

Conhecendo as

Orquideas

do Pará



Antonio Elielson Sousa da Rocha

Conhecendo as

Orquideas

do Pará



Antônio Elielson Sousa da Rocha



GOVERNO DO BRASIL

Presidente da República

Jair Messias Bolsonaro

Ministro da Ciência, Tecnologia,

Inovações e Comunicações

Marcos Pontes



MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

Diretora

Ana Luisa Albernaz

Coordenador de Pesquisa e Pós-Graduação

Alexandre Bonaldo

Coordenadora de Comunicação e Extensão

Maria Emília da Cruz Sales

NÚCLEO EDITORIAL DE LIVROS

Editora Executiva

Iraneide Silva

Editoras Assistentes

Angela Botelho

Tereza Lobão

Editora de Arte

Andréa Pinheiro

Instituição filiada



Museu Paranaense Emílio Goeldi



Antônio Elielson Sousa da Rocha

Belém, 2019

Fotos
Luiz Adão Teixeira
Pedro Laje Viana
Antônio Elielson S. Rocha
João Batista Fernandes da Silva

Desenhos
Antônio Elielson S. Rocha
(colorização digital: **Andréa Pinheiro**)

Projeto gráfico e editoração
Andréa Pinheiro

Impressão
Gráfica e Editora Super Print

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Elaborado pela Biblioteca do Museu Paraense Emílio Goeldi

R672 Rocha, Antônio Elielson Sousa da

Conhecendo as orquídeas do Pará / Antônio Elielson
Sousa da Silva Belém : MPEG, 2019

56p.; il

ISBN: 978-65-5000-006-6

I. Orquídeas - Pará. 2. Orquídeas - Literatura infantil. I. Título.

CDD 584.15

© Copyright por/by Museu Paraense Emílio Goeldi, 2019

Dedicatória



Dedico a minha neta Clarice, para que ela cresça nutrindo o mesmo amor pelas orquídeas que seu avô.



Apresentação

O Brasil está entre os países com maior número de Orquídeas. São mais de 220 gêneros e cerca de 2.500 espécies. Dentre os estados brasileiros, o Pará se destaca como um dos mais ricos, com cerca de 400 espécies distribuídas em 100 gêneros (Flora, 2020). Toda essa representatividade da família Orchidaceae no estado se deve à grande variedade de ambientes com microclimas que favorecem o seu desenvolvimento. Porém, o estado é destaque também nos elevados índices de desmatamento, onde os espécimes de hábito epifítico, que representam 80% da família, são os que mais sofrem, sem esquecer também da coleta indiscriminada e o comércio ilegal de orquídeas.

Diante desta enorme pressão antrópica é importante, antes de tomar qualquer atitude, conhecer a família, suas peculiaridades, fragilidades e importância, para melhor preservarmos.

Como forma de contribuímos para esse processo, reunimos nesta cartilha algumas informações apresentadas pelo Polinário, personagem criado a partir de uma estrutura da flor da orquídea, que permitirá a você conhecer um pouco mais sobre esta apaixonante família de plantas, alguns de seus representantes nativos do estado do Pará, popularizando o conhecimento sobre o grupo em nosso meio e conseqüentemente, reforçando a sua conservação, através de linguagem simples, acompanhada de belas e esclarecedoras ilustrações.



Olá!

