

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*



19º Seminário de
Iniciação Científica e
3º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2015

19 a 20 de agosto

Embrapa Amazônia Oriental
Belém, PA
2015



ANÁLISE MICROQUÍMICA DA RAIZ DE *Psychotria ipecacuanha*

Raphael Lobato Prado Neves¹, Osmar Alves Lameira², Ana Paula Ribeiro Medeiros¹, Rafael Marlon Alves de Assis³,

¹ Mestrando em Ciências Florestais, UFRA. raphael.lobato@outlook.com; paula.amedeiros@hotmail.com.

² Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, osmar.lameira@embrapa.br

³ Bolsista do PIBIC Embrapa Amazônia Oriental, estudante de Agronomia da UFRA. rafamarlon7@gmail.com

Resumo: A espécie *Psychotria ipecacuanha* (Brotero) Stokes, Rubiaceae, conhecida popularmente como ipeca, ipecacuanha e poaia, ocorre nas regiões sombrias e úmidas das florestas tropicais da América, entretanto, encontra-se ameaçada de erosão genética ou em vias de extinção por ter sofrido intenso processo extrativo, abertura de novas fronteiras agrícolas e, também, por ter as áreas de ocorrência natural reduzidas. A maioria dos trabalhos sobre a Ipeca é relacionada a estudos farmacológicos, o que deixa lacunas, principalmente no que se refere à taxonomia, morfologia, anatomia e conservação. Neste enfoque, este estudo objetivou realizar a análise microquímica da raiz de *P. ipecacuanha*. Os testes microquímicos foram realizados em secções obtidas a mão-livre em material fresco com a finalidade de constatar a presença de amido, compostos fenólicos e substâncias lipídicas, com reagentes específicos para cada substância. Foram constatadas grandes quantidades de amido, pequena quantidade de compostos fenólicos e pequena quantidade de soluções lipídicas.

Palavras-chave: florestas tropicais, plantas medicinais, produtos florestais não madeireiros

Introdução

O gênero *Psychotria*, pertencente à família Rubiaceae, é Pantropical e composto principalmente por arbustos, com muitas espécies apresentando flores heterostílicas, que são visitadas e/ou polinizadas por insetos e aves (RAMOS; SANTOS, 2006). Embora compreendendo um grande número de espécies de morfologia variada, as Rubiaceae formam um grupo taxonômico muito bem definido. Seu caráter monofilético é facilmente reconhecido através de suas folhas simples, inteiras e opostas, estípulas interpeciolares e flores geralmente actinomorfas, isostêmones, simpétalas, com ovário geralmente ínfero.



Dentre as Rubiaceae destaca-se a espécie *Psychotria ipecacuanha* (Brotero) Stokes, Rubiaceae, que ocorre em matas pluviais com precipitação anual em torno de 2000 mm, temperatura média em torno de 25°C e umidade relativa do ar média de 80%. O conhecimento das comunidades locais sobre plantas medicinais tem, nos últimos anos, proporcionado um grande interesse no meio científico, sobretudo na área farmacêutica. Pesquisadores em todo o mundo evidenciam a grande procura por estes vegetais, não só por sua importância medicinal, mas também pelo potencial madeireiro que algumas espécies apresentam (DALLE; POTVIN, 2004).

