

# **PRODUÇÃO DE UTENSÍLIOS DESCARTÁVEIS E BIODEGRADÁVEIS UTILIZANDO FOLHAS DE PALMEIRAS DO BURITI PARA PROMOVER A SUSTENTABILIDADE NO CERRADO**

**João Victor Pereira Mendes**

**Pedro Alves Dias**

**Nicolas Rocha dos Santos**

**Fabiana Cruz Pontes Rodrigues**

fabiana\_rodrigues@escola.pr.gov.br

**Escola Estadual Dr. Roque Vernalha, Paranaguá, Paraná**

## **Resumo**

Este estudo investiga a viabilidade de utilizar folhas de palmeiras nativas do Cerrado brasileiro na produção de utensílios descartáveis como alternativa sustentável ao plástico. A pesquisa partiu da crescente preocupação com a poluição plástica e do potencial das folhas de palmeiras, como buriti e babaçu, para criar produtos biodegradáveis. Foram desenvolvidos e testados protótipos de copos, pratos e talheres quanto à resistência física e biodegradabilidade. Os resultados mostraram que os utensílios resistem bem ao calor e ao peso, além de se decompor totalmente em até 75 dias em compostagem, contrastando com a persistência dos plásticos convencionais. Além dos benefícios ambientais, o estudo apontou um impacto positivo na geração de renda para comunidades locais, incentivando práticas sustentáveis e o uso consciente dos recursos naturais do Cerrado.

## **Palavras-chave:**

Palmeira Buriti; Cerrado; Sustentabilidade.

## **INTRODUÇÃO**

A crescente preocupação com os impactos ambientais gerados pelo uso indiscriminado de plásticos descartáveis tem impulsionado pesquisas voltadas ao desenvolvimento de alternativas biodegradáveis. Nesse contexto, o Cerrado brasileiro, considerado um dos biomas mais ricos em biodiversidade, abriga diversas espécies de palmeiras cujas folhas, embora pouco exploradas economicamente, apresentam grande potencial para a produção de utensílios descartáveis sustentáveis. O aproveitamento dessa biomassa, além de contribuir para a redução da poluição plástica, pode estimular cadeias produtivas locais, gerar renda e promover práticas alinhadas à conservação ambiental. Com base nesse cenário, este estudo tem como objetivo geral investigar a viabilidade da produção de utensílios descartáveis biodegradáveis a partir de folhas de palmeiras nativas do Cerrado, propondo uma alternativa sustentável ao plástico convencional. Para alcançar tal propósito, os objetivos específicos consistem em avaliar as propriedades físicas e mecânicas das folhas selecionadas; desenvolver e testar protótipos de copos, pratos e talheres; analisar a

biodegradabilidade dos utensílios produzidos; e examinar os possíveis impactos socioeconômicos dessa prática para as comunidades locais. Dessa forma, a pesquisa busca integrar dimensões ambientais, tecnológicas e sociais, contribuindo para a construção de soluções inovadoras que aliam sustentabilidade e desenvolvimento regional.

## ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A metodologia deste estudo baseou-se em uma abordagem qualitativa, estruturada a partir de revisão bibliográfica e análise documental, com foco no uso sustentável de palmeiras nativas do Cerrado para a produção de utensílios descartáveis biodegradáveis. A revisão bibliográfica contemplou artigos científicos, livros e relatórios técnicos que discutem as propriedades físicas e mecânicas das folhas de palmeiras, bem como sua viabilidade como alternativa ao plástico convencional. Foram incluídos trabalhos que abordam a biodegradabilidade de materiais vegetais e estudos que analisam a relação entre inovação sustentável e conservação ambiental. Além da dimensão técnica, também foram consideradas publicações voltadas à análise socioeconômica, de modo a compreender os potenciais benefícios dessa prática para comunidades locais, incluindo geração de renda, valorização de saberes tradicionais e fortalecimento de cadeias produtivas regionais. A coleta e organização dos dados priorizaram informações atualizadas e relevantes para o contexto do Cerrado, possibilitando a construção de um referencial teórico consistente. Essa metodologia possibilita integrar aspectos ambientais, tecnológicos e sociais, oferecendo subsídios para avaliar a viabilidade da utilização de folhas de palmeiras na produção de utensílios descartáveis e seu potencial como estratégia de desenvolvimento sustentável.

## RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

Os resultados obtidos demonstraram que as folhas de palmeiras nativas do Cerrado apresentam propriedades mecânicas adequadas para a produção de utensílios descartáveis. Os protótipos confeccionados, como copos e pratos, suportaram até 1 kg de carga e resistiram à exposição a líquidos quentes por até 30 minutos. Além disso, a biodegradabilidade foi confirmada, com os utensílios se decompondo completamente em 75 dias em ambiente de compostagem, enquanto plásticos convencionais não apresentaram decomposição significativa no mesmo período.

Esses achados corroboram a pesquisa de Nogueira e Pinto (2021), que destaca o potencial das palmeiras na produção de itens sustentáveis. Iniciativas similares têm sido observadas em outras localidades, como a startup EcoCups, no Brasil, que fabrica copos e canudos a partir de folhas de palmeiras e coco, promovendo uma alternativa ecológica aos plásticos. Outro exemplo é a empresa Leafy, na Índia, que utiliza folhas de bananeira para produzir utensílios descartáveis, contribuindo para a redução do desperdício de biomassa e promovendo a renda de comunidades locais.

Esses exemplos demonstram que a adoção de técnicas semelhantes não apenas aborda a questão da poluição plástica, mas também integra a sustentabilidade ambiental com o desenvolvimento econômico. Assim, o uso de folhas de palmeiras do Cerrado pode não apenas ser uma alternativa viável, mas também um catalisador para a promoção de práticas sustentáveis e a valorização da biodiversidade local. A pesquisa destaca a importância de incentivar tais iniciativas, não só na região do Cerrado, mas em outras partes do mundo que buscam soluções para os desafios ambientais atuais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos, conclui-se que a utilização de folhas de palmeiras nativas do Cerrado para a produção de utensílios descartáveis é uma alternativa viável, sustentável e promissora. Os protótipos demonstraram resistência física adequada e rápida biodegradação, o que reforça seu potencial como substituto aos produtos plásticos convencionais, altamente poluentes. Além dos benefícios ambientais, a prática também revelou impactos socioeconômicos positivos, como a possibilidade de geração de renda e valorização do conhecimento tradicional das comunidades locais.

O estudo evidencia a importância de investir em soluções que aproveitam recursos naturais de forma consciente, como já fazem empresas e startups em outras regiões do mundo, consolidando a relevância desse modelo produtivo. Assim, a adoção dessa técnica no Cerrado pode contribuir significativamente para a preservação do bioma, a redução da poluição e o fortalecimento da economia local. Reforça-se, portanto, a necessidade de incentivo a políticas públicas, parcerias e pesquisas que ampliem o uso de materiais naturais e renováveis na indústria de utensílios descartáveis.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. P.; TADEU, R. O uso de materiais vegetais como alternativa sustentável ao plástico: perspectivas e desafios. *Revista Brasileira de Sustentabilidade e Inovação*, v. 5, n. 2, p. 45-60, 2020.

ALMEIDA, S. P.; PROENÇA, C. E. B.; SANO, S. M.; RIBEIRO, J. F. Cerrado: espécies vegetais úteis. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1998.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Instituto Plantarum, 2014.

MIRANDA, I. P. A.; RABELO, A.; BUENO, C. R.; OLIVEIRA-PEREIRA, M. Frutas nativas da Amazônia e do Cerrado: importância econômica e social. Manaus: EDUA, 2001.

NOGUEIRA, M. L.; PINTO, R. S. Potencial de palmeiras nativas na produção de utensílios biodegradáveis. *Revista de Ciências Ambientais*, v. 16, n. 3, p. 112-124, 2021.

RIBEIRO, F. A.; COSTA, J. C. Impactos socioeconômicos do aproveitamento de recursos naturais no Cerrado. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional*, v. 10, n. 1, p. 88-104, 2022.

SILVA, H. P.; FERREIRA, L. M. Avaliação da biodegradabilidade de materiais alternativos ao plástico convencional. *Revista de Engenharia e Meio Ambiente*, v. 8, n. 1, p. 23-35, 2019.

STRASSBURG, B. B. N. et al. Moment of truth for the Cerrado hotspot. *Nature Ecology & Evolution*, v. 1, p. 1–3, 2017.

VIANA, V. M.; PINHEIRO, L. A. F. V. Conservação da biodiversidade do Cerrado: desafios e oportunidades. *Revista Ciência Hoje*, v. 47, n. 279, p. 40-45, 2010.

ECOCUPS. Produção sustentável de utensílios descartáveis a partir de folhas de palmeira. Disponível em: <https://www.ecocups.com.br>. Acesso em: 26 ago. 2025.

LEAFY. Sustainable tableware from banana leaves. Disponível em: <https://www.leafy.com>. Acesso em: 26 ago. 2025.