

DISTRIBUIÇÃO DA ESPÉCIE *Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L. P. Queiroz NO CONTEXTO NACIONAL E EM SERGIPE

Felipe Freire da Silva¹
Marcia Eliane Silva Carvalho²
Larissa Monteiro Rafael³

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da história humana, as plantas medicinais têm sido utilizadas como recursos terapêuticos, mesmo antes do desenvolvimento da escrita (Barata, 2005; Toscano Rico, 2011). Hoje em dia, elas continuam desempenhando um papel significativo na medicina popular ao redor do mundo, oferecendo uma alternativa acessível aos medicamentos alopáticos em muitas comunidades (Bevilacqua, 2010).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) caracteriza as plantas medicinais como "todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semi-sintéticos" (Veiga-Junior, Pinto, Maciel, 2005).

As plantas medicinais são ricas em compostos secundários com propriedades farmacológicas e a experiência que a população detém sobre os efeitos terapêuticos que essas plantas promovem vem sendo passado de geração em geração, durante os séculos. As folhas, frutos, raízes, cascas do caule ou semente são as partes da planta mais usadas para fazer a preparação dos medicamentos caseiros. Na região semi-árida nordestina estão presentes várias plantas medicinais, com destaque para *Libidibia ferrea* (Albuquerque et al., 2007 apud Silva, 2014).

A *Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L. P. Queiroz, é uma espécie arbórea da Caatinga e faz parte da família Fabaceae (Leguminosae). É uma árvore bastante conhecida pela população como pau ferro, jucá, ibirá-obi e imirá-ita, considerada uma espécie de porte arbóreo que pode atingir de 10 a 15 m de altura. A mesma tem um tronco liso, escuro e com manchas acinzentadas, suas vagens são duras e de cor marrom escura, havendo muita variação entre o

¹Mestrando em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe – UFS, felipe-freire2014@hotmail.com

²Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe – UFS, marciacarvalho@academico.ufs.br

³Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, larissa.rafael@ufpe.br

tamanho e a quantidade de sementes que carrega (Lorenzi, 2008).

A adaptabilidade dessa árvore a climas quentes a torna mais comum nas regiões semiáridas do Brasil, destacando sua adequação nesses ambientes. Portanto, essa árvore prefere locais ensolarados e solo fértil e, embora seja resistente à seca, beneficia-se de rega regular para um crescimento mais saudável (Gardening Know How, 2023). Além do seu uso medicinal, esta espécie também ganha importância na construção civil, fitoterapia, ornamentação, forrageiro e também é usada para a recuperar áreas degradadas (Lorenzi, Matos, 2008).

O Brasil detém a maior diversidade genética do mundo, com aproximadamente 55 mil espécies catalogadas. Além disso, o país possui uma rica tradição no uso de plantas medicinais, baseada no conhecimento popular transmitido ao longo do tempo (Fonseca, 2012).

Portanto, nas duas últimas décadas houve uma acentuada revalorização mundial do uso de plantas medicinais. Como resultado dessa revalorização, a pressão ecológica sobre esses recursos naturais tem aumentado nos últimos anos, e a tendência é que essa situação se intensifique, visto que, a exploração comercial das plantas medicinais também é tida como uma alternativa de renda para as populações que habitam áreas de proteção ambiental, o que pode agravar ainda mais esse quadro (Montanari, 2002).

Como afirma Galdino (2006), a ampla utilização desses recursos ofertados pela natureza acabam gerando uma carência, fazendo com que muitas espécies medicinais sejam extintas devido essa superexploração realizada sem nenhum tipo de manejo significativo e eficaz.

Em Sergipe, essa prática não é diferente, visto que, as atividades econômicas mais importantes do estado ainda estão ligadas à exploração de recursos naturais. Essa dependência resulta em uma falta de manejo em algumas áreas, o que, por sua vez, gera ameaças a paisagem, sobretudo para as plantas medicinais. (Vasconcelos, Oliveira, Farias, 2013).

Contudo, levando em conta a importância da *Libidia ferrea* (Mart.) L. P. Queiroz para a sociedade e a sua diversidade de propriedades terapêuticas, é relevante verificar a presença/ausência da mesma no território sergipano e nos demais estados do Brasil, afim de contribuir com a sua proteção e conservação.

Diante de tudo isso, esse estudo se torna importante academicamente pois busca colaborar na divulgação do conhecimento sobre a *Libidibia ferrea* no país, bem como ressaltar a importância da planta medicinal e seus usos.

