



Projeto
Baía de Todos os Santos

PRÓPOLIS



Apresentação

Em continuidade ao Estudo Multidisciplinar Baía de Todos os Santos (Projeto BTS), estão sendo realizadas investigações com foco nas baías da Bahia, com envolvimento de pesquisadores de todas as universidades públicas do Estado. Estas pesquisas em conjunto formaram a Rede Baías da Bahia que tem como projeto articulador o Projeto Pesquisando Kimirurê.

O Pesquisando Kimirurê atua alinhado com as propostas do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Energia e Ambiente e do Núcleo de Excelência em Química Analítica da Bahia. Dentre as ações voltadas para as baías da Bahia, encontra-se a Coleção Cartilhas, cuja primeira coleção, com oito volumes, foi publicada em 2010 pelo projeto BTS. Esta segunda Coleção Cartilhas prossegue na busca de favorecer a divulgação de conhecimento científico em temas importantes, de maneira simples, voltada para jovens e professores da educação básica.

A cartilha Própolis apresenta informações sobre um dos produtos mais valiosos das abelhas. Ao detalhar a produção, tipos e outros aspectos relacionados à própolis, o texto estimula a importância da relação harmoniosa com as abelhas.

Boa leitura!

Jailson Bittencourt de Andrade

Coordenador do projeto Pesquisando Kimirurê e da Rede Baías da Bahia

PRÓPOLIS

A atividade apícola é capaz de causar impactos sociais, econômicos e ambientais positivos para um expressivo número de agricultores familiares no Estado da Bahia. Nesta atividade, a produção de própolis é considerada promissora, por ser um dos principais produtos de colônias de abelhas africanizadas com grande rentabilidade e agregação de renda. Apesar da coleta da própolis ser uma atividade típica da apicultura, na qual são utilizadas colmeias da abelha africanizada *Apis mellifera*, também pode ser encontrada na meliponicultura, neste caso especialmente no formato de geoprópolis (própolis e barro).

A própolis é o resultado de uma mistura de material resinoso e balsâmico, oriunda de exsudações* dos brotos e de outras partes das plantas, exsudações que se transformam em própolis após coletadas e transformadas pelas abelhas operárias, para utilização em diversas atividades na dentro da colônia.

A aparência, composição físico-química e atividade biológica da própolis varia de acordo com a origem botânica, solo, clima, época de colheita, entre outros fatores.

*Exsudação: Fluido, animal ou vegetal, que atravessa os poros e escorre pela superfície dos corpos (nos animais) ou das plantas (nos vegetais).

Amescla
(*Protium heptaphyllum*)



Aroeirinha da praia
(*Schinus sp.*)