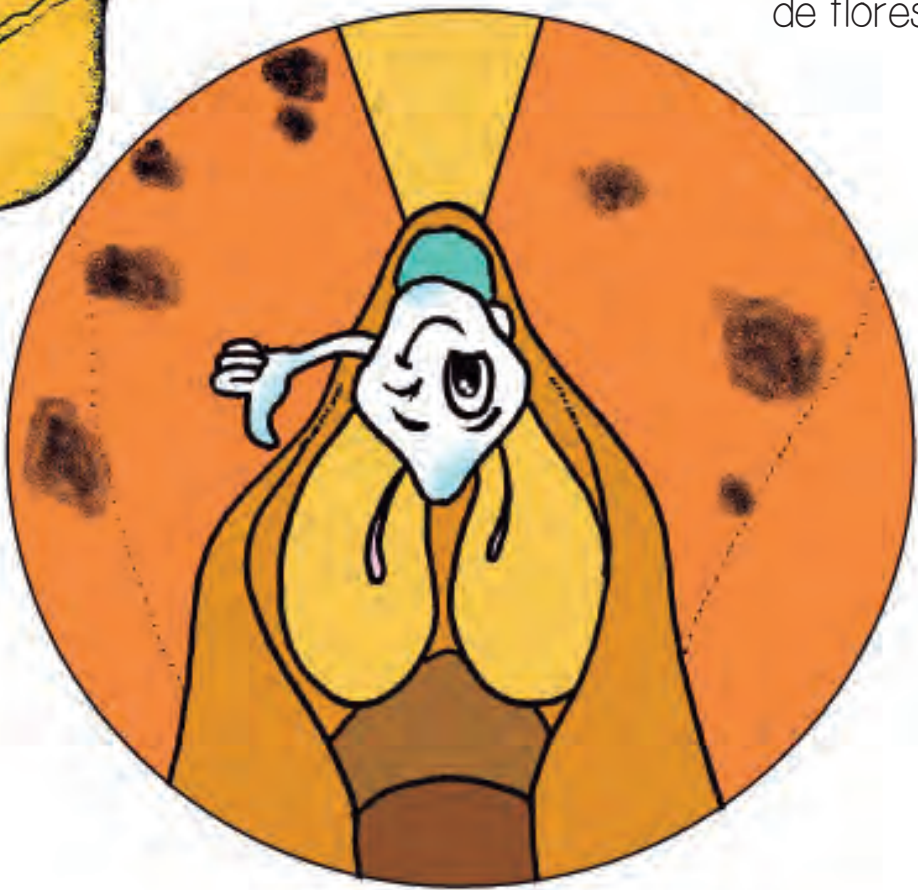
Sou o **Polinário**, parte componente da flor de uma orquídea.

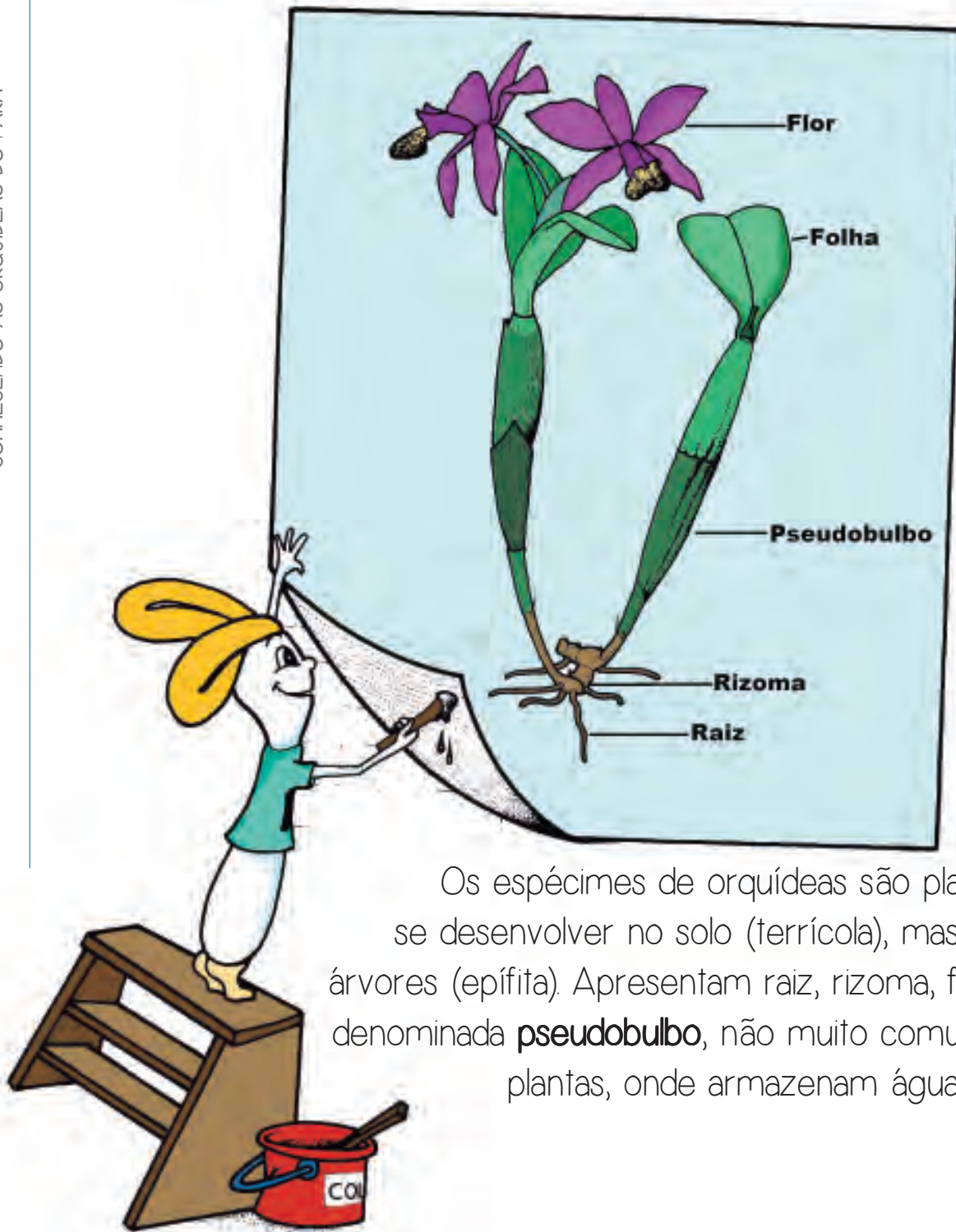
Estou inserido no centro, na sua parte reprodutiva e sem mim, a flor não consegue se transformar em fruto.