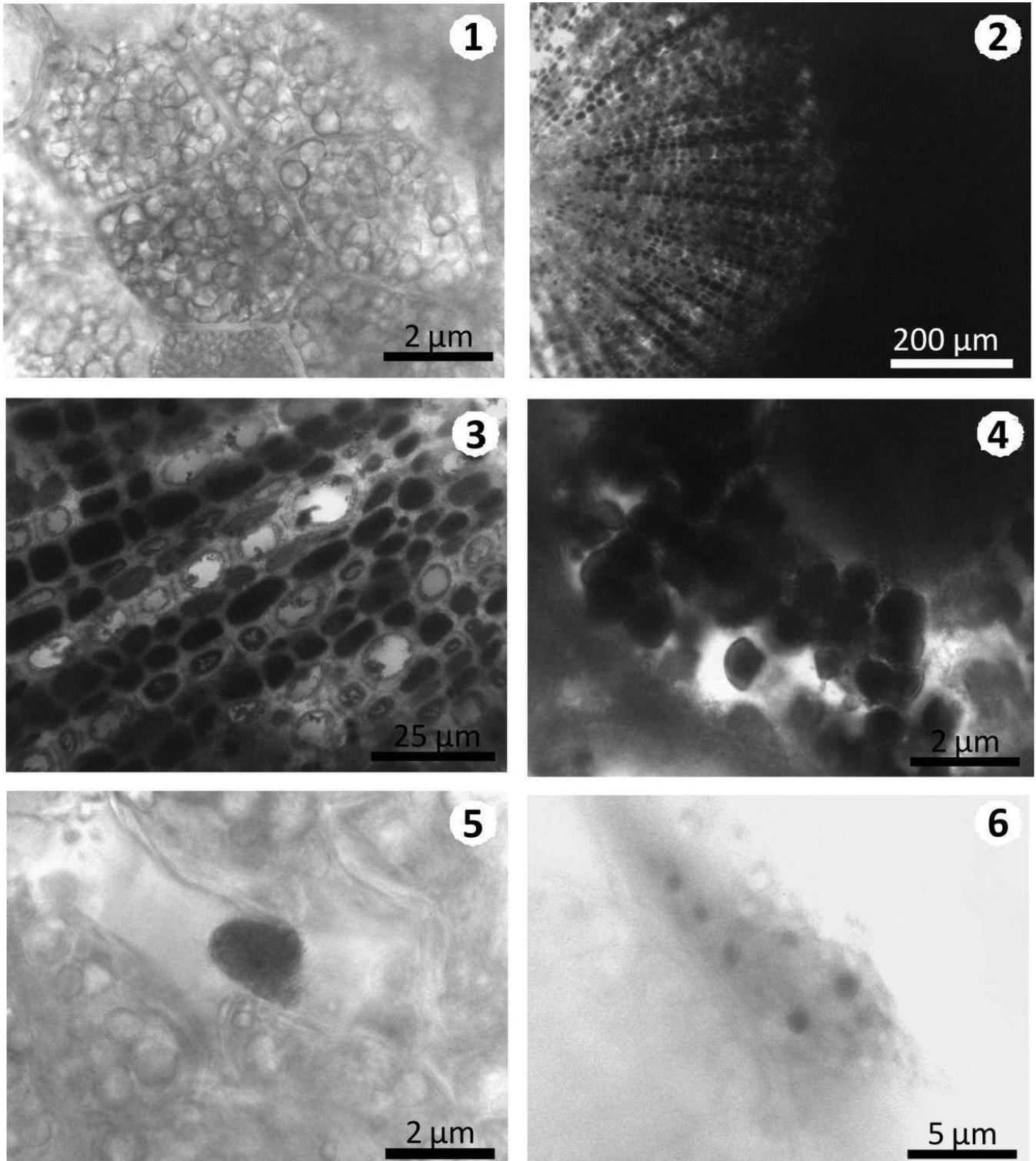
A maioria dos trabalhos sobre a ipeca estão relacionados com estudos farmacológicos o que deixa lacunas, principalmente, no que se refere à taxonomia, morfologia e conservação. Neste enfoque, este presente estudo objetivou realizar análise microquímica da raiz de *P. ipecacuanha*.

Material e Métodos

As amostras de raízes foram coletadas no Banco Ativo de Germoplasma de *Psychotria ipecacuanha*, cultivado no Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Oriental. Os testes microquímicos foram realizados em secções obtidas a mão-livre em material fresco com cortes transversais e longitudinais de dois indivíduos na fase vegetativa de desenvolvimento com a finalidade de constatar a presença de amido, através do reagente Lugol, compostos fenólicos através do reagente Cloreto Férrico 10% e substâncias lipídicas através do reagente Sudan IV (JOHANSEN, 1940). As secções da raiz foram fotografadas com auxílio de microscópio (Motic BA 310) com câmera acoplada (Moticam 2500).

Resultados e Discussão

Na raiz foi observado grãos de amido, o teste em lugol revelou abundância deste conteúdo em especial no parênquima cortical, no tecido xilemático foi menos abundante onde o conteúdo ocorre em faixas de células (Figuras de 1 - 4). No córtex foi verificada a de compostos fenólicos (Figura 5) e gotículas lipídicas (Figura 6). Todas as características observadas para raiz confirmam as existentes nas literaturas consultadas (ASSIS; GIULIETTI, 1999).



Figuras 1 a 6: Testes microquímicos na raiz de *P. Ipecacuanha*; 1: Detalhe de células da região cortical com abundância de grãos de amido; 2 – 4: Teste de lugol; 2: Vista geral atestando abundância de grãos de amido; 3: Detalhe do tecido xilemático; 4: Detalhe de célula cortical; 5: Célula com composto fenólico; 6: Gotículas de soluções lipídicas.



Conclusão

Foi realizado teste microquímico na raiz de *Psychotria ipecacuanha*, observando-se presença de amido, composto fenólico e soluções lipídicas.

Agradecimentos

À Capes pela bolsa concedida e à Embrapa pela oportunidade para execução do trabalho.

Referências Bibliográficas

ASSIS, M. C.; GIULIETTI, A. N. Diferenciação morfológica e anatômica em populações de "ipecacuanha" - *Psychotria ipecacuanha* (Brot.) Stokes (Rubiaceae). **Revista Brasileira de Botânica**, v. 22, n. 2, p. 205-216, 1999.

DALLE, S. P.; POTVIN, C. P. Conservation of useful plants: an evaluation of local priorities from two indigenous communities in eastern Panama. **Economic Botany**, v. 58, n. 1, p. 38-57, 2004.

JOHANSEN, D. A. **Plant microtechnique**. New York: McGraw-Hill, 1940.

RAMOS, F. N.; SANTOS, F. A. M. Floral Visitors and Pollination of *Psychotria tenuinervis* (Rubiaceae): Distance from the Anthropogenic and Natural Edges of an Atlantic Forest Fragment. **Biotropica**, v. 38, p. 383-389, 2006.