

Um produto elaborado em parceria com alunos do Colégio Estadual Cortume Carioca - Guapimirim, RJ

Plantas Nativas de Interesse Medicinal da Mata Atlântica

*espécies vegetais encontradas no
Parque Nacional da Serra dos Órgãos-
PARNASO, RJ*

Organizadores:

Leopoldo C. Baratto & Marcela Ozelin

Faculdade de Farmácia - Universidade Federal do Rio de Janeiro



**Planta
Ciência**

Organizado e publicado pelo

PlantaCiência

Laboratório de Farmacognosia Aplicada - LAFAP

Faculdade de Farmácia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Organizadores

Leopoldo C. Baratto (UFRJ)

Marcela Ozelin (UFRJ)

Colaboradores

Phelipe Martins da Silva - Professor da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro

Estudantes da Turma Empreendedorismo 2001 (Integral) do Colégio Estadual Cortume

Carioca - Guapimirim, RJ: Ana Beatriz Alves Tenório, Ana Beatriz Vilarins de Oliveira, Ana Clara Silva Freitas, Giovanna Caruzo Vivas de Araujo, Giovanna Letícia Capitão Moulin Rocha, Nina Mendes de Souza Rodrigues de Almeida, Pedro Lucas da Silva França Gomes, Reinaldo Fraga Machado, Sávio Mota Junger Ferreira, Sttefany de Ávila Araújo, Suélen Vergínio Morisco, Thaliziany Pontes Miguel

Revisão

Leopoldo C. Baratto (UFRJ)

Marcela Ozelin (UFRJ)

Phelipe Martins da Silva (SEEDUC-RJ)

Diagramação e Editoração

Leopoldo C. Baratto (UFRJ)

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Plantas nativas de interesse medicinal da Mata Atlântica [livro eletrônico] : espécies vegetais encontradas no Parque Nacional da Serra dos Órgãos - PARNASO, RJ / organização Leopoldo C. Baratto, Marcela Ozelin. -- 1. ed. -- Petrópolis, RJ : Ed. dos Autores, 2022. PDF.

Vários colaboradores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-00-58229-1

1. Biodiversidade - Mata Atlântica 2. Florestas - Manejo - Mata Atlântica 3. Mata Atlântica (Brasil) 4. Parque Nacional da Serra dos Órgãos (RJ) - Condições ambientais 5. Plantas medicinais 6. Plantas nativas I. Baratto, Leopoldo C. II. Ozelin, Marcela.

22-138258

CDD-363.7098153

Índices para catálogo sistemático:

1. Biodiversidade : Conservação : Parque Nacional da Serra dos Órgãos (RJ) 363.7098153

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Esta cartilha contou com o apoio da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), através da "Chamada SBPC vai à escola 2021".

Esta cartilha se destina exclusivamente à divulgação científica e uso como material didático. Proibida a comercialização deste material.

Sumário

Apresentação.....	3
Biodiversidade e Conservação: um olhar ecológico sobre a Mata Atlântica.....	4
Monografias das plantas.....	8
<i>Achyrocline saturejoides</i>	9
<i>Ageratum conyzoides</i>	10
<i>Aristolochia cymbifera</i>	11
<i>Asclepias curassavica</i>	12
<i>Baccharis crispa</i>	13
<i>Bauhinia forficata</i>	14
<i>Buddleja stachyoides</i>	15
<i>Casearia sylvestris</i>	16
<i>Cecropia glaziovii</i>	17
<i>Chiococca alba</i>	18
<i>Copaifera langsdorffii</i>	19
<i>Davilla rugosa</i>	20
<i>Dicksonia sellowiana</i>	21
<i>Drimys brasiliensis</i>	22
<i>Erythrina falcata</i>	23
<i>Euterpe edulis</i>	24
<i>Hebanthe erianthos</i>	25
<i>Hypericum brasiliensis</i>	26
<i>Ilex paraguariensis</i>	27
<i>Miconia albicans</i>	28
<i>Mikania glomerata</i>	29
<i>Ocimum carnosum</i>	30
<i>Ocotea catharinensis</i>	31
<i>Passiflora actinia</i>	32
<i>Schinus terebinthifolia</i>	33
<i>Senecio brasiliensis</i>	34
<i>Sida cordifolia</i>	35
<i>Sphagneticola trilobata</i>	36
<i>Struthanthus marginatus</i>	37
<i>Swartzia flaemingii</i>	38
<i>Tillandsia usneoides</i>	39
Sugestões de leitura.....	40

Apresentação

O PlantaCiência é um projeto de divulgação científica e extensão universitária vinculado à Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), coordenado pelo Prof. Leopoldo C. Baratto. O projeto possui canais nas mídias sociais, principalmente Instagram e Facebook (@plantaciencia), totalizando mais de 25 mil seguidores, onde são produzidos conteúdos a respeito do reino vegetal em diferentes formatos. Além do mais, o projeto possui um website (www.plantaciencia.com) com conteúdos para alunos, professores e interessados no mundo das plantas. Ao mesmo tempo, participamos e organizamos feiras de ciências em colégios estaduais do Rio de Janeiro, levando experimentos científicos simples, mostrando as etapas de transformação de uma planta em medicamento fitoterápico.

Esta cartilha é um produto gerado dentro da Chamada SBPC vai à Escola 2021, promovida pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) para estimular ações científicas em escolas da rede pública de ensino. Os alunos do segundo ano do ensino médio (Turma Empreendedorismo 2001 (Integral)) do Colégio Estadual Cortume Carioca, em Guapimirim, RJ, coordenados pelo professor de Biologia Phelipe Martins da Silva, realizaram parte da pesquisa a respeito das espécies vegetais de interesse medicinal encontradas no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO). As espécies incluídas nesta cartilha foram selecionadas a partir do levantamento florístico do parque presentes na Lista de espécies da flora registradas no Plano de Manejo do PARNASO. Além da cartilha, os alunos idealizaram e pesquisaram as informações que compuseram um jogo de cartas chamado Baralho dos Cientistas.

A Feira de Ciências do Colégio Estadual Cortume Carioca foi realizada nos dias 07, 08 e 09 de junho de 2022 e contou com a presença do PlantaCiência realizando uma oficina prática no Laboratório de Ciências do colégio. No dia 18 de novembro, o projeto foi encerrado com a entrega de vidrarias, reagentes e materiais de laboratório para aprimorar o uso do espaço e possibilitar mais aulas práticas.

A equipe do PlantaCiência agradece aos diretores e professores do Colégio Estadual Cortume Carioca pela acolhida do nosso projeto e especialmente aos alunos que participaram ativamente da feira de ciências e da elaboração dos materiais didáticos.

Leopoldo C. Baratto
Coordenador do projeto PlantaCiência
Faculdade de Farmácia - UFRJ

Biodiversidade e Conservação *um olhar ecológico sobre a Mata Atlântica*

Phelipe Martins da Silva

Biólogo, Professor da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro

A biodiversidade é um tema que tem sido abordado com frequência em grandes publicações científicas e na mídia em geral na última década, por isso é importante compreender o seu significado, principalmente em uma obra de divulgação e popularização da ciência. Podemos definir biodiversidade como sinônimo de diversidade biológica, ou seja, a quantidade de espécies diferentes abrigadas em determinado bioma ou região. Bioma é um conjunto de vida vegetal e animal, constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação que são próximos e que podem ser identificados em nível regional, com condições de geologia e clima semelhantes e que, historicamente, sofreram os mesmos processos de formação da paisagem, resultando em uma diversidade de flora e fauna próprias.

O Brasil é um país que compreende muitos biomas diferentes, sendo eles: Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pampa e Pantanal. Segundo o IBGE (BRASIL, 2022), o bioma Mata Atlântica ocupa aproximadamente 13% do território brasileiro, estendendo-se por mais de 3.000 km ao longo do litoral, apresentando grandes variações latitudinais e longitudinais. Ocorre desde a região nordeste até a sudeste, entre os estados do Piauí e do Rio Grande do Sul¹. Sua cobertura remanescente é formada por pequenos fragmentos florestais isolados em meio a paisagens fortemente afetadas pelas atividades humanas.

Por estar situada na região litorânea, a Mata Atlântica é ocupada por mais de 70% da população brasileira, sendo considerado o bioma mais ameaçado do Brasil. Apesar do nome do bioma ser Mata Atlântica, somente um quarto de seu território está ocupado por florestas. De 1985 até 2000, mapeamentos revelaram que houve uma queda da sua cobertura florestal, de 27,1% para 25,8%, e é neste contexto que merece destaque a questão da conservação.

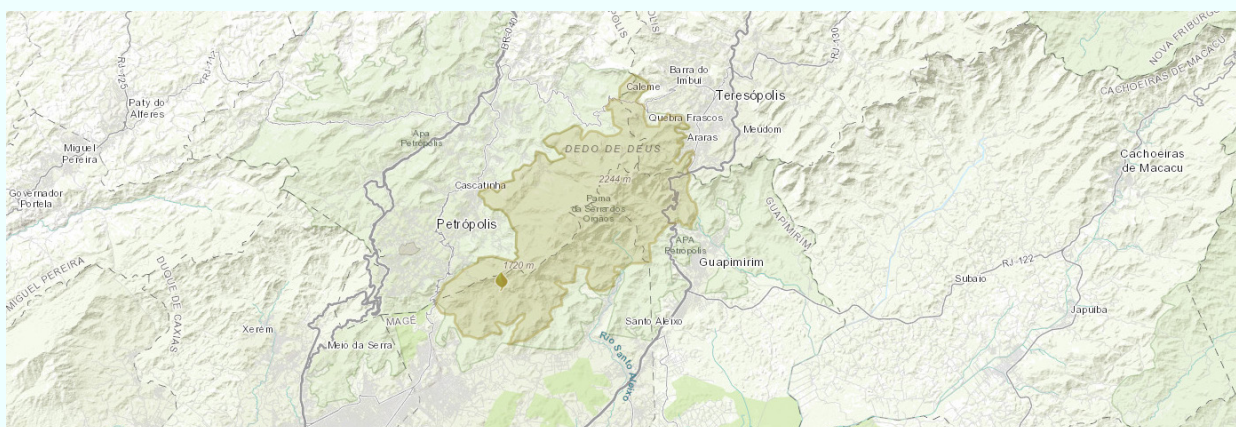
Há de se considerar que existe também uma diferença conceitual entre preservação e conservação. A preservação refere-se a um conceito mais restritivo de proteção ambiental, onde para garantir a integridade de determinada área natural, ela precisa manter-se intocada (pelos seres humanos). Já a conservação pode ser caracterizada como uma proteção ambiental possível mesmo com a presença humana, uma vez que podemos viver e conviver respeitando e cuidando do ambiente natural, privilegiando o manejo do uso humano da natureza de forma sustentável.