Frutos da
aroeirinha da praia

Benefícios da Própolis

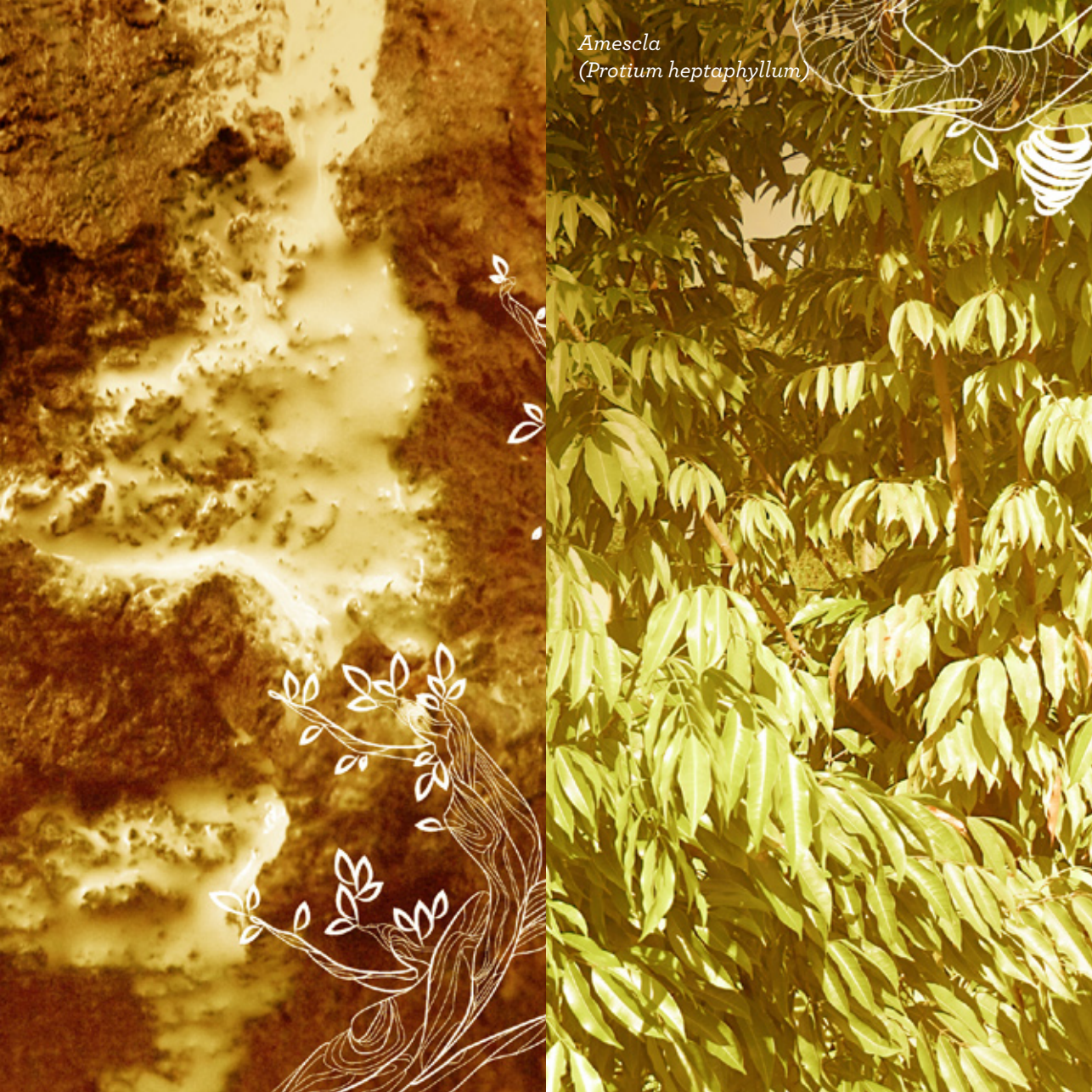
Existem registros de que a própolis é usada pela humanidade há muitos séculos. No Egito Antigo, a própolis foi usada para embalsamar cadáveres. Foi também reconhecida por suas propriedades medicinais por médicos gregos e romanos da Antiguidade.

O uso de extratos de própolis na medicina popular data de 300 a.C, e ela também foi largamente utilizada nas guerras do final do século XIX, devido às suas propriedades cicatrizante. Na segunda guerra mundial foi empregada em várias clínicas soviéticas.

Na metade dos anos 1980 a própolis tornou-se um importante produto na medicina alternativa e complementar, e nesta época o Japão tornou-se o principal importador de própolis, com preferência pela própolis brasileira.


Em várias partes do mundo a própolis é indicada para melhorar a saúde e prevenir doenças, sendo disponibilizada em várias formas farmacêuticas: como cápsulas, extratos, enxaguatório bucal, creme, pomada, dentifrício, bala, protetor solar, batom, e também na forma de pó, sabonete, shampoo, condicionador, entre outros cosméticos.

Amescla
(*Protium heptaphyllum*)





