



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76  
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

## XXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2019

### MORFOLOGIA POLÍNICA DE ESPÉCIES DE *POUTERIA* AUBL. (SAPOTACEAE) DA BAHIA

**Mikaelli Oliveira de Jesus<sup>1</sup>; Cláudia Elena Carneiro<sup>2</sup> e Paulino Pereira Oliveira<sup>3</sup>**

1. Bolsista PIBIC-Af/CNPq, Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [mikabastos@outlook.com](mailto:mikabastos@outlook.com)
2. Orientadora, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [carneiro@uefs.br](mailto:carneiro@uefs.br)
3. Coorientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [paulino.pereira@gmail.com](mailto:paulino.pereira@gmail.com)

**PALAVRAS-CHAVE:** Pólen, morfologia, Bahia.

#### INTRODUÇÃO

Sapotaceae é uma família botânica pertencente à ordem Ericales (APG IV), com aproximadamente 1.309 espécies distribuídas ao longo da região neotropical (Faria *et al.*, 2017). As principais características desta família são a presença de látex, folhas em disposição alternas ou raramente opostas, geralmente sem estípulas, e o hábito arbóreo ou arbustivo. Sapotaceae possui importância econômica com látex e madeira, utilizados para produção de borracha e móveis (Pennington, 1990). No Brasil, é representada por 12 gêneros e 234 espécies (Flora 2020). *Pouteria* Aubl. é o maior gênero de Sapotaceae em número de espécies, abrangendo cerca de 124 espécies no Brasil (Pennington, 1990; Alves Araújo *et al.*, 2014; Flora do Brasil 2020), sendo 40 delas ocorrentes na Bahia de acordo os dados atuais. Mesmo com essa representatividade de espécies, o gênero é pouco estudado palinologicamente. Dentre as que ocorrem na Bahia foi proposto o estudo de 11 espécies, entretanto só foi possível o acesso a dois deles, *P. andarahiensis* T.D. Penn e *P. gardneri* (Mart. & Miq.) Baehni.

Até o momento inexistem trabalhos palinológicos para as espécies deste gênero na Bahia, elevando a importância em reunir maiores características destes táxons. Sabendo-se da importância econômica do gênero e pela baixa disponibilidade de dados na literatura, este trabalho objetivou caracterizar a morfologia polínica de duas espécies de *Pouteria* que ocorrem na Bahia, a fim de contribuir para a sua taxonomia e um melhor conhecimento do grupo, além de ampliar a coleção da Palinoteca do estado.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente foi realizado um levantamento acerca da distribuição das espécies de *Pouteria* na Bahia, através de sites como SpeciesLink e Re flora, para em seguida serem obtidos botões florais das duplicatas disponíveis no HUEFS (Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana). Os botões florais coletados foram submetidos à acetólise de acordo com Erdtman (1960), sendo o sedimento polínico resultante, montado em lâminas, com gelatina glicerinada; para as análises em microscópio de luz, foram realizadas medidas dos diâmetros polar e equatorial e da espessura parede dos grãos de

pólen. Os grãos de pólen foram fotomicrografados para ilustrar as espécies estudadas. A descrição da morfologia polínica seguiu a terminologia de Punt *et al.* (2007).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das espécies de *Pouteria* citadas para a Bahia, foram analisadas palinologicamente as espécies *P. andarahiensis* e *P. gardneri*. A ausência de dados para as demais espécies foi decorrente da indisponibilidade de material botânico fértil, ou seja, do material coletado e processado para as análises, não foram encontrados grãos de pólen. De acordo com as informações de Pennington (1990) as espécies da família Sapotaceae podem apresentar flores hermafroditas, considerando o gênero *Pouteria*. Desta forma existe a possibilidade de ter sido coletado material de espécie com flores hermafroditas mas funcionalmente femininas já que não é possível uma análise prévia do botão herborizado.