Desde os anos 2000, a Mata Atlântica é reconhecida como um *hotspot*² de biodiversidade porque, além do grande número de espécies endêmicas, a maior parte de sua cobertura original já desapareceu. A perda e fragmentação de habitats são os dois principais fatores que levam à extinção de espécies, em decorrência disso temos mais de duas mil espécies de plantas e animais da Mata Atlântica ameaçadas de extinção, muitas ainda sem a proteção adequada. A maior ameaça à Mata Atlântica é o desmatamento, que pode ocorrer por conta de queimadas, para dar lugar a pastagens de gado e áreas de cultivo destinadas à agricultura.

Devido a sua grande importância social, a sua degradação pode acarretar na perda da riqueza de várias espécies e também afetar o acesso da água a milhões de pessoas, tendo em vista que a mata alimenta diretamente muitas bacias hidrográficas, protegendo seus corpos d'água e mananciais e regularizando o fluxo hídrico para plantações, além de fornecer os polinizadores naturais para as famílias que vivem da agricultura de subsistência. Foi declarada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) como “Reserva da Biosfera”, em 1991.

Segundo análise visual, obtida por meio de mapeamentos, o padrão geral da distribuição das florestas na Mata Atlântica é semelhante, com a maior concentração na Serra do Mar na região sudeste. Neste último segmento de montanhas, no estado do Rio de Janeiro, recebe o nome local de Serra dos Órgãos, e possui os mais altos picos de toda a Serra do Mar, como a Pedra do Sino, situada no município de Guapimirim, ponto culminante do Parque Nacional da Serra dos Órgãos.

O Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO) constitui uma unidade de Proteção Integral, segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, criado em 2000. Apesar dessa legislação ter apenas duas décadas, o PARNASO foi originalmente concebido em 1939, sendo o terceiro parque nacional mais antigo do Brasil. Atualmente conta com 20.024 hectares protegidos, após ter passado por processo de rezoneamento a partir de 2008. Seu território compreende os municípios de Guapimirim (15,92%), Magé (34,51%), Petrópolis (39,59%) e Teresópolis (9,97%). Conta com uma sede administrativa em Teresópolis e duas subsedes localizadas em Guapimirim e Petrópolis.



Área de abrangência do PARNASO, englobando os municípios de Guapimirim, Magé, Petrópolis e Teresópolis no estado do Rio de Janeiro. Fonte: <https://uc.socioambiental.org/arp/867>

Considerado um dos melhores locais do país para a prática do montanhismo, podemos citar o Dedo de Deus dentre as atrações mais famosas, considerado o marco inicial da escalada no país. O Dedo de Deus também é um notável símbolo para o povo fluminense, tanto que está presente no brasão da bandeira oficial do estado do Rio de Janeiro.



Vista panorâmica da Serra dos Órgãos a partir do mirante da trilha Cartão Postal, na sede do PARNASO em Teresópolis-RJ, destacando o Dedo de Deus. Fonte: Leopoldo C. Baratto (2021).

O PARNASO foi criado justamente em um período em que os olhares dos países industrializados voltavam-se para a questão da conservação da biodiversidade, principalmente por conta dos impactos observados pela poluição e crescimento populacional desordenado. Já na década de 40 havia esta preocupação sobre os danos causados pela degradação dos ambientes naturais. Neste contexto foram criadas áreas protegidas para a flora e a fauna, resguardando não só a vida dos ecossistemas e dos mananciais de água, mas também as belezas cênicas dos monumentos naturais.

Segundo relatos históricos, em 25 de setembro de 1938, o Jornal do Commercio publicava a seguinte nota, que teria sido uma primeira sugestão de criação do parque: “converter as cabeceiras dos rios que correm para baixada fluminense, para Teresópolis e para o município de Petrópolis, abrangendo as montanhas elevadas e os picos altaneiros que disputam com as “Agulhas Negras” de Itatiaia e os vértices agudos da Serra de Caparaó, as primazias de pontos culminantes de nosso caro Brasil, de onde se destacam o inconfundível “Dedo de Deus”, a “Pedra Açu”, o “Campo das Antas”, num belíssimo Parque Nacional que nada ficaria devendo às mais adiantadas criações desse gênero” (ICMBIO, 2022).

Uma curiosidade é que o PARNASO recebeu grande infraestrutura após sua inauguração, sendo frequentemente visitado por embaixadores e autoridades da república. Instalações como a piscina natural, os prédios da administração, depósitos, garagem, residências funcionais e os quatro abrigos da Trilha do Sino foram construídos nesta época. No modelo de gestão atual, o PARNASO conta com três setores dedicados exclusivamente a proteção ambiental:

- o primeiro deles é o Setor de Fiscalização, responsável pelo controle das infrações ambientais praticadas dentro da área do parque e em seu entorno imediato, realizando ainda operações em áreas consideradas vulneráveis e prioritárias para a conservação, que abrangem toda a região do Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense;
- o segundo deles é o Setor de Controle do Entorno, que atende a solicitações de autorização para licenciamento ambiental e autorizações diretas, observando a viabilidade ambiental dos empreendimentos, com atenção especial a possíveis impactos causados à biota da unidade, atua também em apoio ao Ministério Público, realizando vistorias técnicas que subsidiam procedimentos e inquéritos de caráter ambiental;
- o terceiro e último é o Setor de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, como o próprio nome diz, é responsável por evitar e combater incêndios no interior ou entorno do parque. Para tanto, a unidade mantém uma brigada de incêndios contratada durante o segundo semestre do ano, abrangendo assim o período mais seco (julho a setembro), onde é maior a probabilidade de ocorrência de incêndios.

No PARNASO, já foram registradas 462 espécies de aves, 105 de mamíferos, 102 de anfíbios, 81 de répteis, 6 de peixes e mais de 500 de invertebrados. Protege 120 espécies de animais ameaçados de extinção, considerando as listas estadual, nacional e da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), sendo 1 invertebrado terrestre, 2 peixes, 16 anfíbios, 1 réptil, 72 aves e 28 mamíferos. Entre os animais ameaçados protegidos pelo parque, destaca-se o miquiqui (*Brachyteles arachnoides*), o maior primata das Américas. Um dado importante é de que das 750 espécies de vertebrados terrestres registradas na UC correspondem a 20% do total de espécies deste grupo existentes no Brasil em uma área que corresponde a apenas 0,00125% do território nacional.

Em relação à flora, temos na área de abrangência do parque pelo menos 78 espécies protegidas devido à ameaça de extinção, considerando as categorias da IUCN, confirmadas pelas informações presentes nas bases de dados do Jardim Botânico e do Ministério do Meio Ambiente, bem como por pesquisadores renomados. Destas, 3 espécies são consideradas como “criticamente em perigo”, 20 espécies “em perigo”, 20 espécies “vulneráveis”, 29 espécies “quase ameaçadas” e outras 6 espécies investigadas que ainda não se enquadram nas categorias anteriores.

A Serra dos Órgãos foi classificada pelo Ministério do Meio Ambiente como de extrema relevância para a conservação da vida vegetal, incluindo a grande variedade de plantas nas suas florestas. O parque está situado do estado do Rio de Janeiro chamada de Floresta Ombrófila Densa, que tem como características o grande volume de chuvas, podendo ultrapassar a marca de 3.600 mm anuais, um dos fatores decisivos para manutenção da exuberância de sua vegetação e para a riqueza das espécies que abriga, muitas das quais exclusivas desse ecossistema. Entre as mais de 2.800 espécies registradas, destacam-se 369 espécies de orquídeas e mais de 100 de bromélias.

O PARNASO também busca manter um vínculo com universidades e promover eventos científicos, como o Encontro de Pesquisadores e o Encontro de Educação Ambiental, que ocorrem com regularidade e contribuem para a ampliação dos estudos sobre biodiversidade em uma Unidade de Conservação da Mata Atlântica. Desenvolveu projetos junto a unidades escolares, como o “Projeto Cenário Verde” voltado para escolas da região, com visitas e material de apoio pedagógico; vídeos institucionais; projeto “Boa Vizinhança”, com o objetivo de desenvolver a relação do parque com as comunidades de seu entorno.

Esta aproximação entre escolas e a Unidade de Conservação proporciona o desenvolvimento de muitas ações, como projetos de educação ambiental. Como exemplo, podemos citar o Programa Elos de Cidadania, executado pela Secretaria de Estado de Ambiente em parceria com a Universidade do Estado do Rio de Janeiro, que tiveram muitos de seus encontros nas sedes do PARNASO. Neste programa a educação ambiental crítica foi abordada em todos os municípios fluminenses e com o objetivo de aproximar as escolas das problemáticas ambientais, tratando dos conflitos, da mediação destes conflitos, da identificação dos diversos atores sociais envolvidos.

A divulgação científica tem por objetivo aproximar o público leigo dos conceitos científicos, lançando mão de uma linguagem mais acessível, capaz de instigar a curiosidade dos leitores e/ou participantes, neste sentido esta cartilha nasceu do desejo de falar sobre como a Mata Atlântica é um bioma importante e necessário para esta e para as próximas gerações, abrigando diversas espécies ameaçadas de extinção, muitas delas, plantas com alto potencial farmacológico. Algumas destas plantas possuem anos de uso tradicional pelas comunidades adjacentes ao território do PARNASO, por isso a elaboração de um guia didático com algumas espécies nativas e de interesse farmacognóstico se fez possível, fruto da parceria entre a Universidade Federal do Rio de Janeiro e Colégio Estadual Cortume Carioca, através do apoio da "Chamada SBPC vai à Escola 2021" da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

Alunas e alunos da rede pública estadual se dedicaram na busca de informações e colaboraram para construção das monografias de alguns exemplares vegetais, todos presentes na área do PARNASO. Cabe mencionar que o Colégio Estadual Cortume Carioca está localizado no município de Guapimirim, num bairro da zona rural. Com mais de 70 anos de existência, a escola já fez parte de uma fazenda. Infelizmente muitos bairros da cidade contam com grandes áreas desmatadas que eram utilizadas para pecuária.

Portanto, acreditamos que a produção deste material cumpre com importante papel conservacionista, levando conhecimento útil a muitos outros jovens, mostrando que a proteção do meio ambiente não se constitui num discurso vazio e sem significado. Podemos usufruir de tudo que a natureza nos oferece de forma consciente e sustentável, ajudando a salvar vidas, seja pela manutenção do patrimônio natural, seja pela bioprospecção de novos princípios ativos extraídos de plantas da nossa tão linda e majestosa Mata Atlântica.

¹ Pelo interior também está presente nos estados de Goiás, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

² *Hotspots* são áreas em florestas tropicais que “apresentam uma concentração de espécies excepcional com níveis de endemismo excepcionais, e que estejam diante de graus de ameaça excepcionais”. Por sua vez, endemismo refere-se à ocorrência de espécies em uma determinada área ou região geográfica.

