

# **Plantas Aromáticas**

Antônio Elielson Sousa da Rocha  
Eloisa H. A. Andrade  
Lidiane D. do Nascimento



SÉRIE  
COLEÇÕES CIENTÍFICAS  
DO MUSEU GOELDI

# **Plantas Aromáticas**



Antônio Elielson Sousa da Rocha

Eloisa H. A. Andrade

Lidiane D. do Nascimento



Presidente da República  
**Luiz Inácio Lula da Silva**

Ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação  
**Luciana Barbosa de Oliveira Santos**



Diretor  
**Nilson Gabas Junior**

Coordenadora de Pesquisa e Pós-Graduação  
**Marlúcia Bonifácio Martins**

Coordenadora de Comunicação e Extensão  
**Sue Anne Costa**

**NÚCLEO EDITORIAL**  
Editora Executiva  
**Iraneide Silva**

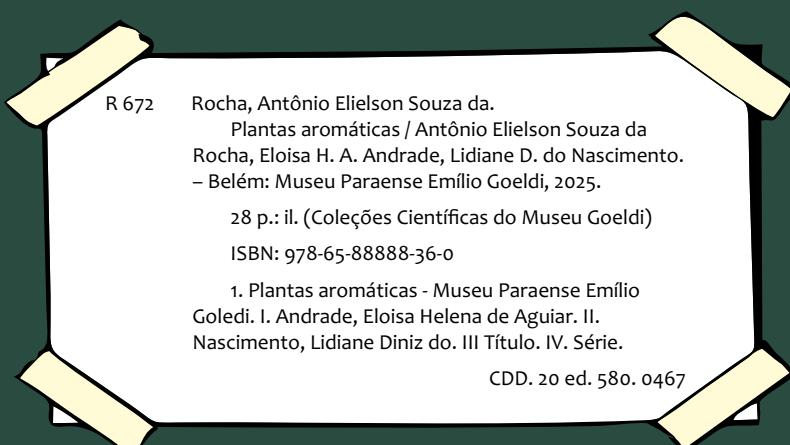
Editora Assistente  
**Angela Botelho**

Editora de Arte  
**Andréa Pinheiro**

Projeto gráfico e editoração eletrônica  
**Andréa Pinheiro**

Revisão de texto  
**Iraneide Silva**

Ilustrações  
**Antônio Elielson Rocha**



Série Coleções Científicas do Museu Goeldi

# **Plantas Aromáticas**

Antônio Elielson Sousa da Rocha

Eloisa H. A. Andrade

Lidiane D. do Nascimento



Belém,  
2025

# Apresentação

O Museu Paraense Emílio Goeldi tem sua origem na Associação Filomática (Amigos da Ciência), criada por Domingos Soares Ferreira Penna, em 6 de outubro de 1866. É o primeiro e mais importante centro de estudos científicos dos sistemas naturais e socioculturais da Amazônia. Ao longo de toda a sua trajetória, catalogou mais de 4,5 milhões de itens, dos mais diferentes organismos, em diferentes pontos da vasta região amazônica.

Este extraordinário acervo é referência mundial sobre o bioma amazônico, formado por 19 coleções, subdivididas em 40 subcoleções, sobre temas relacionados às ciências humanas, biológicas, sociais e da terra. Através da série “Coleções Científicas do Museu Goeldi” iremos desvendar toda essa riqueza, conhecendo um pouco sobre cada um desses acervos.



Influenciado pelo espírito curioso do meu xará  
**Ferreira Penna,**



eu, **Penninha**,  
vou conduzir vocês  
em uma magnífica viagem  
ao conhecimento,  
apresentando as  
Coleções Científicas do  
Museu Paraense Emílio Goeldi.