Dessa forma, o presente resumo tem como objetivo analisar a distribuição da espécie *Libidibia ferrea* no âmbito nacional e em Sergipe, afim de compreender como a mesma

encontra-se espacializada nos estados brasileiros diante da exploração recorrente desse recurso.

Para a efetivação dessa pesquisa foi realizado um levantamento bibliográfico sobre plantas medicinais presentes em Sergipe. A partir desse levantamento, foram estabelecidos três critérios para escolha da análise da distribuição de uma espécie: (1) presença significativa em todas as unidades de planejamento do estado; (2) planta de porte arbóreo; (3) árvore sem subespécies. A partir desses critérios, foi utilizado o QGIS para testar a distribuição das espécies. Para realizar a observação da espécie em Sergipe e logo em seguida no Brasil, foi necessário fazer o download do complemento do Sistema Global de Informação sobre Biodiversidade (GBIF) no QGIS. Ao fim, definiu-se a *Libidibia ferrea* (Mart.) L. P. Queiroz como planta medicinal a ser trabalhada, tendo em vista sua compatibilidade com os critérios e para melhor compreender sua distribuição geográfica no país, foram elaborados quadros de presença/ausência da espécie.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em suma, no Brasil, a *Libidibia ferrea*, conhecida popularmente como Jucá ou Pau-ferro, apresenta uma distribuição heterogênea pelo país, conforme os dados fornecidos pelo GBIF. A análise revela uma concentração significativa na região Nordeste, onde foram registradas 1215 ocorrências (Quadro 1). A Bahia, com 291 ocorrências, e Pernambuco, com 239 ocorrências, lideram em número de registros, seguidos pelo Ceará com 186 ocorrências. Esta concentração sugere que as condições ambientais e climáticas do Nordeste, como o clima semiárido e os tipos de solo, são favoráveis ao crescimento da espécie.

Na região Norte, a distribuição é mais esparsa, totalizando 68 ocorrências. O Amazonas e o Pará são os estados com a maior presença da espécie, com 16 e 37 ocorrências respectivamente. Em contraste, Amapá e Rondônia não apresentam registros de *Libidibia ferrea*, enquanto Roraima e Tocantins têm apenas 2 ocorrências cada. Isso pode ser devido a condições ambientais menos favoráveis.

A região Sudeste tem uma presença moderada da espécie, somando 112 ocorrências. O Rio de Janeiro destaca-se com 63 ocorrências, seguido por São Paulo com 21. Esta distribuição pode refletir a variabilidade climática e de solo dentro da região, além da influência das atividades humanas, como a urbanização e o desmatamento, que podem limitar a ocorrência da espécie.

No Sul do Brasil, a *Libidibia ferrea* é menos comum, com apenas 25 ocorrências registradas. O Paraná, com 15 ocorrências, possui a maior concentração na região, enquanto Rio Grande do Sul e Santa Catarina apresentam 6 e 4 ocorrências, respectivamente. A menor presença nessa região pode ser atribuída às condições climáticas mais frias.

Por fim, na região Centro-Oeste, há um total de 30 ocorrências, com o Distrito Federal apresentando o maior número, com 16 registros. Goiás, Mato Grosso, e Mato Grosso do Sul têm números muito baixos, com 2, 9, e 3 ocorrências respectivamente.