USOS DA PRÓPOLIS



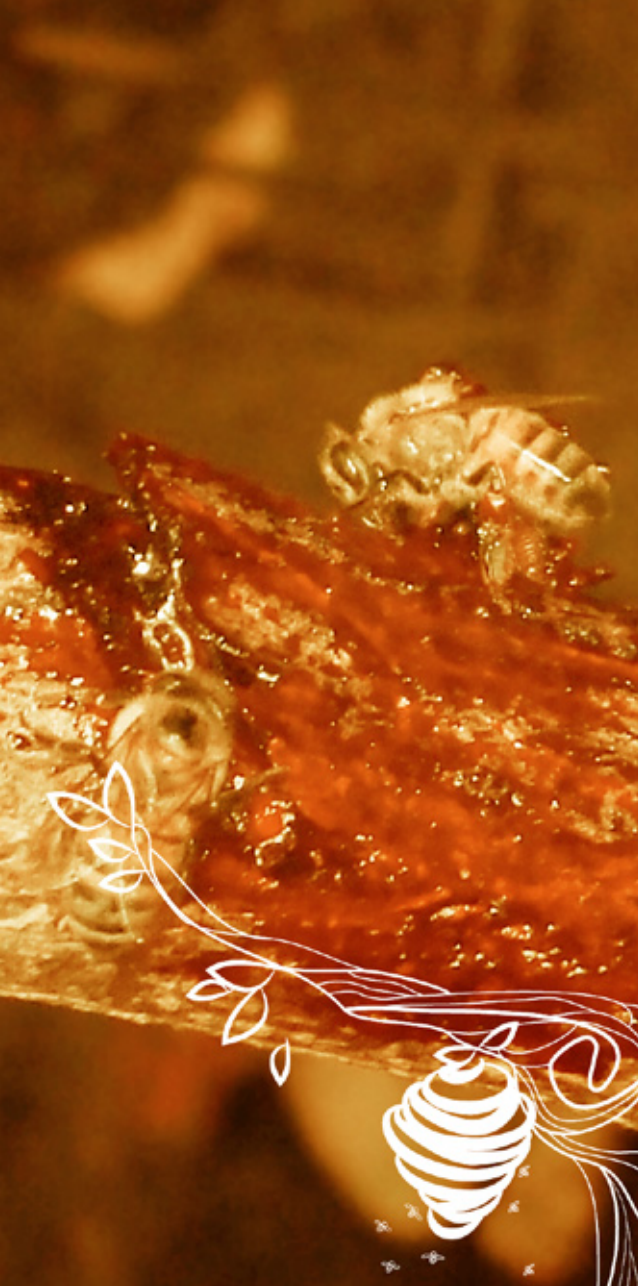
A atividade biológica da própolis revela a sua ação antimicrobiana, anticâncer, anti-inflamatória, antifúngica, repelente, antioxidante, cicatrizante, antisséptico e antineoplásica.

Como apresenta baixa toxicidade e pode ser de uso tópico, a própolis é uma opção eficiente no tratamento de diferentes enfermidades.

Na produção animal e na medicina veterinária, a própolis é usada para cicatrização de feridas, cortes, pós-operatório, combate a hemorragia, dentre outros usos.

Embora tenha benefícios diretos e indiretos para a humanidade, para as abelhas a própolis é usada como material de construção, calefação, proteção contra inimigos naturais que invadem a colônia e como um tipo de desinfetante, pois ajuda na eliminação de fungos e de outros microorganismos.

Resina de amescla
(*Protium heptaphyllum*)





PRINCIPAIS TIPOS DE PRÓPOLIS

A própolis brasileira é classificada em grupos segundo as suas características físico-químicas e propriedades biológicas, determinadas pela vegetação de origem. As mais conhecidas e com maior valor comercial são a Própolis Verde e a Própolis Vermelha.

A Própolis Verde tem como origem vegetal folhas jovens do alecrim do campo (*Baccharis dracunculii*) e tem como área de ocorrência a região sudeste do Brasil, principalmente Minas Gerais e São Paulo.

A Própolis Vermelha tem como origem exsudatos do caule de *Dalbergia ecastaphyllum*, planta leguminosa, da família da Fabaceae, cuja ocorrência é registrada em áreas de influência marinha, como dunas e manguezais. Esta planta é conhecida como rabo de bugio, bugi, marmeleiro da praia, marmeleiro branco, cipó da praia, verônica branca, arco de barril e feijão-de-guaïamu.

A planta rabo de bugio é utilizada em recuperação de áreas degradadas em ambientes alagáveis e vegeta em todo o litoral brasileiro, tendo como domínios fitogeográficos a Amazônia e a Mata Atlântica, em áreas influenciadas pelo mar, como mangues e restingas.

*Sementes de
Rabo de Bugio*



RABO DE BUGIO

O Rabo de bugio (*Dalbergia ecastaphyllum*) é uma planta altamente especializada para suportar situações locais adversas, adaptada a condições de alagamentos e alta salinidade, comumente encontrada associada a estuários, mangues e dunas, auxiliando na fixação de areia. Essas plantas sobrevivem em ambientes inundáveis e servem de abrigo para diferentes espécies de animais.