Monografias das

Plantas Nativas de Interesse Medicinal da Mata Atlântica

*espécies vegetais encontradas no
Parque Nacional da Serra dos Órgãos-
PARNASO, RJ*

*Nomes científicos atualizados a partir das bases *Plants of the World* (<https://powo.science.kew.org/>) e *Flora e Funga do Brasil* (<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/>)

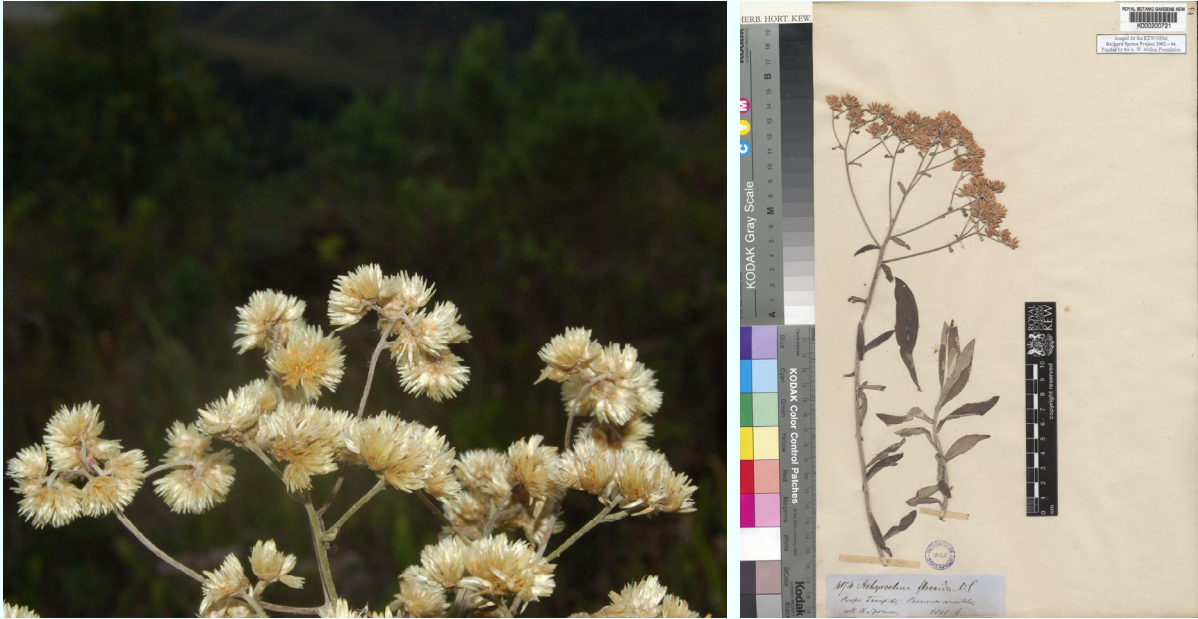
**Evidências científicas pesquisadas em literatura científica a partir de bases de dados como *PubMed* e *Google Acadêmico*.

***Imagens destinadas para fins ilustrativos e exclusivamente para divulgação científica, sem quaisquer fins lucrativos. Proibida expressamente a reprodução dessas imagens para fins comerciais e seu uso sem os devidos créditos dos autores, os quais estão identificados abaixo de cada imagem (fontes).

Achyrocline saturejoides (Lam.) DC.

Família: Asteraceae

Nomes Populares: macela, marcela



Fonte: *Achyrocline saturejoides* (Lam.) DC. - Specimen: Aona L.Y.S. 1597 (K000992458) ID:1124124 ©; A specimen from Kew's Herbarium - K000200721. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste e Nordeste (comum em campos e áreas abertas, principalmente em regiões de altitude).

Parte usada: inflorescências.

Usos populares: anti-inflamatório, analgésico, calmante, problemas de estômago e cólicas, problemas menstruais (emenagogo).

Composição química: flavonoides (ex: quercetina, 3-O-metilquercetina, luteolina, achyrobichalcona).

Evidências científicas: atividade citotóxica contra células cancerígenas (melanoma, câncer de mama, glioma), atividades anti-inflamatória e antiedematogênica tópicas, atividade anti-inflamatória sistêmica. Extratos de marcela modulam a atividade da mieloperoxidase e reduzem influxo de neutrófilos e secreção de leucotrienos.

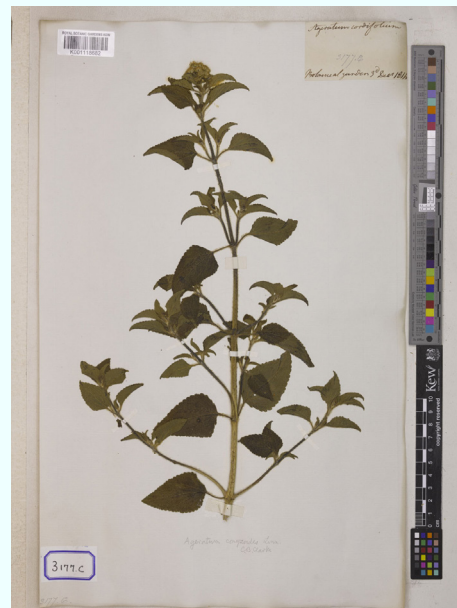
Curiosidades:

Na Sexta-Feira Santa (Paixão de Cristo), os fiéis acordam antes do sol nascer e coletam as inflorescências de marcela nas primeiras horas do dia, ainda com orvalho. Acredita-se que apenas estas plantas coletadas neste dia possuem efeitos medicinais. No Sul do Brasil é comum preparar travesseiros usando flores de marcela como enchimento, com alegação para melhorar o sono.

Ageratum conyzoides L.

Família: Asteraceae

Nomes Populares: mentrasto, erva-de-São João, catinga-de-bode



Fonte: *Ageratum conyzoides* - Nubian Village near Aswan, Egypt. ID:1378550; Soragune, Sri Lanka ID:1280994; A specimen from Kew's Herbarium - K001118682. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: folhas.

Usos populares: hemostático, cicatrizante, para falta de apetite, flatulência (gases), cólicas intestinais, tratamento de artrite, artrose e reumatismo.

Composição química: flavonoides (ex: quercetina) e óleo essencial.

Evidências científicas: Atividade antinociceptiva (analgésica) através da inibição da dor induzida por glutamato, bradicinina e histamina, além de inibição da óxido nítrico sintase induzida (iNOS) e de outros mediadores pró-inflamatórios, confirmando o potencial analgésico e anti-inflamatório.

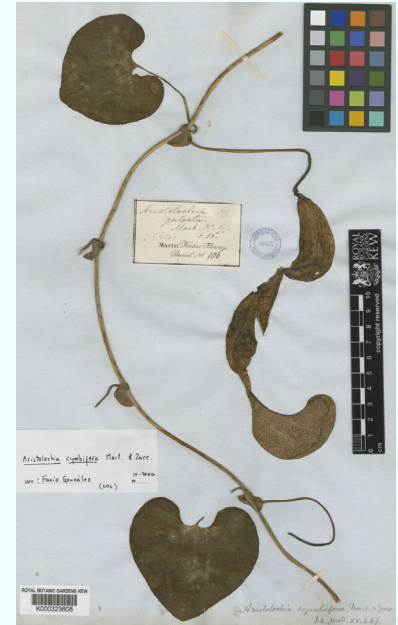
Curiosidades:

A planta é considerada uma praga no setor agrícola, amplamente disseminada e caracterizada como invasora na maioria dos países tropicais, infestando principalmente lavouras anuais. Uma única planta pode produzir 40 mil sementes, metade das quais germinam logo que atingem a maturidade.

Aristolochia cymbifera Mart. & Zucc.

Família: Aristolochiaceae

Nomes Populares: cipó mil-homens, papo-de-peru, angelicó, crista-de-galo, urubu-caá, amabaiá-caá



Fonte: Gregório C. T. Ceccantini. Aristolochiaceae in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB80576>>. Acesso em: 13 nov. 2022; *Aristolochia cymbifera*. A specimen from Kew's Herbarium - K000323608. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sudeste.

Parte usada: folhas, caules e raízes.

Usos populares: diurético, dispepsias, reumatismo, gota, diarreias, enxaquecas, febre causada pela malária, antídoto contra veneno de cobras, anti-inflamatório, sedativo, emenagogo e estimula contração uterina.

Composição química: ácidos aristolóquicos.

Evidências científicas: Ácidos aristolóquicos (AA) estão relacionados a propriedades mutagênicas, nefrotóxicas e carcinogênicas, que podem resultar em nefropatia, insuficiência renal e atrofia dos túbulos renais proximais ou câncer urotelial em humanos. AA foi capaz de inibir *in vitro* a fosfolipase A2 (PLA2) e também reduzir edemas induzidos por veneno de serpentes e fluido sinovial humano, além de inibir a inflamação induzida pelo sistema imune do organismo e inibir etapas envolvidas na cascata de inflamação, como a liberação dos eicosanoides, exercendo atividade anti-inflamatória.

Curiosidades:

O nome *Aristolochia* é originado do grego (aristos: excelente e lóquios: parto), em referência ao seu uso tradicional como emenagogo e facilitador do parto. Foi usada para tratar os milhares de operários contaminados pela malária algumas décadas atrás, daí surgiu um dos nomes populares da planta: cipó-mil-homens. Os sertanejos acreditam que o cheiro dessas espécies basta para narcotizar as cobras e que, conseqüentemente, quando eles andam com as pernas friccionadas com a planta ao longo do caminho, todas as cobras adormecem.

Asclepias curassavica L.

Família: Apocynaceae

Nomes Populares: oficial-de-sala, cega-olho, margarida, chibanca, paina-de-sapo, pitchula-de-leite



Fonte: *Asclepias curassavica* - Maharagama, Sri Lanka. ID:1264184; Western Ghats, Kerala, India. ID:1491773; A specimen from Kew's Herbarium - K001492272. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: folhas, raízes e látex.

Usos populares: purgativo, emético, tônico cardiovascular, sudorífica, febrífuga, vermífuga, antiasmática, anti-hemorroidária, antidiarreica, antileucorreica, antigonorreica, hemostática, bernicida.

Composição química: glicosídeos cardiotônicos (ex. asclepiadina).

Evidências científicas: A atividade anti-inflamatória está associada ao aumento dos níveis da interleucina 10 (IL-10, uma citocina anti-inflamatória) em ensaios *in vitro* e *in vivo*, além de exercer a diminuição dos níveis séricos dos mediadores pró-inflamatórios IL-1 β , IL-6, TNF- α , devido à diminuição dos níveis de PGE2, LTB4, óxido nítrico e NF- κ B.