Neste décimo quarto volume,  
você irá conhecer a nossa coleção de

# Plantas aromáticas



# Plantas aromáticas

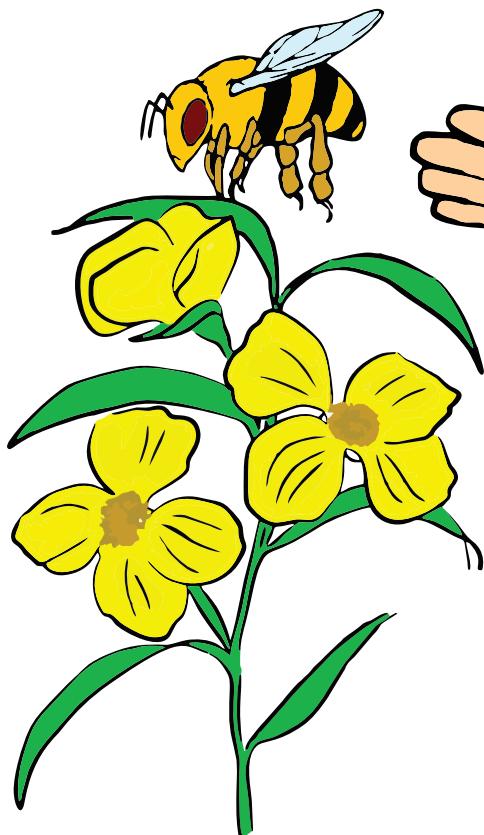
são vegetais  
cujas folhas e outras partes  
exalam aromas.