Com ampla distribuição no Estado da Bahia e elevado valor da própolis oriunda da sua resina, pode ser uma alternativa de renda para a comunidade de apicultores do entorno da BTS e da Baía do Iguape (BIG).

Nas regiões onde a própolis vermelha é obtida a partir do rabo de bugio, há forte dependência de um besouro que perfura o caule da planta, provocando a exsudação que é coletada pelas abelhas. Contudo, cortes mecânicos controlados nos caules das plantas para provocar a exsudação de resina podem ser uma solução nas áreas onde a população do besouro não for elevada.

Com esta possibilidade de manejo, somada à rusticidade da planta e à seleção de colônias da abelha africanizada, é possível produzir própolis vermelha não só na BIG e BTS, mas em toda a costa baiana.

Outras própolis também podem ser exploradas, como a marrom, mais comum, e a amarela, ambas provenientes de diferentes plantas, como a aroeirinha da praia, cajueiro, eucalipto, amescla, amora etc.

Rabo de Bugio em restinga




*Mudas de
Rabo de Bugio*






como produzir PRÓPOLIS?



A própolis é produzida em colmeias dispostas em áreas sombreadas com estruturas adaptadas para a coleta, chamadas coletores de própolis.

O manejo é próprio para induzir as abelhas operárias a coletar resinas e transformá-las em própolis para calafetação e manutenção da homeostase do ambiente interno da colmeia.

A colheita é semanal e o produto é conservado sob refrigeração até a comercialização. O mercado de própolis bruta é garantido, tanto no mercado interno, quanto para exportação.



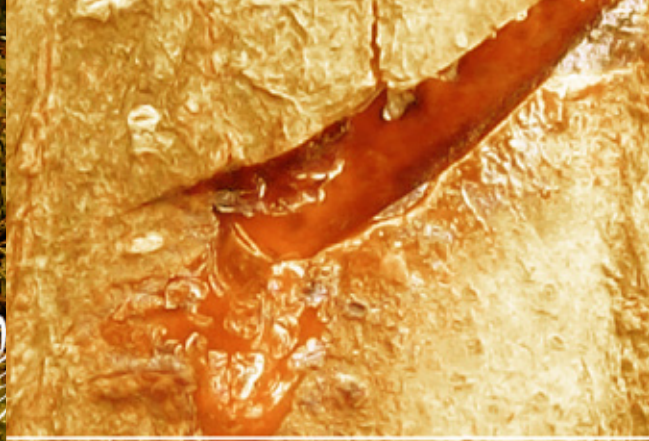
Réguas de própolis vermelha

*Flor de
Rabo de Bugio*



Planta de Rabo de Bugio
Dalbergia ecastophyllum (Fabaceae)







*Resina amarela de amora
na Baía do Iguape*

Ficha Técnica

REALIZAÇÃO



Projeto
Baía de Todos os Santos



Texto

Carlos Alfredo Lopes de Carvalho
Adailton Freitas Ferreira
Vandira Pereira da Mata
Lorena Andrade Nunes
Geni da Silva Sodré
Eloi Machado Alves
Jean Carlos Andrade S. de Carvalho

Revisão e Supervisão

Núbia Moura Ribeiro

Projeto Gráfico e Diagramação

Igor Queiroz

Capa e Ilustrações

Naiara Rezende

Fotos

Jean Carlos Andrade S. de Carvalho
Acervo do Grupo de Pesquisa Insecta
CCAAB/UFRB
Domínio Público

COLEÇÃO CARTILHAS

- Abelhas
- Corais
- Esponjas
- Macroalgas Bentônicas
- Manguezais
- Peixes de zonas rasas da BTS
- Própolis
- Religiões afro-brasileiras



FUNDAÇÃO PEDRO CALMON



UESC



UEFS



UNEB



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
RIO DE JANEIRO

ima

INSTITUTO DE MATEMÁTICA



Bahia
TERRA DE TODOS NÓS

Secretaria de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

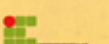


Bahia
TERRA DE TODOS NÓS

Secretaria de Ciência,
Tecnologia e Inovação



fapesb
Fundação de Amparo
à Pesquisa do Estado da Bahia



INSTITUTO BRASILEIRO DE
MEIO AMBIENTE E RECURSOS
HÍDRICOS



UFBA
Universidade Federal do
Báhu



UFBA