

RESUMO EXPANDIDO

A VIDA DAS PALMEIRAS: ESTRUTURA E PROPAGAÇÃO

Ismael Martins Gomes¹; Ruan Fonseca Lopes¹; Anna Rosa Carneiro Pereira¹; Ludimylla Quirino Sousa¹;

Introdução

As palmeiras fazem parte da paisagem e do cotidiano de muitas comunidades brasileiras, estando presentes em ambientes naturais, propriedades rurais, praças e jardins. Além da importância ecológica, fornecem frutos, óleos, fibras, ceras e matérias-primas usadas na alimentação, no artesanato e em atividades econômicas. Pertencentes à família Arecaceae, apresentam grande diversidade e forte relação com comunidades locais, principalmente por seus usos alimentares, medicinais, artesanais e comerciais (Lima et al., 2025).

Entre as espécies mais conhecidas no país estão o buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.), a carnaúba (*Copernicia prunifera* (Mill.) H. E. Moore) e o coqueiro (*Cocos nucifera* L.). Embora possuam características próprias, compartilham estruturas como raízes fasciculadas, estipe, folhas concentradas na parte superior, flores e frutos. A observação dessas partes facilita a compreensão da morfologia e das diferenças entre as espécies.

A escolha dessas espécies também se relaciona à sua presença no cotidiano regional e ao potencial de aproximar o conteúdo científico da realidade do público. Ao reconhecer plantas já conhecidas, os participantes poderão estabelecer relações entre conhecimento popular, características botânicas e importância ambiental, tornando a experiência mais significativa e acessível.

A propagação das palmeiras depende da formação e da dispersão de frutos e sementes. Na carnaúba, os eventos vegetativos e reprodutivos variam conforme fatores climáticos, como precipitação, temperatura e umidade relativa do ar (Rocha et al., 2015). Assim, abordar a dispersão ajuda a compreender a permanência dessas plantas nos ambientes naturais.

Apesar de sua presença cotidiana, a Botânica pode parecer pouco atrativa quando ensinada apenas pela memorização. Ursi et al. (2018) defendem estratégias contextualizadas e diversificadas, enquanto Dias et al. (2020) destacam que feiras de ciências favorecem a participação e aproximam o conhecimento científico do público.

Diante disso, o projeto propõe a construção de uma maquete didática com representações do buriti, da carnaúba e do coqueiro, destacando sua morfologia e dispersão. O recurso, ainda não aplicado ou avaliado pedagogicamente, será utilizado em eventos de extensão abertos às redes de

¹ Discentes do curso de Engenharia Agrônômica da Universidade Federal do Piauí, Campus Cinobelina Elvas, Bom Jesus, Piauí, Brasil.

ensino e à comunidade e, posteriormente, ficará disponível no Laboratório de Botânica e Anatomia Vegetal do Campus Professora Cinobelina Elvas.

Objetivos

Objetivo geral

Construir uma maquete didática sobre o buriti, a carnaúba e o coqueiro, destacando suas estruturas morfológicas e a dispersão de frutos e sementes.

Objetivos específicos

- ✓ Representar as principais estruturas morfológicas das três palmeiras;
- ✓ evidenciar suas semelhanças e diferenças;
- ✓ utilizar a maquete como apoio à explicação da dispersão;
- ✓ estimular a participação do público durante as apresentações;
- ✓ disponibilizar o recurso para futuras ações de ensino, extensão e divulgação científica.

Metodologia

O trabalho caracteriza-se como um projeto demonstrativo e descritivo voltado à construção de um recurso didático sobre a família Arecaceae. Inicialmente, será realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a morfologia e a dispersão do buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.), da carnaúba (*Copernicia prunifera* (Mill.) H. E. Moore) e do coqueiro (*Cocos nucifera* L.). As informações selecionadas orientarão a confecção dos modelos e a preparação da apresentação.

A maquete será produzida coletivamente pelos integrantes da equipe, utilizando placas de isopor, folhas de EVA, tinta para tecido, cola, lã e outros materiais necessários. Serão construídos três modelos, nos quais serão representadas, de maneira simplificada, estruturas como raízes, estipe, folhas, flores e frutos. Mesmo sem seguir uma escala real, o recurso buscará preservar características que permitam diferenciar as espécies.

Após a montagem, o material será revisado com base nas informações científicas consultadas. Também será elaborado um roteiro de apresentação, distribuindo entre os integrantes os conteúdos referentes à identificação das espécies, às estruturas morfológicas e aos mecanismos de dispersão. Essa organização buscará garantir clareza, sequência lógica e linguagem acessível ao público presente durante a exposição do recurso didático.

Antes da exposição, a equipe realizará uma apresentação simulada para ajustar o tempo, conferir a sequência das falas e identificar possíveis dificuldades de compreensão. Também serão definidos pontos de observação da maquete, de modo que o público consiga visualizar suas estruturas com clareza durante toda a atividade educativa e interativa.

A apresentação ocorrerá na Quadra Esportiva Dom Ramon Lopes e será direcionada a alunos, professores das redes pública e privada e à comunidade externa. A maquete servirá como apoio visual para explicar as características morfológicas das palmeiras e a dispersão de seus frutos e sementes.

Ao final, serão realizadas perguntas sobre o conteúdo apresentado, e os participantes que responderem corretamente receberão um pirulito como incentivo simbólico. A dinâmica terá caráter interativo, sem constituir uma avaliação formal da aprendizagem.