# Por que as plantas produzem óleos aromáticos?

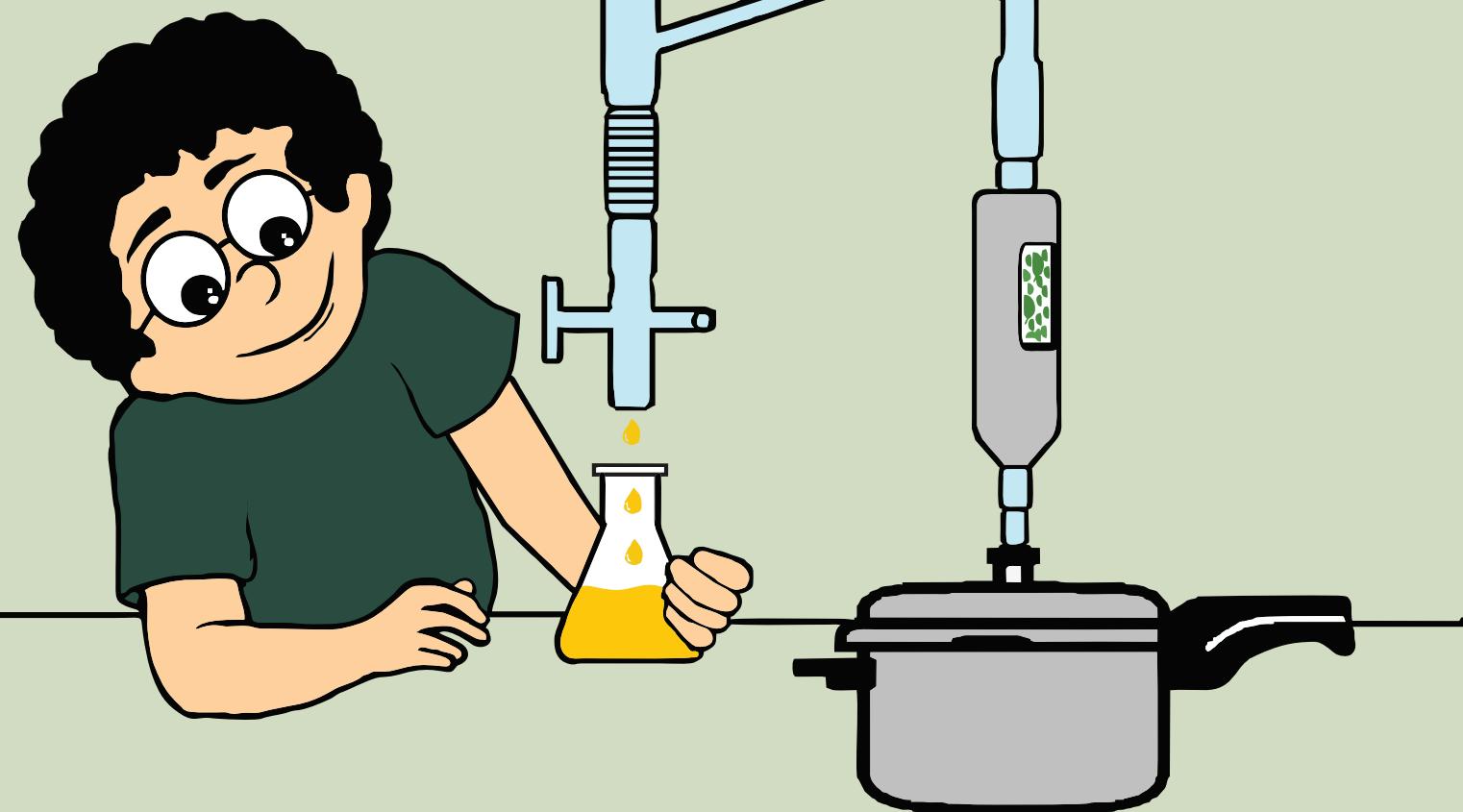


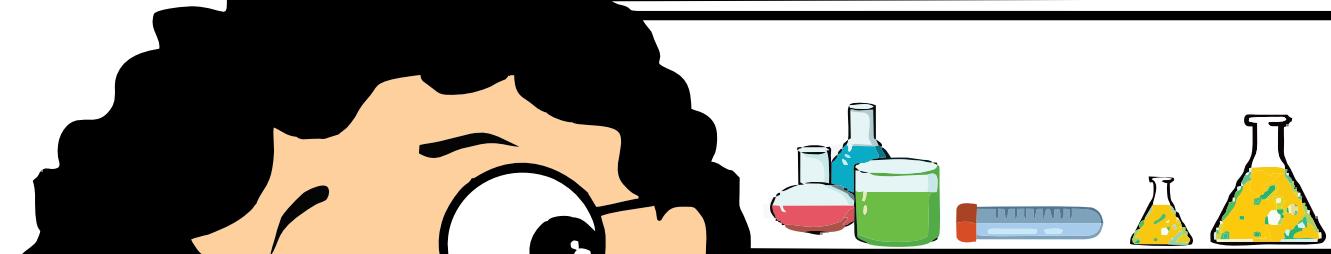
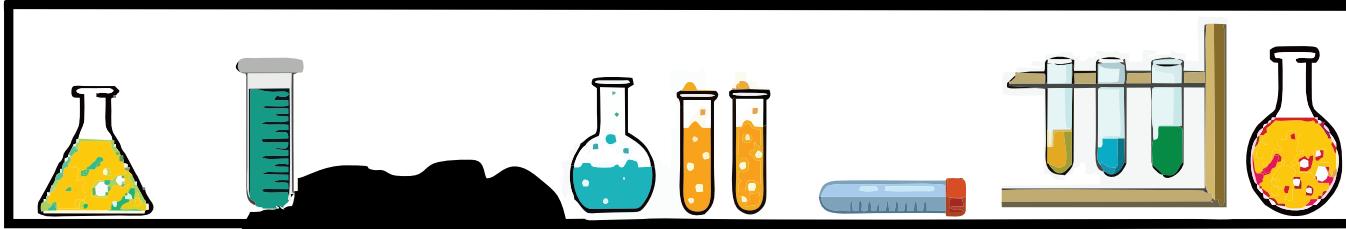
As plantas produzem aromas  
para atrair polinizadores,  
repelir insetos e outros animais,  
evitar doenças ou tornar o solo tóxico.



# Os óleos essenciais

são obtidos de partes de plantas através de destilação por arraste com vapor d'água e prensagem da casca de alguns frutos cítricos, tais como limão e laranja.





Cada óleo extraído possui um perfil químico distinto, o que lhe confere um aroma diferente.

O início das pesquisas e a criação da coleção de Plantas Aromáticas no Museu Goeldi (Lab. Adolpho Ducke) iniciou em 30 de agosto de 1991, com os pesquisadores

## **Guilherme Maia e Eloisa Andrade**



Atualmente a coleção de Plantas Aromáticas do Museu Goeldi está dividida em duas partes:

o

## **Acervo de Exsicatas**

(testemunhos),  
com 4.250 registros  
e a

## **Oleoteca,**

com 3.000 amostras  
armazenadas  
em freezers.



Estes são os principais coletores e colaboradores do nosso acervo:

**José Guilherme S. Maia**

**Maria G. B. Zoghbi**

**Eloisa H. A. Andrade**

**Ferdinando Nascimento**

**Raimunda Alves Pereira**

**Lidiane D. do Nascimento**

**Mário Rosa dos Santos**





Estas são as famílias botânicas  
mais representadas  
em nosso acervo.