Curiosidades:

É considerada também uma planta tóxica, pois contém um látex cáustico que pode causar sérias inflamações oftálmicas, produzindo forte irritação conjuntival com congestão, lacrimejamento e fotofobia. A asclepiadina pode ser tóxica em altas concentrações, causando dor e queimação na boca e na faringe, sialorreia, disfagia, dores abdominais, náuseas e vômitos.

Baccharis crispera Spreng.

Família: Asteraceae

Nomes Populares: carqueja



Fonte: Gustavo Heiden. Baccharis in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB5172>>. Acesso em: 13 nov. 2022; *Baccharis trimera*. A specimen from Kew's Herbarium - K001100312. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul.

Parte usada: cladódios (partes aéreas).

Usos populares: tratamento de problemas digestivos e de fígado.

Composição química: flavonoides (ex. hispidulina) e diterpenos.

Evidências científicas: Flavonoides e polissacarídeos apresentam ação hepatoprotetora e antioxidante. Os flavonoides têm ação colagoga (estimula a secreção de bile). Um outro estudo demonstrou que o principal polissacarídeo presente na infusão desta espécie é um frutano do tipo inulina, o qual apresentou efeito protetor do fígado contra lesões induzidas por CCl_4 em animais, sem causar toxicidade hepática. Os diterpenos inibem a bomba $\text{H}^+\text{-K}^+\text{-ATPase}$ e o ácido clorogênico, os receptores de histamina tipo H_2 , reduzindo a secreção de ácido clorídrico no estômago.

Curiosidades:

O nome do gênero, *Baccharis*, é derivado do latim *Baccar*, que significa "planta com fragrância". No sul do Brasil, devido ao seu sabor amargo, a carqueja é misturada à erva-mate (*Ilex paraguariensis*) para o preparo do chimarrão.

Bauhinia forficata Link

Família: Fabaceae

Nomes Populares: pata-de-vaca, casco-de-vaca, pata-de-boi, pata-de-vaca-branca, unha-de-boi e unha-de-vaca, miroró, mororó e mororó-de-espinho



Fonte: *Bauhinia forficata* - Specimen G.P. Lewis 1065. ID:5945; A specimen from Kew's Herbarium - K000807329. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Nordeste.

Parte usada: folhas.

Usos populares: redução da glicose sanguínea (diabetes), hipocolesterolêmico, anti-hipertensivo.

Composição química: flavonoides e alcaloides.

Evidências científicas: O efeito na hipertensão está relacionado ao efeito vasorrelaxante dos flavonoides das folhas de *B. forficata*, o qual pode ser atribuído à modulação do tônus vascular através da via óxido nítrico (NO)/guanilato ciclase e dos canais de potássio. Quanto ao efeito hipoglicemiante, os extratos das folhas inibem enzimas digestivas como α -amilase, β -glicosidase e lipase, importantes no processo de degradação de carboidratos.

Curiosidades:

Esta espécie é fonte de madeira, muito utilizada na caixotaria, produção de celulose e papel, construção civil, produção de carvão e lenha, carpintaria e marcenaria. Além disso, também desempenha o papel de ser uma importante fixadora de nitrogênio no solo, o que explica a sua utilização em reflorestamentos e recuperação de ecossistemas. É uma das 71 plantas selecionadas pelo Ministério da Saúde como de interesse do SUS.

Buddleja stachyoides Cham. & Schltl.

Família: Scrophulariaceae

Nomes Populares: barbasco, barbasco-do-brasil, barrasco, calça-de-velho, calças-de-velha, calção-de-velha, calção-de-velho, carro-santo, cesarinha, tingui-da-praia, vassoura, vassourinha, verbasco-brasileiro, verbasco-do-brasil



Fonte: <https://floradesantacatarina.wordpress.com/scrophulariaceae/>; <https://sib.gob.ar/especies/buddleja-stachyoides>; <https://plantidtools.fieldmuseum.org/pt/rrc/catalogue/325334>.

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste.

Parte usada: folhas, raízes e flores.

Usos populares: antigripal, analgésico, antirreumática, antiartrítica, anti-hemorroidária, antiofídica, diurética, expectorante, hemostática, sedativa, para problemas respiratórios (tosse, expectorante, asma).

Composição química: fenilpropanoides (ex. verbascosídeo).

Evidências científicas: Poucos estudos caracterizam essa espécie quanto às suas atividades farmacológicas. A atividade anti-inflamatória foi validada a partir de um ensaio *in vitro* realizado em culturas de células primárias de queratinócitos, onde a planta foi capaz de reduzir significativamente a liberação de quimiocinas pró-inflamatórias. Esse estudo também observou a melhora e reparações de alterações na pele através do sequestro de espécies reativas de oxigênio (EROs), atividade quelante de ferro e propriedade indutora da glutatona transferase (GST). Um estudo *in vivo* também demonstrou a capacidade desta espécie de inibir a ativação de proteínas pró-inflamatórias.

Curiosidades:

O verbascosídeo é um fenilpropanoide isolado pela primeira vez na Itália, em 1963, da espécie (*Vesbascum sinuatum*, *Schrophulariaceae*). A substância já foi identificada em mais de 200 espécies pertencendo a 23 famílias botânicas diferentes.

Casearia sylvestris Sw.

Família: Salicaceae

Nomes Populares: guaçatonga, pau-de-lagarto, erva-de-lagarto, chá-de-bugre, cafezeiro-do-mato, língua-de-tiú, apiá-acanoçu, bugre-branco, guaçatunga, petumba, vassitonga, verre-forno



Fonte: *Casearia sylvestris* - Kenia Velasco, ID:1464175; a specimen from Kew's Herbarium - K000471246. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: folhas, ramos e cascas.

Usos populares: tratamento de queimaduras, ferimentos, herpes e injúrias na pele, depurativo, antirreumático e anti-inflamatório. Usada também contra picadas de cobra, como analgésico e hemostático em mucosas e lesões cutâneas, além de ser recomendado para tratar gastrites e úlceras internas.

Composição química: diterpenos do tipo clerodano (ex. casearinas).

Evidências científicas: Um estudo relatou as propriedades antisséptica e anestésica tópica para o tratamento de lesões da pele e picadas de animais peçonhentos. Em relação ao seu mecanismo de ação, foi demonstrado que esta planta pode conter constituintes que alteram a bomba de Na^+/K^+ -ATPase e atividades da acetilcolinesterase, além de inibir a atividade da fosfolipase, o que pode ser um possível tratamento na neutralização de atividades hemorrágicas e miotóxicas causadas por venenos e toxinas.

Curiosidades:

O nome pau-lagarto vem da espécie de lagarto que somente se reproduz ao encontrar essa árvore. O animal define a árvore como seu território e se instala próximo a planta. Devido a sua dieta ser baseada em cobras, ao ser picado o lagarto corre até a árvore que contém um antídoto do veneno ofídico, masca as folhas e aplica no local da picada. A planta contém cariofileno que inibe os efeitos da histamina, uma importante substância mediadora da dor.

Cecropia glaziovii Snethl.

Família: Urticaceae

Nomes Populares: embaúba-vermelha, imbaúba, imbaíba, umbaúba, ambaí, ambaitinga, baibeira, árvore-do-bicho-preguiça, pau-de-lixia, torém



Fonte: Daniel Praia Portela de Aguiar. Gaglioti, A.L.; Aguiar, D.P.P. *Cecropia* in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB15039>>. Acesso em: 14 nov. 2022; A specimen from Kew's Herbarium - K000973668, <https://powo.science.kew.org/>.

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Nordeste.

Parte usada: folhas, raiz, frutos, cascas, brotos e látex.

Usos populares: diurética, hipotensora, antidiabética, expectorante.

Composição química: ácidos fenólicos (ex. ácido clorogênico) e flavonoides C-glicosídeos (ex: orientina, iso-orientina e iso-vitexina).

Evidências científicas: A atividade anti-hipertensiva do extrato aquoso de folhas de *C. glaziovii* e de sua fração butanólica foi observada em órgãos isolados, animais e humanos e foi atribuída ao bloqueio nos canais de cálcio dependentes de voltagem, associada à ação de flavonoides e proantocianidinas. Além disso, esse efeito também foi atribuído à vasodilatação em anéis de aorta pré-contraídos com adrenalina, inibição da enzima conversora de angiotensina (ECA) e efeito antioxidante.

Curiosidades:

Além dos usos para fins medicinais, a madeira da embaúba é empregada para confecção de flutuadores, jangadas, brinquedos, salto de calçados, lápis, palitos de fósforo, aerodelismo, forros, pólvora e pasta celulósica. A casca contém fibras resistentes utilizadas para a confecção de cordas rústicas. O tronco da embaúba é oco e abriga formigas do gênero Azteca. Muitos autores acreditam que a interação das formigas com essa espécie é mutualista, onde as formigas se beneficiam do alimento e a árvore se beneficia contra herbivoria e plantas trepadeiras.

Chiococca alba (L.) Hitchc.

Família: Rubiaceae

Nomes Populares: cainca, casinga, cruzeirinha, dambrê, purga-preta, quina-de-raiz-preta, cipó-cruz, caninana, raiz-preta, fedorenta, raiz-de-frade, quina-preta, raiz-de-serpentária.



Fonte: *Chiococca alba* - Canek Ledesma, ID:1545220; A specimen from Kew's Herbarium - K001430207. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: folhas, caules, flores, raízes.

Usos populares: diurético, emético, purgativo, sudorífico, vomitivo. Também é usada para tratar ascite, doenças venéreas, picadas de cobras, obstruções nas vísceras abdominais, perturbações do sistema linfático, doenças hepáticas e cardíacas, tosses, rouquidão, bronquite, angina, laringite e doenças do aparelho urinário.

Composição química: alcaloides quinolínicos (ex. 4-(4'-metoxifenil)-6,8-dimetoxi-2-quinolina e 4-(4'-metoxifenil)-6,8-dimetoxi-5-hidroxiquinolina).

Evidências científicas: As ações do sistema nervoso central (SNC) foram avaliadas a partir de extratos aquosos e etanólicos de partes aéreas e raízes de *C. alba*, utilizando modelo do campo aberto, testes de condicionamento por recompensa e de condicionamento por repulsão, provocando sonolência, depressão e apatia. Entretanto, há uma escassez de trabalhos, tanto químicos quanto farmacológicos, publicados acerca deste gênero (*Chiococca*).

Curiosidades:

A raiz dessa planta ganhou bastante notoriedade no combate ao veneno de cobras, principalmente da caninana, de onde origina sua sinonímia *Chiococca anguifuga*, cujo significado é "que afugenta cobras" (anguifuga). Os curandeiros empregavam a raiz por via oral com água ou aguardente, levando a vômitos e evacuações abundantes. É conhecida também como "fruta de uru" pelo fato de ser alimento predileto desse pássaro da espécie *Odontophorus capueira*.

Copaifera langsdorffii Desf.