Quadro 01: Distribuição da *Libidibia ferrea* no Brasil

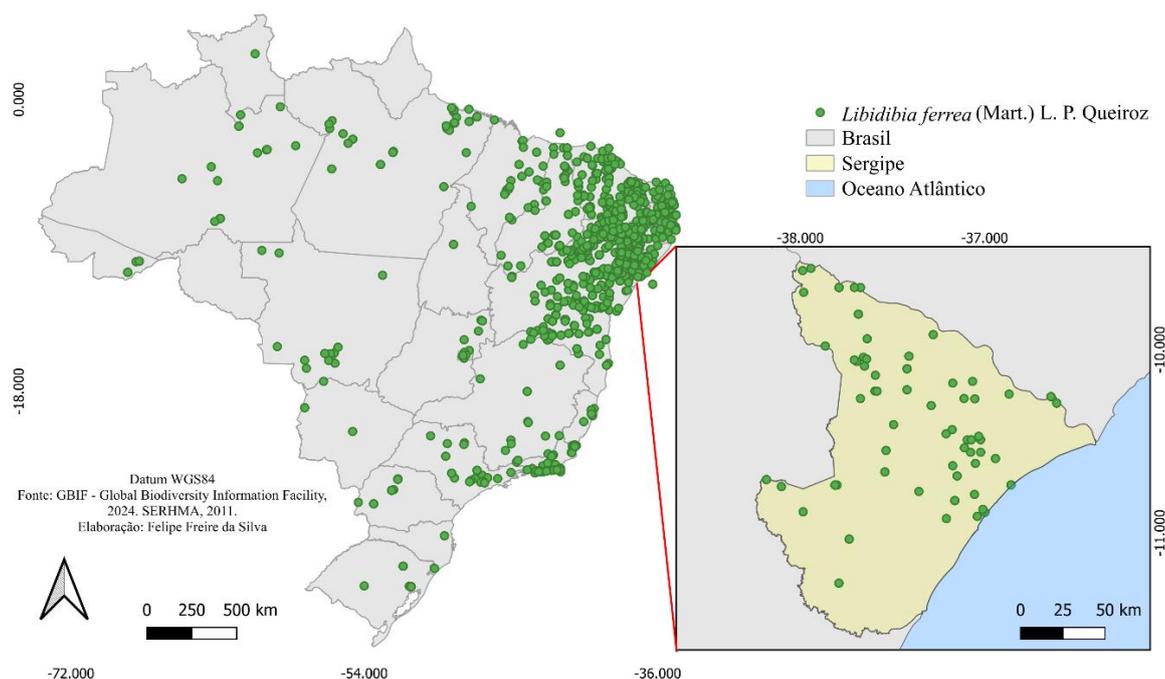
REGIÃO	ESTADO	OCORRÊNCIA
Nordeste	Pernambuco	239
	Ceará	186
	Alagoas	63
	Sergipe	123
	Paraíba	136
	Bahia	291
	Maranhão	43
	Piauí	47
	Rio Grande do Norte	104
Norte	Acre	11
	Amapá	0
	Amazonas	16
	Pará	37
	Rondônia	0
	Roraima	2
	Tocantins	2
Sudeste	Espírito Santo	16
	Minas Gerais	12
	Rio de Janeiro	63
	São Paulo	21
Sul	Paraná	15
	Rio Grande do Sul	6
	Santana Catarina	4
Centro-Oeste	DF	16
	Goiás	2
	Mato Grosso	9
	Mato Grosso do Sul	3

Fonte: GBIF, 2023.

Dessa maneira, a *L. ferrea* está predominantemente concentrada no Nordeste do Brasil, com uma presença dispersa nas demais regiões (Figura 1). Fatores como clima, tipo de solo, e a pressão humana influenciam na sua distribuição geográfica.

Figura 01: Mapa da distribuição da *Libidibia ferrea* no Brasil e em Sergipe

Distribuição da *Libidibia ferrea* no Brasil e em Sergipe



Elaboração: Felipe Freire, 2024.

Já a partir dos dados de distribuição da espécie *Libidibia ferrea* (Mart.) L. P. Queiroz em Sergipe coletados no GBIF (Quadro 02), observa-se uma distribuição espacial abrangente no estado. A planta está presente em 32 dos 75 municípios, abrangendo todas as 8 unidades de planejamento do estado. Essas unidades incluem o Alto Sertão Sergipano, Agreste, Leste Sergipano, Grande Aracaju, Centro Sul e Médio Sertão, Sul e Baixo São Francisco.

Sendo assim, verifica-se uma maior abrangência da espécie *Libidibia ferrea* no Alto Sertão Sergipano, totalizando 46 ocorrências. Em contraste, a Unidade de Planejamento (UP) do Sul Sergipano apresentou apenas 2 ocorrências em um único município. Apesar dessas disparidades numéricas, é possível notar que todas as UP's do estado demonstram a presença do pau-ferro.

Quadro 02: Distribuição da *Libidibia ferrea* em Sergipe

UP	MUNICÍPIO	OCORRÊNCIA
Alto Sertão Sergipano	Canindé de São Francisco	16
	Poço Redondo	6
	Monte Alegre de Sergipe	6
	Porto da Folha	4
	Nossa Senhora da Glória	14
Médio Sertão Sergipano	Gracho Cardoso	1
	Aquidabã	1
	Feira Nova	1
	Nossa Senhora das Dores	2
Baixo São Francisco	Cedro de São João	1
	Canhoba	17
Grande Aracaju	Santana do São Francisco	8
	Nossa Senhora do Socorro	5
	Santo Amaro das Brotas	1
	São Cristóvão	2
	Laranjeiras	3
	Barra dos Coqueiros	5
	Divina Pastora	3
Leste Sergipano	Siriri	2
	Capela	6
	Pirambu	8
	Japarutuba	2
	Areia Branca	1
	Macambira	4
	Frei Paulo	2
Agreste Sergipano	Nossa Senhora Aparecida	1
	Carira	1
	Simão Dias	5
	Poço Verde	5
	Tobias Barreto	2
Centro Sul Sergipano	Riachão dos Dantas	2
	Itabaianinha	2