### **Myrtaceae**

Família da Ginja

### **Piperaceae**

Família da Pimenta-longa

### **Lamiaceae**

Família da Catinga-de-mulata



A seguir,  
veja alguns exemplares de



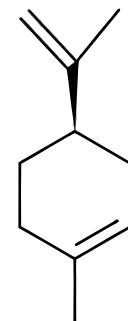
## **Plantas aromáticas amazônicas**

catalogadas em nosso acervo

# Agarradinho

*Peperomia rotundifolia* (L.) Kunth

Piperaceae



Estrutura química  
do limoneno



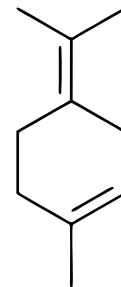
Estrutura química  
do decanal

Erva trepadeira. Folhas arredondadas. Inflorescência em espiga muito pequena. Erva comercializada no Mercado do Ver-o-Peso, em Belém, para “banhos aromáticos” e colônias artesanais. Seu óleo essencial é caracterizado pela presença de limoneno e decanal. Espécie endêmica da América do Sul, ocorrendo em todo o território brasileiro.

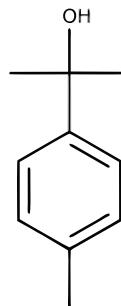
# Breu

*Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand

Burseraceae



Estrutura química do terpinoleno



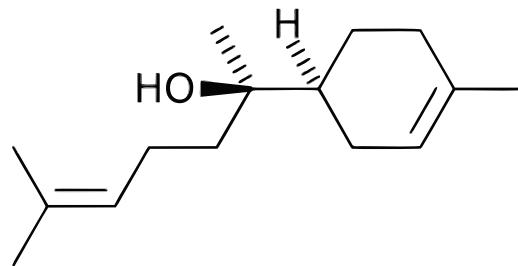
Estrutura química do p-cimen-8-ol

Árvore de 10 a 20m de altura, folhas compostas de 3 a 5 folólos, inflorescência em panícula axilar, flores verde-amareladas. Frutos elípticos, agudos, cor de vinho. Seu caule produz um óleoresina branco a branco-esverdeado, com aroma agradável, que endurece quando em contato com o ar, denominado popularmente como breu-branco. Ocorre desde a Venezuela até o estado do Paraná. Estudos químicos mostraram terpinoleno, p-cimen-8-ol e limoneno na composição do óleo essencial extraído do oleoresina desta espécie.

# Capitu

*Siparuna guianensis* Aubl.

Siparunaceae



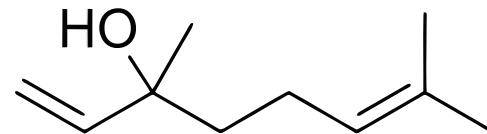
Estrutura química do  $\alpha$ -bisabolol

Arbusto ou arvoreta de 5-9 metros de altura; folhas membranáceas. Flores amarelo-esverdeadas. Os frutos maduros exalam odor cítrico. Ocorre em diferentes formações florestais em todos os estados do Brasil, exceto no Rio Grande do Sul. Possui uso medicinal e alimentício. Seu óleo essencial pode ser caracterizado por  $\alpha$ -bisabolol, um ativo que desperta o interesse das indústrias farmacêutica e cosmética.

# Catinga-de-mulata

*Aeollanthus suaveolens* Mart. ex Spreng.

Lamiaceae



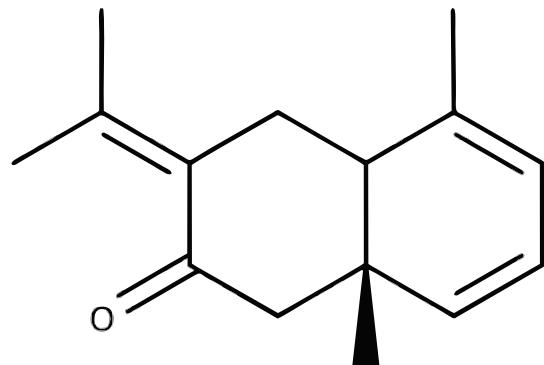
Estrutura química do linalol

Erva com cerca de 40cm de altura. Inflorescência panícula terminal de ramos curtos. Flores azuladas. É indicada na medicina tradicional para o combate à febre e dor de cabeça. Espécie muito utilizada em “banhos de cheiro” e perfumes caseiros. Seu óleo é rico em linalol. Espécie de origem africana, introduzida na América do Sul.

# Ginja

*Eugenia uniflora* (L.) DC.