Família: Fabaceae

Nomes Populares: copaíba, copaíba-vermelha, óleo-vermelho, óleo-de-copaíba, pau-d'óleo, bálsamo-de-copaíba



Fonte: *Copaifera langsdorffii* - D. Zappi, ID:7075; A specimen from Kew's Herbarium - K000834415. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: óleorresina (vulgarmente chamado de óleo).

Usos populares: para tratar afecções da pele e contra picadas de insetos. Também é empregado como anti-inflamatório e cicatrizante local, em casos de disenteria, reumatismo, ferimentos, úlceras de pele e dermatoses em geral. Seu uso interno ocorre em decorrência de suas propriedades diuréticas, expectorantes e para tratar problemas urinários, genitais e respiratórios.

Composição química: sesquiterpenos (ex. beta-cariofileno) e diterpenos (ex. ácido copálico).

Evidências científicas: A aplicação tópica do óleo de copaíba sobre feridas na pele de ratos mostrou uma menor área necrótica no grupo tratado quando comparado ao controle, além da maior quantidade de vasos sanguíneos e tecidos de granulação com fibroblastos e fibras colágenas, sugerindo que o óleo de copaíba favorece a angiogênese e cicatrização. Diversos estudos também avaliaram a atividade antimicrobiana, com por exemplo contra bactérias (*Streptococcus pyogenes*) e fungos (*Trichophyton mentagrophytes*).

Curiosidades:

O nome *copaíba* vem do tupi “cupa + tyba” que significa “árvore de depósito”, atribuído à grande quantidade de óleo que ela armazena. O óleo flui de forma extremamente pura e pode ser utilizado em estado natural. O uso desta espécie data desde tempos coloniais, refletindo sua importância nas culturas indígenas, africanas e comunidades rurais. Na indústria de perfumes, o óleo de copaíba é muito utilizado como um excelente fixador de odores.

Davilla rugosa Poir.

Família: Dilleniaceae

Nomes Populares: cipó-caboclo, cajuiro-bravo, cipó-capa-homem, cipó-vermelho, lixeira, lixinha, sambaiba, sambaiá, muiraqueteca, cipó-de-carijó



Fonte: Claudio Nicoletti de Fraga. *Davilla* in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB7353>>. Acesso em: 17 nov. 2022; <https://www.ufjf.br/floraserranegra/herbario-virtual/angiospermas/dilleniaceae/davilla-rugosa-poir/>; A specimen from Kew's Herbarium - K000887260, <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: folhas, raízes e ramos.

Usos populares: tratamento de elefantíase, inchaço dos membros, diurético, afrodisíaco e úlceras e feridas, contra febres, orquites e moléstias venéreas.

Composição química: flavonoides (ex. naringenina, quercetina, 4'-O-metil taxifolina).

Evidências científicas: Estudos farmacológicos avaliaram as ações anti-inflamatória e antiúlcera, atribuídas aos flavonoides e polifenóis. Estas substâncias reduzem a secreção de ácido clorídrico no estômago e inibem as enzimas fosfolipase A, lipo-oxigenase, ciclo-oxigenase e a produção de óxido nítrico (NO), através da modulação da enzima iNOS.

Curiosidades:

Há autores que consideram que o nome cipó-caboclo vem do emprego dos patrícios da região do interior do Brasil, bem como o nome de cipó-carijó, por ter sido empregada pelos indígenas carijós, os quais foram descobridores de suas propriedades terapêuticas e ensinaram aos portugueses o seu uso.

Dicksonia sellowiana Hook.

Família: Dicksoniaceae

Nomes Populares: xaxim, samambaiçu, samambaiçu imperial



Fonte: Egon Krogsgaard. *Dicksonia sellowiana*. ID:1400657; A specimen from Kew's Herbarium - K000894778. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste.

Parte usada: folhas.

Usos populares: tratamento da asma e de doenças da pele, cardiovasculares e parasitárias.

Composição química: substâncias fenólicas, como ácidos fenólicos, flavonoides e taninos.

Evidências científicas: O extrato hidroalcoólico obtido de folhas de *D. sellowiana* relaxa completamente anéis aórticos de ratos pré-contraídos com fenilefrina, um fármaco responsável pela vasoconstrição. Esse efeito vascular de *D. sellowiana* pode ser atribuído à ativação de receptores muscarínicos, estimulação da via do óxido nítrico (NO) e abertura de canais de potássio ativados por cálcio. Um outro estudo sugeriu que o seu efeito vasodilatador também está associado a uma diminuição significativa da pressão arterial média em ratos hipertensos e que esse efeito pode ser atribuído à ativação da via endotelial PI3-quinase/Akt levando à ativação subsequente da óxido nítrico sintase por fosforilação, exercendo propriedades vasodilatadoras e anti-hipertensivas.

Curiosidades:

*Planta "em perigo" segundo o livro vermelho da Flora do Brasil, devido ao seu risco de extinção, principalmente devido à exploração comercial dessa planta para a confecção de vasos para jardinagem e floricultura. Com a restrição da comercialização do xaxim proveniente de *D. sellowiana*, substratos alternativos começaram a ser colocados no mercado. Apesar disso, o xaxim ainda é bastante extraído da natureza.*

Drimys brasiliensis Miers

Família: Winteraceae

Nomes Populares: cataia, casca-d'anta, capororoca-picante



Fonte: Zappi D. C. *Drimys brasiliensis*, ID:1110967; A specimen from Kew's Herbarium - K000996850. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste.

Parte usada: folhas, cascas e caules.

Usos populares: tratamento de problemas gástricos, incluindo dispepsia, flatulência (gases), náuseas, dores intestinais e cólicas, além de febres e anemias. O chá das folhas e da casca são bons para o sangramento das gengivas, hemorragias nasais, afecções no útero e na próstata. É um excelente tônico revigorante, aumenta o apetite, elimina vermes do sangue, problemas de pele, sarna e combate ao piolho.

Composição química: Sesquiterpenos, terpenoides, lignanas, flavonoides.

Evidências científicas: Um estudo demonstrou a atividade antilipidêmica do extrato da casca de *D. brasiliensis*, o qual foi capaz de reduzir significativamente os triglicerídeos e o colesterol total, o que está fortemente associado a sua atividade antioxidante de seus constituintes como a catequina, epicatequina, rutina, ácido cafeico e ácido ferúlico.

Curiosidades:

Por ser um ótimo adjuvante para tratar inúmeras doenças, recebeu o nome de “paratudo” pelos sertanejos. A bebida parece ter sua origem na Barra de Arapira, uma pequena comunidade de pescadores próxima à Ilha do Cardoso, em São Paulo. O nome cataia em tupi-guarani significa “folha que queima”. Drimys significa picante em grego, sabor proveniente de sua casca, já brasiliensis faz referência ao habitat onde foi coletada. Na utilização farmacêutica é comercializada sob as formas de tintura e elixir.

Erythrina falcata Benth.

Família: Fabaceae

Nomes Populares: mulungu, bico-de-papagaio, uinã-da-mata, suinã-do-brejo, corticeira



Fonte: Martins, M.V. *Erythrina* in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB29676>>. Acesso em: 17 nov. 2022; A specimen from Kew's Herbarium - K000930960. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste.

Parte usada: folhas e entrecascas.

Usos populares: usado como sedativo, ansiolítico ou para doenças do aparelho respiratório. Calmante de tosses nervosas e para bochechos contra infecções da boca, além do tratamento de doenças do fígado, hepatite, dores musculares, dor de dente, dor na bexiga e hemorroidas.

Composição química: alcaloides e flavonoides.

Evidências científicas: Os flavonoides de *E. falcata* resultaram em uma retenção significativa da memória de medo, sugerindo potencial abordagem terapêutica para o tratamento de distúrbios neurocognitivos, melhora da aquisição de memória e recuperação espontânea do medo. Um outro estudo observou que esse efeito benéfico da espécie *E. falcata* na memória está relacionado com a ativação do sistema gabaérgico e que os receptores serotoninérgicos e glutamatérgicos são alvos importantes da casca do caule desta espécie.

Curiosidades:

O nome *Erythrina* vem do grego erythros, que significa vermelho, fazendo referência à cor das flores de espécies do gênero, as quais também podem ser alaranjadas. Seus frutos e sementes se dispersam pela ação do vento e de animais como periquitos, papagaios e beija-flores, os quais também se alimentam do néctar das flores, atuando como agentes polinizadores

Euterpe edulis Mart.

Família: Arecaceae

Nomes Populares: palmito-juçara, juçara, içara



Fonte: Fiocruz. <https://portal.fiocruz.br/noticia/palmito-juçara-e-preservado-na-fiocruz-mata-atlantica> A specimen from Kew's Herbarium - K000574535. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste.

Parte usada: polpa do fruto.

Usos populares: possui palmito comestível que pode ser comido *in natura* ou em conserva. Sua polpa é conhecida como juçaí, devido a sua semelhança com o açaí da Amazônia. O processamento da polpa é empregado na fabricação de sorvetes, farinhas e sucos. Além de ser fonte de antioxidantes, é também empregado na fabricação de cadeiras de palha e as sementes na confecção de miçangas.

Composição química: antocianinas e outras substâncias fenólicas, lipídios.

Evidências científicas: As antocianinas têm ação antioxidante e atuam por meio da ativação e reparação de genes que codificam enzimas importantes no papel do combate a radicais livres, como CAT, SOD, GPx e CAR, além da redução da peroxidação lipídica. A atividade anti-inflamatória é devido a um aumento dos níveis de citocina anti-inflamatória IL-10, diminuição do fator de necrose tumoral- α , além de uma diminuição dos níveis de cortisol. Estudos indicam um impacto positivo do consumo regular de sucos de açaí e juçara nos níveis de HDL.

Curiosidades:

É classificada como espécie “vulnerável” segundo o livro vermelho da Flora do Brasil, devido ao seu risco de extinção. A polpa do açaí e juçaí pode conter o parasita responsável pela Doença de Chagas (*Trypanosoma cruzi*), por isso a importância de saber a procedência do açaí, local de coleta, condições higiênicas, entre outras. O *T. cruzi* sobrevive na polpa de açaí, tanto na temperatura ambiente como a 4°C na geladeira e, também, congelado por algumas horas a -20°C.

Hebanthe erianthos (Poir.) Pedersen

Família: Amaranthaceae

Nomes Populares: ginseng brasileiro, solidonia, picão-de-tropeiro



Fonte: <https://hortodidatico.ufsc.br/fafia/>; A specimen from Kew's Herbarium - K001207821. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: raízes.

Usos populares: adaptógeno, estimulante e afrodisíaco, hipoglicemiante, redutor do colesterol.

Composição química: saponinas e triterpenos.