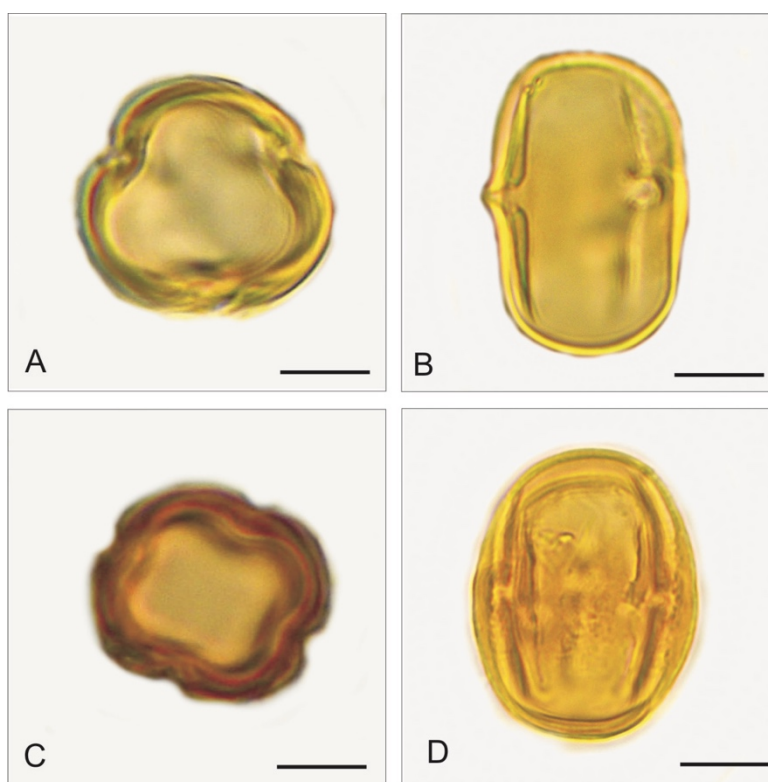


Figura 1. Grãos de pólen de *Pouteria* Aubl. (Sapotaceae) ocorrentes na Bahia. A- *P. gardneri* (Mart. & Miq.) Baehni, Vista Polar, Corte Óptico; B- *P. gardneri* (Mart. & Miq.) Baehni, Vista Equatorial, Corte Óptico; C- *P. andarahiensis* T.D.Penn, Vista Polar, Corte Óptico, D- *P. andarahiensis* T.D.Penn, Vista Equatorial, Corte Óptico. Barra = 10µm.

As espécies estudadas caracterizaram-se por apresentarem grãos de pólen em mônades, de tamanho médio, forma prolata, âmbito circular (*P. gardneri*) e quadrangular (*P. andarahiensis*), com aberturas 3-4 colporadas, colpo longo, estreito e endoabertura lalongada; exina psilada. A nexina e sexina apresentam mesma espessura na região do apocolpo, sendo que a nexina se espessa no sentido da endoabertura. As características encontradas estão de acordo com o padrão morfológico estabelecido por Harley (1991) para *Pouteria*, Tipo 3, e com o trabalho de Melo *et al.* (2017).

As espécies analisadas apresentaram grãos de pólen com 3 e 4 aberturas. No entanto, verificou-se que em *P. gardneri* predominaram grãos de pólen com 3 aberturas, enquanto que em *P. andarahiensis* predominaram 4 aberturas. Não foram obtidos dados na vista DEP pela dificuldade de encontrar grãos nessa posição, já que pela sua ornamentação é comum ter a maioria em vista equatorial.

As espécies estudadas compartilham características como tamanho e forma. Apenas se diferem pela variação no número de aberturas. Tendo em vista o baixo nível de amostragem, devido a falta de botões florais férteis é reconhecido a importância de mais estudos sobre a morfologia polínica, para melhor caracterização do grupo, podendo colaborar em dados para a taxonomia.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido a grande presença da família Sapotaceae, em ocorrência na Bahia e a escassez de estudos sobre seus dados palinológicos, o presente estudo trouxe dados relevantes que podem auxiliar nos futuros estudos sobre a taxonomia para o gênero. Foram obtidos dados referentes a unidade de dispersão dos grãos de pólen, ao número de abertura que varia entre as espécies, forma e tamanho, que são dados fundamentais para a caracterização. Entretanto o conjunto amostral utilizado neste trabalho é limitado, devido as dificuldades de encontrar botões florais em herbário, portanto se reconhece a necessidade de ampliar o número de espécimes estudadas para um melhor diagnóstico da morfologia polínica. Contudo, esse estudo é o primeiro a levantar dados palinológicos para o gênero *Pouteria* no Estado da Bahia. Desse modo, todo resultado obtido é visto como ponto inicial para maiores estudos palinológicos buscando comparação e novos dados.

### REFERÊNCIAS

- APG IV. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants. APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 2016: 1-20.
- CARNEIRO, C.E.; ALVES-ARAÚJO, A.; ALMEIDA Jr., E.B. 2013. Sapotaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB217>). Acesso em, 10/08/2018.
- ERDTMAN, G. 1960. The acetolysis method. A revised description. *Svensk Botanisk Tidskrift, Stockolm*, 39: 561-564.
- HARLEY, M.M. 1991. The pollen morphology of the Sapotaceae. *Kew Bulletin*, vol. 46. No 3.
- MELO, M.R.F; Corrêa, A.M.S & Cruz-Barros, M.A.V., 2017. Flora Polínica da Reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil), *Hoehnea* 44(1): 96-102.
- PENNINGTON, T.D. 1990. Flora Neotropica – Monograph 52: Sapotaceae. New York: New York Botanical Garden, 770p.
- PUNT, W.; BLACKMORE, S.; HOEN, P.P. & LE THOMAS, A. 2006. Glossary of pollen and spore terminology, *Review of Palaeobotany and Palynology* 143, 1–81.