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, a distribuição da *Libidibia ferrea* (Mart.) L. P. Queiroz em Sergipe reflete sua adaptabilidade nas mais diversas áreas do estado, abrangendo 32 municípios e todas as oito unidades de planejamento. Esse padrão de distribuição não apenas ressalta a capacidade da espécie de se estabelecer em diferentes ambientes, mas também sublinha sua importância ecológica e potencial econômico para as comunidades locais.

Já no âmbito do Brasil, é possível encontrar a referida planta medicinal em todas as regiões do país, no entanto, a concentração de ocorrências é mais significativa no Nordeste do Brasil, especialmente nos estados da Bahia, Pernambuco e Ceará, o que indica que as condições climáticas e ambientais dessa região são favoráveis ao desenvolvimento da *L. ferrea*. Todas essas observações são cruciais para o desenvolvimento de estratégias de conservação e manejo sustentável, garantindo que a espécie continue a desempenhar seu papel tanto na biodiversidade quanto no contexto socioeconômico das comunidades que dependem dela para sobreviver.

Palavras-chave: *Libidibia ferrea*; Plantas medicinais; Distribuição.

REFERÊNCIAS

- BARATA, L. Empirismo e ciência: Fonte de novos Fitomedicamentos. **Revista Ciência e Cultura**, 2005, vol. 57 nº 4, pp. 4-5.
- BEVILACQUA, H. G. C. R. Planejamento de horta medicinal e comunitária. Divisão Tec. Esc. Municipal de Jardinagem / **Curso de Plantas medicinais** – São Paulo, 2010.
- FONSECA, M.C.M. Epamig pesquisa, produção de Plantas Medicinais para Aplicação no SUS. **Espaço para o produtor**, Viçosa, 2012.
- GBIF.org (2023), GBIF Home Page. Disponível em: <https://www.gbif.org> [19 dez. 2023].
- GALDINO, Valéria Silva. Das plantas medicinais e a biopirataria. In: **XV Congresso Nacional do CONPEDI**, Manaus. 2006. p. 1-19.
- LEWIS, G. P. *Libidibia* in **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB109843>. Acesso em: 18 ago. 2023.
- LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. **Nova Odessa: Plantarum**, 2008. p.126, 384p.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas. 2.ed. **Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum**, 2008. 544p.

MONTANARI JUNIOR, I. Exploração econômica de plantas medicinais da Mata atlântica. pp. 35-54. in: SIMÕES, I.L., liNo, C.F. (orgs.). Sustentável Mata 278. florais da mata atlântica Atlântica: a exploração de seus recursos florestais. São Paulo: **Editora Senac**, 2002.

SILVA, Francineyde Alves da. SIMBIOSE MICORRÍZICA ARBUSCULAR EM PAUFERRO (*Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L. P. Queiroz var. *ferrea*) VISANDO MAXIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE FITOQUÍMICOS FOLIARES COM POTENCIAL. RECIFE, 2014. [s.l.: s.n., s.d.].

SILVA, M. S. F.; SOUZA, R. M. O potencial fitogeográfico de Sergipe: uma abordagem a partir das unidades de conservação de uso sustentável. **Scientia Plena**, [S. l.], v. 5, n. 10, 2011.

TOSCANO RICO, J. M. Plantas Medicinais. **Academia das Ciências de Lisboa**, Instituto de Estudos Acadêmicos para Seniores, Lisboa, 2011.

VASCONCELOS, CA; OLIVEIRA, AGV; FARIAS, MCV. Unidades de Conservação em Sergipe: A Floresta Nacional do Ibura. **III Congresso Nacional de Educação Ambiental e o V Encontro Nordestino de Biogeo.**

VEIGA JUNIOR, Valdir F.; PINTO, Angelo C; MACIEL, Maria Aparecida M. **Plantas Medicinais: Cura Segura?** Química Nova, v. 28, n. 3, p. 519–528, 2005.