Evidências científicas: Estudos observaram o seu efeito estimulante do desempenho sexual ao elevar os níveis de hormônios sexuais como estradiol, progesterona e testosterona. Esta espécie possui propriedades adaptógenas, que melhoram a resistência do organismo frente ao estresse. O mecanismo de ação adaptogênico está relacionado à modulação do sistema do cortisol, o hormônio do estresse.

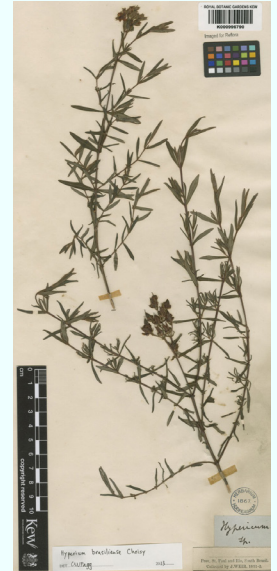
Curiosidades:

Esta espécie é considerada uma das adulterantes do ginseng verdadeiro, o Panax ginseng, de origem asiática. O Panax ginseng é uma planta de uso tradicional milenar, com potencial adaptógeno e revitalizante do organismo. Suas propriedades farmacológicas estão relacionadas às saponinas triterpênicas do tipo damarano.

Hypericum brasiliense Choisy

Família: Hypericaceae

Nomes Populares: milfacadas, milfuradas, orelha-de-gato, alecrim-bravo, erva-de-tigre, erva-de-bode, erva-da-vida.



Fonte: https://www2.ib.unicamp.br/profs/volker/plant-aq/img/plantas/Hypericum_brasiliense.html; A specimen from Kew's Herbarium - K000996790. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Nordeste.

Parte usada: folhas, flores e raízes.

Usos populares: propriedades antiespasmódicas e no tratamento de doenças infecciosas.

Composição química: flavonoides, xantonas e floroglucínóis derivados do ácido filicínico.

Evidências científicas: Um estudo observou a atividade bactericida contra *Staphylococcus aureus* multiresistente, além da inibição do biofilme formado por essa cepa, sugerindo que *H. brasiliense* é um forte candidato para o tratamento de infecções por *S. aureus*, incluindo terapia anti-biofilme. Um outro estudo associou a atividade bactericida contra *Bacillus subtilis* à presença de floroglucínóis. Com relação à atividade antifúngica, um outro estudo avaliou as propriedades de caules e raízes desta espécie contra *Cladosporium cucumerinum*, o que pode ser explicado pela presença de hiperbrasilona e xantonas. Esses três achados apontam para a atividade de *H. brasiliense* como possível tratamento para doenças infecciosas.

Curiosidades:

Esta espécie pertence ao mesmo gênero botânico da Hypericum perforatum, planta medicinal europeia utilizada para o tratamento de depressão leve a moderada, com efeitos superiores aos antidepressivos sintéticos.

Ilex paraguariensis A.St.-Hil.

Família: Aquifoliaceae

Nomes Populares: erva-mate



Fonte: Gerson Lopes. <https://sites.unicentro.br/wp/manejoflorestal/8053-2/>; A specimen from Kew's Herbarium - K001068062. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste.

Parte usada: folhas.

Usos populares: reduz a fadiga, melhora o apetite e ajuda na digestão, diurética e hipocolesterolemiantes.

Composição química: saponinas triterpênicas (matesaponinas), ácidos fenólicos (ex. ácido clorogênico) e cafeína.

Evidências científicas: A atividade antioxidante desta espécie pode auxiliar na redução do risco de doenças neurodegenerativas, como a Doença de Alzheimer. Esta propriedade pode ser atribuída ao aumento da concentração de GSH e diminuição dos níveis de peróxidos lipídicos séricos (LOOH) em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 e, ainda, à presença de polifenóis, como o ácido clorogênico. Pode prevenir a nitração de proteínas, redução de radicais superóxidos e redução da peroxidação lipídica, inibindo consequentemente o acúmulo de LDL no organismo. A cafeína estimula o sistema nervoso central, induz a diurese nos rins e relaxa o músculo cardíaco, além de estar associada ao aumento da atividade lipolítica, interferindo ainda mais no metabolismo do colesterol e no controle da obesidade.

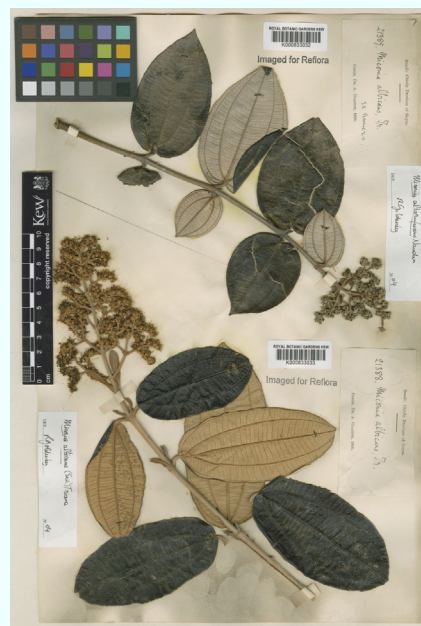
Curiosidades:

A erva-mate era uma planta muito conhecida dos indígenas tupi-guaranis, que a chamavam na sua língua de caá, usada para dar força e energia aos guerreiros. Os efeitos revigorantes da planta são devido à presença de cafeína. No sul do Brasil e no centro-oeste, a erva-mate é usada no preparo de bebidas tradicionais, o chimarrão e o tererê, respectivamente.

Miconia albicans (Sw.) Steud

Família: Melastomataceae

Nomes Populares: canela-de-velho



Fonte: D. Zappi. *Miconia albicans* ID:7327; A specimen from Kew's Herbarium - K000833033. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: folhas.

Usos populares: anti-inflamatório, para artrite e artrose.

Composição química: triterpenos (ex. ácidos ursólico e oleanólico e α -amirina).

Evidências científicas: Os triterpenos presentes na espécie demonstraram propriedades antioxidantes ao reduzirem a atividade de radicais livres, como o peróxido de hidrogênio, evitando consequentemente os danos estruturais celulares. Os triterpenos demonstraram atividades antitumorais e anti-inflamatórias ao inibirem a proteína tubulina envolvida na proliferação celular e inibir a atividade de células pró-inflamatórias. Outro estudo também observou as atividades anti-inflamatórias do ácido oleanólico e ácido ursólico na redução do edema e diminuição da dor, às quais foram atribuídas à inibição de mediadores inflamatórios, como as prostaglandinas.

Curiosidades:

A partir da década de 2010, inúmeros produtos irregulares, principalmente para uso tópico contra artrite e atrose, passaram a ser comercializados de forma indiscriminada. A Anvisa publicou em 1º de junho de 2018 a Resolução nº 1.417, proibindo a fabricação, distribuição e comercialização de produtos com o nome “canela de velho”, até que fosse registrado como medicamento e tivesse sua eficácia comprovada.

Mikania glomerata Spreng.

Família: Asteraceae

Nomes Populares: guaco



Fonte: <https://ala-bie.sibbr.gov.br/ala-bie/species/325548>; https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/informacoes_sistematizadas_relacao_nacional_plantas_medicinais_interesse_sus_guaco.pdf; A specimen from Kew's Herbarium - K000958141, <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Nordeste.

Parte usada: folhas.

Usos populares: expectorante, para tratar picada de cobras.

Composição química: cumarina (1,2-benzopirona), ácidos fenólicos e ácidos diterpênicos (ex. ácido *ent*-caurenoico).

Evidências científicas: Um metabólito secundário bastante descrito nesta espécie é o ácido caurenoico, responsável por conferir ação anti-inflamatória, expectorante e antimicrobiana contra *Staphylococcus aureus* e *S. epidermidis*. A atividade vasodilatadora, por sua vez, foi atribuída a inibição da cAMP-fosfodiesterase, o que lhe confere papel expectorante. Um outro estudo observou a atividade de *M. glomerata* na inibição não competitiva do efeito contrátil da histamina, além na diminuição do tônus basal das vias respiratórias, exercendo importante papel broncodilatador.

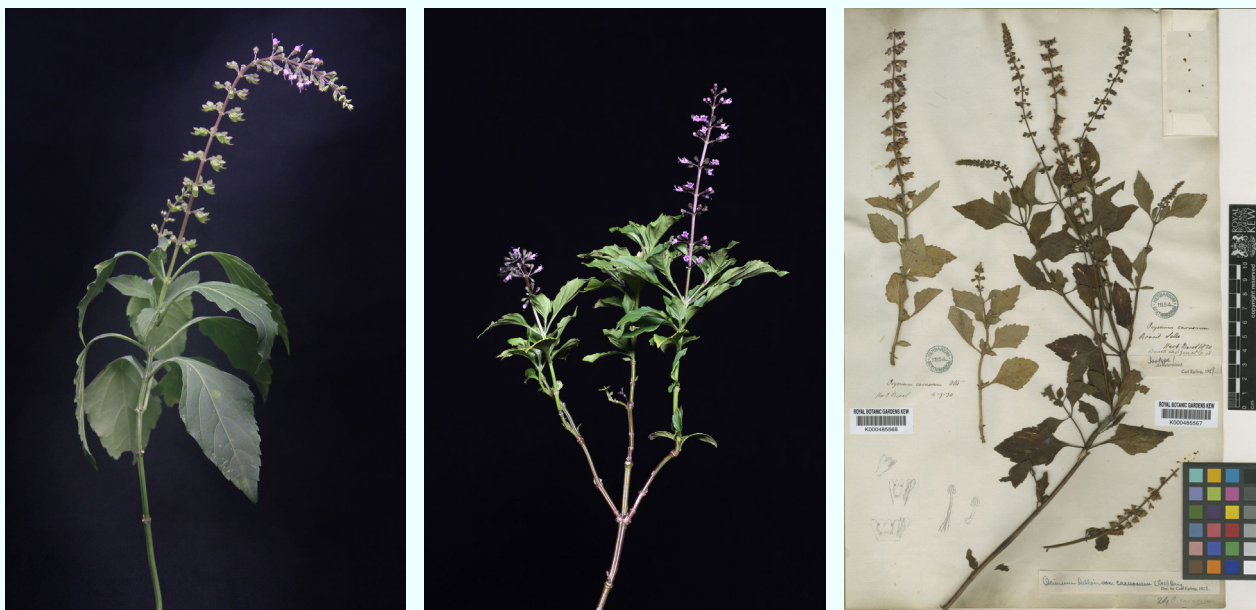
Curiosidades:

Mikania glomerata e *M. laevigata* são morfologicamente muito parecidas, o que acarretou no passado em equívocos na classificação botânica dessas espécies. Historicamente, o uso tradicional do guaco está relacionado ao tratamento de picadas de cobra. Esta propriedade antiofídica refere-se ao fato da cumarina ser uma substância anticoagulante, inibindo os efeitos das toxinas das serpentes.