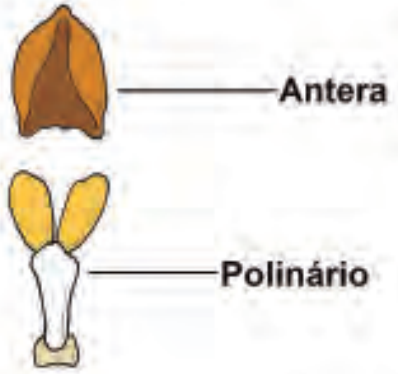
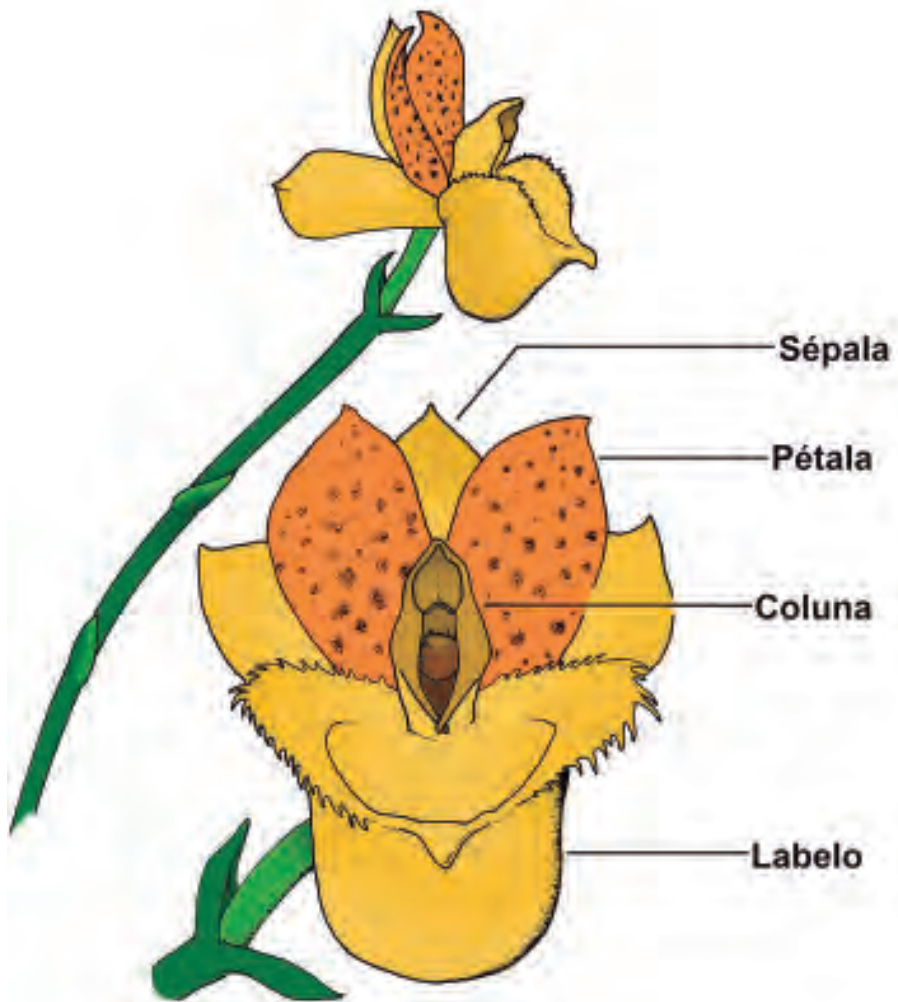
De uma localização privilegiada irei apresentar para vocês a maior família de plantas com flores do planeta, as **Orchidaceae!**