Resultados e Discussão

O principal resultado do projeto será a confecção de uma maquete didática contendo modelos do buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.), da carnaúba (*Copernicia prunifera* (Mill.) H. E. Moore) e do coqueiro (*Cocos nucifera* L.). O recurso representará suas principais estruturas morfológicas e servirá de apoio para a explicação sobre a dispersão dos frutos e das sementes.

A utilização de modelos tridimensionais pode tornar conteúdos biológicos mais concretos e facilitar a observação de estruturas que nem sempre estão disponíveis durante as atividades didáticas. Nascimento e Bocchiglieri (2019) destacam que esses recursos permitem representar aspectos anatômicos e morfológicos de difícil visualização, demonstrando seu potencial como apoio ao ensino.

Embora o trabalho ainda seja preliminar e esteja centrado na construção e descrição do material, sem apresentar evidências de aplicação ou avaliação pedagógica, considera-se que o objetivo inicial será alcançado com a produção da maquete. O recurso será apresentado na I Feira Científica e Didática, na Ciência na Praça da 22ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e na IV Exposição Didática AFLORando o Saber/UFPI, realizadas entre 17 e 19 de junho. Os eventos serão abertos às redes pública e privada de Bom Jesus e municípios vizinhos, além da comunidade externa.

Essas ações favorecem o diálogo entre universidade e sociedade e ampliam o compartilhamento do conhecimento com diferentes públicos (Santana et al., 2021). Após os eventos, a maquete ficará disponível no Laboratório de Botânica e Anatomia Vegetal do Campus Professora Cinobelina Elvas, podendo ser reutilizada em visitas e futuras atividades de ensino e extensão.

Conclusões

A construção da maquete didática permitirá representar, de forma simples e visual, as principais características morfológicas do buriti, da carnaúba e do coqueiro, além de servir como apoio para a explicação sobre a dispersão de seus frutos e sementes. Mesmo que o recurso ainda não tenha sido aplicado ou submetido a uma avaliação pedagógica, sua elaboração atende ao objetivo inicial do projeto.

Espera-se que a apresentação da maquete nos eventos de extensão favoreça a aproximação entre o conhecimento botânico e estudantes, professores e membros da comunidade. Após essas atividades, o material permanecerá disponível no Laboratório de Botânica e Anatomia Vegetal do Campus Professora Cinobelina Elvas, podendo ser reutilizado em visitas, aulas e futuras ações de extensão. Assim, o recurso poderá contribuir de maneira contínua para o ensino e a divulgação científica sobre a família *Arecaceae*.

Referências bibliográficas

DIAS, Francisco Yago Elias de Castro; OLIVEIRA, Rafael Domingos de; MENDES, Roselita Maria de Souza; PANTOJA, Lydia Dayanne Maia; BONILLA, Oriel Herrera; EDSON-CHAVES, Bruno. O papel da Feira de Ciências como estratégia motivadora para o ensino de Botânica na educação básica. **Hoehnea**, São Paulo, v. 47, e552019, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hoehnea/a/yvDGCJ9h5SKYBrkZQ5zfvKH/>. Acesso em: 12 jun. 2026.

LIMA, L. S.; FEITOSA, H. M. R.; RAMOS, M. A.; JESUS, E. L.; SOUZA, B. M.; COSTA-NETO, E. M. Knowledge and uses of Arecaceae in Brazil: a systematic review. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, v. 85, e299028, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjb/a/WPgNdbHrr3BbNgsNpZF4FK/>. Acesso em: 12 jun. 2026.

ROCHA, Talita Geovanna Fernandes; SILVA, Richeliel Albert Rodrigues; DANTAS, Eduarda Ximenes; VIEIRA, Fábio de Almeida. Fenologia da *Copernicia prunifera* (Arecaceae) em uma área de Caatinga do Rio Grande do Norte. **Cerne**, Lavras, v. 21, n. 4, p. 673–682, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cerne/a/8ZfBtXNjssPQkqGhFZL6w5d/>. Acesso em: 12 jun. 2026.

URSI, Suzana; BARBOSA, Pércia Paiva; SANO, Paulo Takeo; BERCHEZ, Flávio Augusto de Souza. Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 7–24, 2018.. Disponível em: <https://revistas.usp.br/eav/article/view/152648>. Acesso em: 12 jun. 2026.

SANTOS, Camila Reis dos; SILVA, Lana Bonfim da; MOREIRA, Letícia Santos; LAURIANO, Mariana Pereira; CORTE, Viviana Borges. O ensino de Botânica na formação de professores de Biologia: por que é urgente reformular teoria e prática? **ACTIO: Docência em Ciências**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 1–22, jan./abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.3895/actio.v6n1.11490>. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/11490>. Acesso em: 12 jun. 2026.

NASCIMENTO, Lhiliany Miranda Mendonça; BOCCHIGLIERI, Adriana. Modelos didáticos no ensino de Vertebrados para estudantes com deficiência visual. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 25, n. 2, p. 317–332, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/hKLV6wCbyt96WY5WLGJJwdd/>. Acesso em: 12 jun. 2026.

SANTANA, Regis Rodrigues; SANTANA, Cristina Célia de Almeida Pereira; COSTA NETO, Sebastião Benício da; OLIVEIRA, Ênio Chaves de. Extensão universitária como prática educativa na promoção da saúde. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 46, n. 2, e98702, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-623698702>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/98702>. Acesso em: 12 jun. 2026.