Ocimum carnosum (Spreng.) Link & Otto ex Benth

Família: Lamiaceae

Nomes Populares: alfavaca-anisada, alfavaca-cheiro-de-anis, anis, elixir-paregórico, alfavaquinha, erva-das-mulheres, atroveran, alfavaca preta.



Fonte: *Ocimum carnosum* - Osbel López Francisco y Mariano Gorostiza Salazar; Osbel López Francisco, Miguel A. Trejo Cruz y Ceferino Salgado Castañeda; A specimen from Kew's Herbarium - K000485567. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Nordeste.

Parte usada: folhas e inflorescências.

Usos populares: utilizada em cólicas, dor de barriga, como antidiarréico, antiespasmódico, analgésico e anti-inflamatório.

Composição química: óleo essencial (trans-anetol, metil-chavicol (estragol) e metil-eugenol).

Evidências científicas: As inflorescências desta espécie demonstraram atividade contra larvas de *Aedes aegypti*. A atividade anti-inflamatória, atribuída aos flavonoides, ocorre pela inibição da migração de leucócitos e inibição da atividade de ciclo-oxigenase 2 (COX2). Foi observada uma lacuna de estudos que identificam os mecanismos de ação envolvidos no óleo essencial e extrato aquoso de *O. carnosum*, mas há muitos estudos que avaliam a atividade anti-inflamatória de substâncias encontradas nesta planta, como supressão de citocinas e de óxido nítrico (NO).

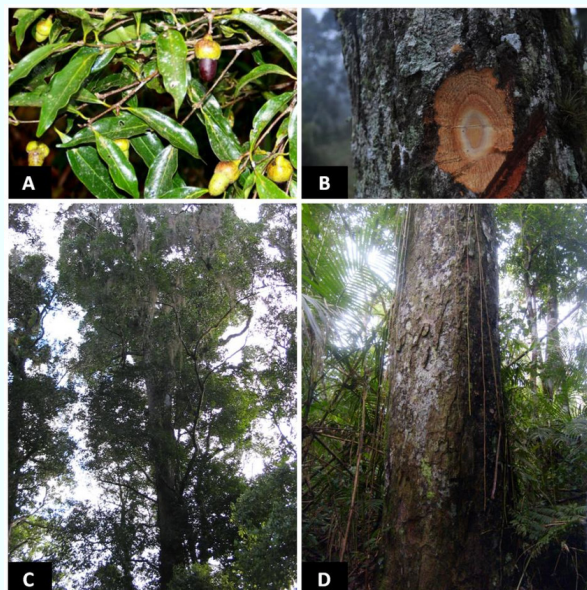
Curiosidades:

Na Idade Média acreditava-se que um ramo de alfavaca num recipiente espantava escorpiões. Na Índia, acreditava-se que o manjeriço tinha essência divina (consagrada a Krishna e Vishnu), por isso era bastante utilizada para fazer juramentos em tribunal, além de ser também colocado no peito dos mortos como forma de “passaporte para o paraíso”.

Ocotea catharinensis Mez

Família: Lauraceae

Nomes Populares: canela-preta, canela-coqueiro, canela-pinho, canela-amarela, canela-broto



Fonte: Jens G. Rohwer. <https://lauraceae.myspecies.info/file/1527>; Tiago Montagna. Diversidade e estrutura genética em 17 populações de *Ocotea catharinensis* Mez (canela-preta) do estado de Santa Catarina: subsídios para a conservação in situ da espécie. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Santa Catarina, 2011. https://www.researchgate.net/publication/257493516_Diversidade_e_estrutura_genetica_em_17_populacoes_de_Ocotea_catharinensis_Mez_canela-preta_do_estado_de_Santa_Catarina_subsidios_para_a_conservacao_in_situ_da_especie

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste.

Parte usada: folhas.

Usos populares: usada como adstringente, para tratar azia, cólica de ventre, colite, diarreia, dispepsia, enterite, enterocolite.

Composição química: neolignanas, alcaloides, sesquiterpenos, flavonoides, lignanas, esteroides, óleos essenciais.

Evidências científicas: Há poucos estudos que avaliam a atividade farmacológica de *Ocotea catharinensis*, mas pesquisas relatam atividades anti-inflamatória, citotóxica, antimicrobiana, larvicida e antiproliferativa de espécies do gênero *Ocotea*. Pesquisas sugerem atividade inibitória da agregação plaquetária para *Ocotea* spp., pois antagonizam competitivamente o agonista do tromboxano A₂, um importante fator de agregação plaquetária, além de ser um vasodilatador da circulação pulmonar, exercendo, portanto, efeito antitrombótico, antiplaquetário e vasorrelaxante. Um outro estudo, por outro lado, avaliou a atividade anti-inflamatória da espécie *Ocotea odorifera*, a qual demonstrou inibição de edema e recrutamento de neutrófilos.

Curiosidades:

Essa espécie possui importância econômica na produção de madeira, além de ser muito utilizada na marcenaria, construção naval e civil, móveis, assoalhos, entre outros.

Passiflora actinia Hook.

Família: Passifloraceae

Nomes Populares: maracujá-amarelo, maracujá-de-morcego, maracujá-do-mato



Fonte: Michaele Milward, Bernacci, L.C.; Nunes, T.S.; Mezzonato, A.C.; Milward-de-Azevedo, M.A.; D.C. Imig; Cervi, A.C. (in memoriam) *Passiflora* in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB12507>>. Acesso em: 23 nov. 2022; A specimen from Kew's Herbarium - K000323284. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste.

Parte usada: folhas.

Usos populares: sedativo, ansiolítico e antiespasmódico.

Composição química: flavonoides, alcaloides e saponinas.

Evidências científicas: Há estudos que destacam a atividade neurofarmacológica da espécie como modulador do sistema glutamatérgico, sendo o glutamato o principal neurotransmissor excitatório do sistema nervoso central (SNC). Também foi relatado o efeito ansiolítico de *P. actinia* em modelos animais, os quais foram observados a partir de extratos hidroetanólicos desta espécie, relacionados a um mecanismo de ação no sistema gabaérgico, apresentando efeito inibitório do SNC.

Curiosidades:

O nome do gênero Passiflora está relacionado à Paixão de Cristo, devido ao fato de suas flores possuírem filamentos que se assemelham à coroa de espinhos usadas por Jesus na sua crucificação. A palavra maracujá derivada do tupi murucuiyá, que significa "planta usada para fazer vaso".

Schinus terebinthifolia Raddi

Família: Anacardiaceae

Nomes Populares: aroeira



Fonte: *Schinus terebinthifolia* - Ori Fragman-Sapir; Egon Krogsgaard; A specimen from Kew's Herbarium - K001066787. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: folhas, frutos e ritidoma.

Usos populares: propriedades anti-inflamatórias, adstringentes, antirreumáticas, antimicrobianas, antifúngicas, anti-proliferativas e cicatrizantes, sendo bastante empregadas para problemas dermatológicos e ginecológicos.

Composição química: terpenoides (ex. germacreno D, β -cariofileno e δ -elemeno).

Evidências científicas: O extrato hidroetanólico bruto desta espécie inibiu todas as cepas de vírus *Herpes simplex* tipo 1, impedindo estágios de penetração viral. Além disso, também foi observada a atividade inseticida do óleo essencial de frutas e sementes de *S. terebinthifolia* contra vetores de malária. Um outro estudo avaliou sua ação anti-infecciosa em *S. aureus*, sugerindo que esta espécie prejudica a divisão celular bacteriana, além de regular a liberação de citocinas e óxido nítrico (NO), função que é atribuída à presença da lectina. Esses estudos apontam as propriedades de *S. terebinthifolia* como um possível tratamento para doenças infectocontagiosas.

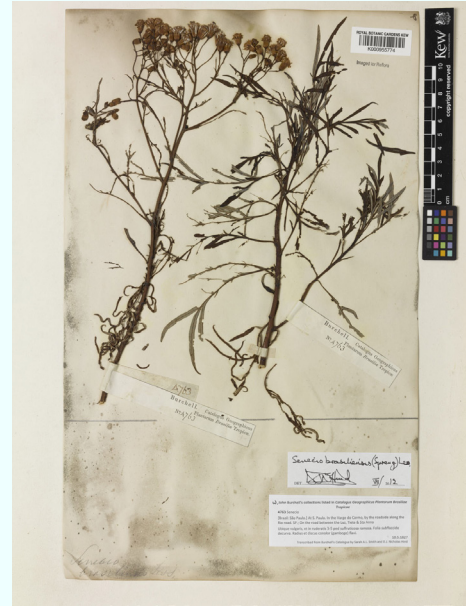
Curiosidades:

A *S. terebinthifolia* é uma das 12 plantas presentes na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), para dispensação no SUS. A aroeira é indicada para tratamento de infecções vaginais na forma de cremes e pomadas. Os frutos da aroeira são conhecidos como pimenta-rosa.

Senecio brasiliensis (Spreng.) Less.

Família: Asteraceae

Nomes Populares: flor-das-almas, maria-mole, cravo-do-campo, vassoura-mole, senécio



Fonte: Silveira, F. F. (2020). <https://www.ufrgs.br/floracampestre/senecio-brasiliensis/>; A specimen from Kew's Herbarium - K000955774. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste.

Parte usada: partes aéreas (folhas, caules e inflorescências).

Usos populares: anti-inflamatório, no tratamento de úlcera gástrica e dor de estômago.

Composição química: alcaloides pirrolizidínicos (ex. integerrimina e senecionina).

Evidências científicas: Sua toxicidade é atribuída à presença dos alcaloides pirrolizidínicos, que quando metabolizados no fígado geram os pirrois. Os pirrois são altamente reativos, atuando como agentes alquilantes do DNA. Além disso, atuam inibindo a mitose nos hepatócitos, desencadeando a necrose e consequentemente, disfunção hepática. Com relação ao seu efeito anti-inflamatório, este foi atribuído à inibição da migração de leucócitos e diminuição das concentrações do fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), interleucina 1-beta (IL-1 β) e interleucina 17A (IL-17A), atividades da mieloperoxidase (MPO) e adenosina desaminase (ADA).

Curiosidades:

Esta planta é comumente encontrada em pastagens e por isso é tóxica para bovinos, equinos e caprinos. O efeito tóxico desta espécie está bastante relacionado com prejuízos econômicos da agropecuária no Brasil. Há relatos de intoxicação indireta por humanos pelos alcaloides pirrolizidínicos desta espécie, encontrados em leite, mel e derivados.

Sida cordifolia L.

Família: Malvaceae

Nomes Populares: malva, malva-branca, vassourão



Fonte: *Sida cordifolia* - Roger and Alison Heath; Sheila Gregory; A specimen from Kew's Herbarium - K001134091. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: raízes, caules, folhas e sementes.