Myrtaceae



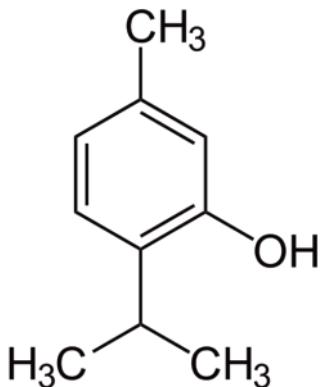
Estrutura química do  
selina-1,3,7(11)-trien-8-ona

Arbusto ou árvore pequena. Folhas brilhantes, flores pequenas, brancas. Fruto vermelho quando maduro, de sabor levemente ácido. É nativa do Brasil, distribuída em todo o território nacional. É uma planta aromática que pode fornecer um óleo essencial rico em selina-1,3,7(11)-trien-8-ona e epóxido de selina-1,3,7(11)-trien-8-ona.

# Pataqueira

*Bacopa scoparioides* (Cham. & Schltdl.) Scatigna

Plantaginaceae



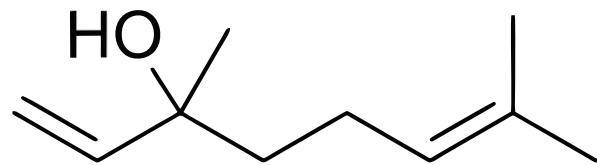
Estrutura química do timol

Erva de 20 a 75 cm altura. Flores axilares, solitárias, azul a púrpura, com tons amarelo. Erva aromática utilizada na medicina tradicional, no preparo de banhos de cheiro. O óleo essencial da Pataqueira possui propriedades antissépticas, antifúngicas e antibacterianas, caracterizado por elevados percentuais dos princípios ativos éter de metil timol e timol. Possui distribuição desde o México até o sudeste do Brasil.

# Pau-rosa

*Aniba rosiodora* Ducke

Plantaginaceae



Estrutura química do linalol

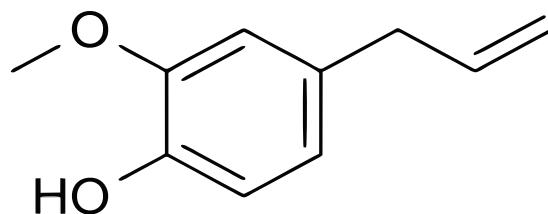
Árvore até 30m de altura.  
Inflorescência em panícula, flores  
minúsculas, creme. Fruto elíptico  
com capuz marrom. Possui um dos  
aromas amazônicos mais conhecidos  
no mundo, rico em linalol e muito  
requisitado pela indústria de  
perfumes e cosméticos. Espécie  
endêmica do Brasil, incluída na lista  
das espécies ameaçadas de extinção.

# Pau-da-Angola

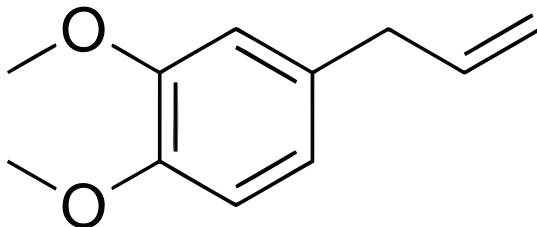
*Piper divaricatum* G. Mey.



Piperaceae



Estrutura química do eugenol



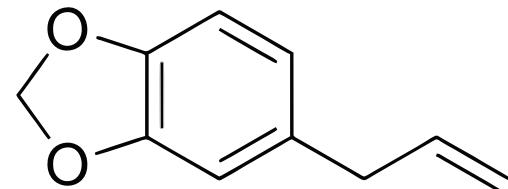
Estrutura química do metileugenol

Arbusto nativo com ocorrência na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Estudos indicam que eugenol e metileugenol estão entre os principais constituintes químicos encontrados no óleo essencial desta espécie. Os óleos essenciais desta espécie são amplamente estudados devido às suas atividades antibacteriana, antifúngica, anestésica e antioxidante.

# Pimenta-longa

*Piper hispidinervum* C.DC.

Piperaceae



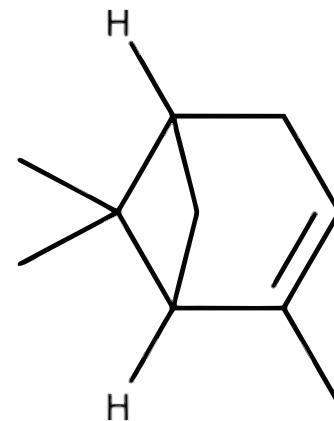
Estrutura química do safrol

Arbusto com cerca de 2m de altura. Lâmina foliar com base assimétrica. Inflorescência em espiga branca, 10 a 12 cm de comprimento. Espécie aromática com grande potencial econômico e ecológico, rica em safrol. O óleo essencial é empregado no comércio e indústria farmacêutica para produção de perfumes, cosméticos e inseticidas. Espécie endêmica do Brasil, ocorre desde Roraima até São Paulo.

