRAS, T.S, 2018).

Para impulsionar o desenvolvimento econômico local, é crucial melhorar o processamento da fibra na comunidade produtiva. É igualmente importante fortalecer as estruturas comunitárias e promover a expansão dos mercados consumidores. Além disso, é urgente implementar indicadores biológicos para monitorar a saúde do ecossistema, permitindo a supervisão dos buritizais e a avaliação dos impactos da exploração em várias áreas.

Sustentabilidade e educação

Para que haja mudança de rumos do comportamento sustentável deverá ser traçada uma estratégia para o pleno desenvolvimento humano e da natureza, assim será necessário a implementação de programas capazes de promover a importância da Educação Ambiental, a importância da adoção de práticas que visem à sustentabilidade e a diminuição de qualquer impacto que nossas atividades venham a ter no ecossistema que nos cerca e nos mantém. (ROOS & BECKE, 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a implementação do Projeto Palmeira da Vida, houve um notável aumento no uso da palha do buriti para a produção artesanal. Com 93% dos homens e 95% das mulheres engajados na transformação deste recurso em artesanato, a comunidade viu uma elevação substancial em sua renda familiar, com um aumento de 220%. Este progresso não apenas revitalizou tradições artesanais locais, mas também ofereceu uma melhoria tangível nas condições socioeconômicas das famílias envolvidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho enfatizou a importância da educação ambiental baseada no conhecimento etnobotânico e nas pequenas agriculturas em comunidades próximas aos buritizais. Propõe uma cultura de aprofundamento do conhecimento, reflexão sobre o manejo sustentável e uma atitude crítica diante dos desafios ambientais atuais. Para atingir esses objetivos, foi necessário entender a história das famílias por meio de questionários e observações das atividades cotidianas. A presença de debates sobre

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

questões socioambientais e agricultura familiar nas oficinas destaca o desafio de efetivar a formação no campo, que é histórico, político, pedagógico e ambiental.

AGRADECIMENTOS

Gratidão à Deus, e todas as divindades que me acompanham. Aos meus pais, Seu Marco e Dona Ju, pelo constante apoio. Meu amor, Ybsen Gauss Louro da Silva, és minha fortaleza. Ao meu professor orientador, Prof. Dr. Zilmar, que me acompanha desde o ensino médio à graduação. Ao meu monitorado Jean Nunes Moreira, que enriquece esta caminhada. E agradeço também a Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, minha segunda casa. GRATIDÃO!

REFERÊNCIAS

NOGUEIRA, M.; FLEISCHER, S. Entre tradição e modernidade: potenciais e contradições da cadeia produtiva agroextrativista do Cerrado. **Estudos Sociais e Agricultura**. Vol. 13, n. 1, 2013, p.125-157.

MONTAÑO, Carlos. **Pobreza, "questão social" e seu enfrentamento**. Serv. Soc. Soc. (110) • Jun 2012 • <https://doi.org/10.1590/S0101-66282012000200004>

MARX, Karl. O capital: crítica da economia política. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975. (**Livro 01 – O Processo de Produção do Capital**, v.1 e 2).

MARTINS, R.C.; AGOSTINI-COSTA, T.S.; SANTELLI, P.; FILGUEIRAS, T.S. *Mauritia flexuosa* (buriti). In: VIEIRA, R.F.; CAMILLO, J.; CORADIN, L. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: Plantas para o Futuro: Região Centro- Oeste**. Brasília, DF: MMA, 2016.

MENDES, F.N. **Ecologia da polinização do buriti (*Mauritia flexuosa* L. – Arecaceae) na restinga de Barreirinhas, Maranhão, Brasil**. 2013. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Pará, Belém. 90p.