Usos populares: antirreumático, antipirético, analgésico, antiasmático, laxativo, diurético, hipoglicêmico, anticongestionante nasal, adstringente, afrodisíaca. Tratamento da mucosa oral, bronquite asmática, congestão nasal, blenorreia, estomatite, asma e reumatismo.

Composição química: taninos, flavonoides e alcaloides quinolizidínicos (ex. vasicina, vasicinona, vasicinol).

Evidências científicas: As atividades antioxidante e anti-inflamatória desta espécie foram atribuídas às inibições de marcadores de respostas inflamatórias, como ciclo-oxigenase e lipoxigenase. Desta forma, os produtos de peroxidação lipídica diminuíram e as atividades das enzimas sequestrantes de radicais livres aumentaram significativamente. A malva é capaz de inibir as atividades das enzimas peptidase e glicosidase produzidas por bactérias da cavidade bucal que causam doenças periodontais e placas dentárias (*Porphyromonas gingivalis*, *Bacteroides intermedius* e *Treponema denticola*).

Curiosidades:

Pode ser utilizada como alimento, medicinal e ornamental. Espécies do gênero Sida são consideradas como invasoras e o seu reconhecimento é importante para evitar infestação em plantações e conseqüentemente prejuízos econômicas agrícolas.

Sphagneticola trilobata (L.) Pruski

Família: Asteraceae

Nomes Populares: arnica-falsa, vedélia



Fonte: Igor Sheremetyev; A specimen from Kew's Herbarium - K000200661. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: folhas e inflorescências.

Usos populares: tratamento da dor neurogênica e inflamatória, afecções do trato respiratório, anti-inflamatória, combate a infecções bacterianas, candidíase vaginal, tosse, expectorante, anticonvulsivante.

Composição química: óleo essencial, diterpenos (ex. ácido caurenico), flavonoides (ex. luteolina), lactonas sesquiterpênicas (ex. wedelolactona, paludolactona) e ácidos fenólicos.

Evidências científicas: Estudos *in vitro* avaliaram o efeito antiespasmódico da luteolina obtida de partes aéreas da planta, possivelmente atribuído ao bloqueio de canais de cálcio presente nas células da musculatura lisa, o que culmina no relaxamento do músculo liso vascular.

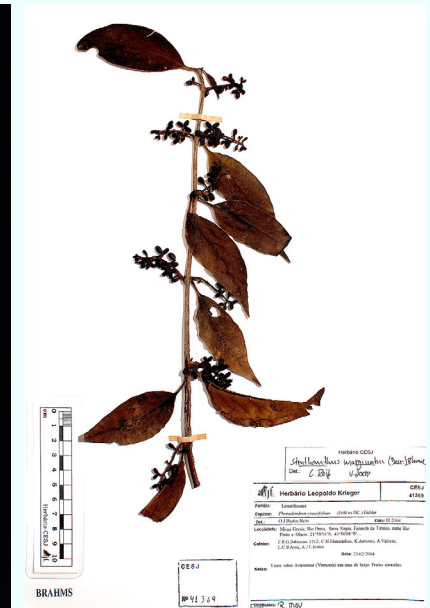
Curiosidades:

A sinonímia antiga da espécie era Wedelia paludosa. Em relação à origem do nome, Wedelia é uma homenagem à Georg Wolfgang Weddel e paludosa refere-se à capacidade da planta se adaptar com facilidade a ambientes úmidos.

Struthanthus marginatus (Desr.) G. Don

Família: Loranthaceae

Nomes Populares: erva-de-passarinho



Fonte: *Struthanthus crassipes*. Jonathan Amith. <https://powo.science.kew.org/>; *Struthanthus marginatus*. <https://www.ufjf.br/floraserranegra/herbario-virtual/angiospermas/loranthaceae/struthanthus-marginatus-desr-g-don/>

Ocorrência no Brasil: Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: folhas e flores.

Usos populares: adstringente, tratamento de doenças de pele, asma, bronquite, tosse, úlceras e hemorragia, hipotensor.

Composição química: alcaloides, saponinas, esteroides e triterpenoides, taninos, flavonoides.

Evidências científicas: Estudos demonstraram a atividade gastroprotetora de *S. marginatus* através da diminuição da secreção ácida no estômago e do aumento do teor de muco gástrico. Os efeitos gastroprotetor e cicatrizante da úlcera gástrica podem ser atribuídos a via de produção de óxido nítrico (NO), a qual é responsável pelo aumento da produção de monofosfato de guanósina cíclico através da ativação de guanilato ciclase, que, por sua vez, está envolvida na síntese e secreção de muco, além de participar da mediação de fatores de crescimento e hormônios envolvidos na gastroproteção. Além disso, o efeito gastroprotetor também pode ser associado à atividade antioxidante da espécie, à qual é desempenhada pela presença de flavonoides como quercetina e kaempferol. A inibição da bomba H⁺-K⁺-ATPase e de prostaglandinas podem estar envolvidas na diminuição da secreção ácida.

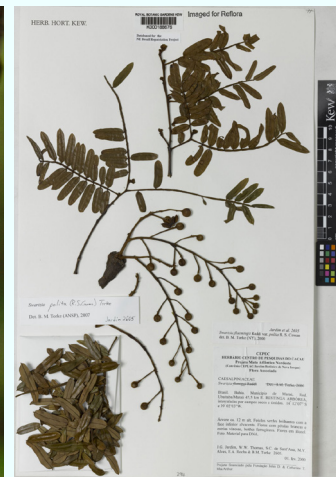
Curiosidades:

É conhecida como erva-de-passarinho devido às suas ações no que dizem respeito à nutrição e parasitismo, e sua dispersão é viabilizada por pássaros.

Swartzia flaemingii Raddi

Família: Fabaceae

Nomes Populares: jacarandá-do-cerrado, rama-de-bezerro, jacarandá-branco-do-litoral, jacarandá-de-veado, banha-de-galinha, pau-sangue, pacova-de-macaco-miúdo



Fonte: *Swartzia flaemingii*. W.Milliken; D. Zappi; A specimen from Kew's Herbarium - K000188676. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sudeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: frutos, cascas, sementes e folhas.

Usos populares: atividades antidiarreicas, vermífugas, inseticida, como veneno de peixe e para atingir o bronzeamento.

Composição química: saponinas triterpênicas e flavonoides.

Evidências científicas: Há poucos estudos com a espécie *S. flaemingii*. Foi relatada a atividade antimicrobiana de compostos isolados da espécie de *S. apetala* contra fungos de *Candida* spp. Além disso, foi avaliada a atividade fungicida de *S. langsdorffi* para patógenos e fitopatógenos. Também foi observada a atividade moluscicida atribuída às espécies *S. simplex* e *S. langsdorffi* e, por último, foi relatada a atividade larvicida de *S. polyphylla* sobre o mosquito *Culex quinquefasciatus*.

Curiosidades:

Ao realizar injúrias sobre o caule, ocorre a exsudação de um látex avermelhado, derivando daí seu nome popular "pau-sangue". Este látex contém saponinas triterpênicas e substâncias fenólicas, entre elas flavonoides.

Tillandsia usneoides (L.) L.

Família: Bromeliaceae

Nomes Populares: barba-de-velho



Fonte: Igor Sheremetyev; A specimen from Kew's Herbarium - K000584933. <https://powo.science.kew.org/>

Ocorrência no Brasil: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste, Norte.

Parte usada: planta inteira.

Usos populares: anti-hemorroidal, problemas de fígado e rins, tratamento de abscessos e dores reumáticas, analgésico, bronquite crônica.

Composição química: flavonoides, xantonas, cumarinas e taninos.

Evidências científicas: Foi observada a ação protetora desta espécie na arteriosclerose, indicando ação contra a formação de lesões arteriais. A atividade antioxidante também contribui para a ação protetora da arteriosclerose, à qual foi atribuída à presença de vitamina C e caroteno na espécie. Extratos da espécie possuem ação regulatória sobre tumores de câncer de mama (estudos em animais), reduzindo-os de tamanho. Possui atividade hipoglicemiante em camundongos; os flavonoides promovem estímulo da secreção de insulina e translocação de transportadores GLUT-4 para membranas das células.

Curiosidades:

É uma planta que é resistente a pragas ou doenças e pode também ser utilizada por algumas aves para a construção de ninhos. A presença dessa espécie em áreas urbanas está diretamente relacionada à qualidade do ar das cidades.

Sugestões de leitura

BARATTO, Leopoldo C. **PlantaCiência**, 2022. Disponível em: <www.plantaciencia.com>. Acesso em: 29 nov. 2022.

BENTO, Luiz. **Sobre hotspots de biodiversidade e conservação**. 2009. Disponível em: <https://www.blogs.unicamp.br/discutindoecologia/2009/07/sobre_hotspots_de_biodiversida_1/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

BRASIL. Constituição (2000). **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília (DF), 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm>. Acesso em: 9 ago. 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ministério da Economia. **Biomás brasileiros**. 2022. IBGE Educa. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18307-biomas-brasileiros.html>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO). Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Gestão e manejo**. 2022. ICMBIO. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/parnaserradosorgaos/o-que-fazemos/gestao-e-manejo.html>. Acesso em: 12 ago. 2022.

FERNANDES, Natália Brandão Gonçalves; VIEIRA, Bruna Benazi; AZEVEDO, Michaele Alvim Milward de. Diagnóstico do estado de conservação de algumas angiospermas no Parque Nacional Serra dos Órgãos, Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Diversidade e Gestão**, v. 5, p. 18-38, 2021. Disponível em: <<http://costalima.ufrj.br/index.php/diversidadeegestao/article/view/988>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

SARAIVA, Maria Laura (ed.). **Mata Atlântica possui apenas um quarto da sua cobertura florestal preservada**. 2021. Forbes. Disponível em: <<https://forbes.com.br/forbesesg/2021/09/mata-atlantica-possui-apenas-um-quarto-da-sua-cobertura-florestal-preservada/>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

SILVA, José Maria C. da. (São Paulo). Fundação SOS Mata Atlântica. **Conservação da Mata Atlântica brasileira**: um balanço dos últimos dez anos. Artigos. Disponível em: <<https://www.sosma.org.br/artigos/conservacao-da-mata-atlantica-brasileira-um-balanco-dos-ultimos-dez-anos/>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

ROSA, Marcos Reis. Comparação e análise de diferentes metodologias de mapeamento da cobertura florestal da Mata Atlântica. **Boletim Paulista de Geografia**, n. 95, p. 25-34, 2016. Disponível em: <https://mapbiomas-br-site.s3.amazonaws.com/Rosa_2016_-_Compara%C3%A7%C3%A3o_e_an%C3%A1lise_de_diferentes_metodologias_de_mapeamento_da_cobertura_florestal_da_Mata_Atl%C3%A2ntica.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2022.