# Priprioca

*Cyperus articulatus* L.

Cyperaceae



Estrutura química  
do  $\alpha$ -pineno

Erva com cerca de 1 metro de altura. Inflorescência marrom. Presença de “tubérculos” aromáticos. Ocorre em áreas úmidas de toda a América do Sul. É considerada uma das plantas aromáticas mais comercializadas no mercado do Ver-o-Peso em Belém (PA), utilizada no preparo de banhos aromáticos, cosméticos, colônias, sabonetes, sachês aromatizantes, bebidas, confecção de artesanatos entre outros. Seus óleos essenciais podem ser caracterizados por teores elevados de  $\alpha$ -pineno e  $\beta$ -pineno.

# Glossário

**Acervo:** Conjunto de amostras de uma coleção.

**Antibacteriana:** Antibióticos que destroem bactérias por meio de diversos mecanismos.

**Antifúngicas:** Medicação utilizada para tratar e prevenir micoses.

**Antirreumático:** Medicação que combate o reumatismo.

**Antisséptico:** Medicamento usado em ferimentos e demais superfícies, para reduzir o risco de infecções.

**Catalogar:** Registrar, relacionar, ordenar.

**Cicatrizante:** Que cura, regenera pela formação de cicatriz.

**Destilação por arraste de vapor:** Método de separação de misturas que utiliza o vapor para evaporar substâncias presentes no óleo de uma planta.

**Endêmica:** Espécie que se desenvolve numa região restrita.

**Exsicatas:** Amostra de planta prensada e seca numa estufa.

**Folíolos:** Subdivisões das folhas das plantas.

**Inflorescência em espiga:** Tipo de inflorescência com flores sem pedicelo ao longo de um único eixo.

**Inflorescência em panícula:** Tipo de inflorescência formada por um conjunto de ramos decrescentes, assumindo forma cônica ou piramidal.

**Larvicida:** Inseticida especificamente direcionado contra o estágio de vida larval de um inseto.

**Legume:** Fruto de uma única folha carpelar, cuja abertura se faz por duas fendas longitudinais.

**Linanol:** Importante componente químico aromático usado como fixador de fragrâncias na indústria cosmética mundial.

**Limoneno:** Líquido incolor ou amarelo pálido com um doce aroma semelhante ao do limão.

**Membranácea:** Que tem forma e consistência de membrana.

**Óleo essencial:** Compostos naturais e voláteis extraídos de diversos tipos de plantas e suas estruturas.

**Oleoresina:** É um exsudato produzido pela planta como um mecanismo de defesa contra animais, fungos e bactérias.

**Oleoteca:** Coleção de óleos essenciais.

**Polinizadores:** Animal responsável pela transferência do pólen de uma flor masculina para uma flor feminina.

**Safrol:** Substância volátil encontrada nos óleos essenciais da pimenta-longa e outras espécies vegetais.

**Timol:** Substância incolor, com um odor característico presente na natureza nos óleos essenciais do orégano.

**Trepadeira:** Planta com caules alongados, geralmente sustentados por um substrato pelo qual treparam ou se enrolam.

# Saber mais sobre o assunto...

ANDRADE, E. H. A.; GUIMARÃES, E. F.; MAIA, J. G. S. **Variabilidade Química em Óleos Essenciais de Espécies de Piper da Amazônia**. 1. ed. Belém: FEQ/UFPA, 2009. 448p.

MAIA, J. G. S.; ZOGHBI, M. G. B.; ANDRADE, E. H. A. **Plantas Aromáticas na Amazônia e seus Óleos Essenciais**. Belém: MPEG/CNPq, 2001.

ZOGHBI, M. G. B.; MOTA, M. G. C.; CONCEIÇÃO, C. C. C. **Plantas Aromáticas do Ver-o-Peso**. 1 ed. Belém: UFRA/MPEG, 2014, v. 1, p. 253-299.

Nossa Coleção de Plantas Aromáticas está localizada  
no Campus de Pesquisa do Museu Emílio Goeldi,  
Avenida Perimetral, 1901, Terra firme, Belém, Pará.  
[www.museu-goeldi.br](http://www.museu-goeldi.br)





MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