Trago informações importantes sobre a sua distribuição, morfologia, reprodução, dispersão e formas de cultivos de uma das mais interessantes famílias de flores amazônicas.





Os espécimes de orquídeas são plantas herbáceas e podem se desenvolver no solo (terricola), mas preferem crescer sobre árvores (epífita). Apresentam raiz, rizoma, folha, flor e uma estrutura denominada **pseudobulbo**, não muito comum nas demais famílias de plantas, onde armazenam água para época de escassez.



Ao dissecarmos uma flor de orquídea, partindo de baixo para cima, encontramos primeiramente o **pedicelo** ou “o cabo da flor” e dentro dele encontra-se o **ovário**; em seguida, encontram-se as três peças mais externas, as **sépalas**, depois as **pétalas**, bem parecidas com as sépalas, mas uma delas é diferenciada, bem mais chamativa, que denominamos de **labelo**.

No interior da flor temos a **coluna**, que seria o **androceu** (órgão reprodutor masculino) e o **gineceu** (órgão reprodutor feminino) fundidos, formando uma única peça; e no ápice desta coluna eu me insiro, juntamente com a **antera** (partes do androceu).

O que chama bastante a atenção em uma planta de orquídea são as raízes. Por ser uma epífita, elas são bem robustas, cilíndricas e esbranquiçadas. Essa cor esbranquiçada é o **velame**. Um tecido altamente especializado, poroso e esponjoso que favorece a absorção de água.



Quando estamos em períodos de escassez de água, que no Pará estende-se de julho a dezembro, nossas raízes conseguem se hidratar apenas com a umidade do ar.

Você já deve ter percebido que a família Orchidaceae é bastante evoluída. Possivelmente suas espécies estão entre as que a apresentam a maior variação floral. Algumas podem apresentar flores masculinas e femininas em plantas separadas (**dioicas**), mas a grande maioria apresenta flores com os dois sexos na mesma flor (**hermafroditas**).







Uma família de plantas é composta por espécies agrupadas em gêneros.

A minha família Orchidaceae em particular, possui aproximadamente **25 mil espécies** distribuídas em **800 gêneros**.

Estamos distribuídas preferencialmente na faixa tropical do planeta.

O Brasil é um dos países com a maior diversidade de orquídeas do mundo, com cerca de **2.500 espécies**, sendo 1.600 com ocorrência exclusiva no país.

No estado do Pará já foram registradas cerca de **400 espécies** de orquídeas, sendo que **41 delas** só ocorrem em território paraense.



Veja como sou extremamente importante.

Para que uma flor de orquídea se transforme em fruto é necessário que ocorra a **polinização**, ou seja, eu preciso ser retirado de uma flor e levado a outra.

Na maioria das vezes sou carregado por uma abelha . . .



... para isso, a flor onde estou
inserido precisa atraí-la.
Por esse motivo encontramos
orquídeas com fortes odores,
cores chamativas
e formas extravagantes.
Algumas orquídeas
se assemelham ao próprio
inseto polinizador.



Conseguindo chegar ao interior de uma flor feminina
ocorrerá a fecundação . . .

. . . a flor se transformará
em um belo **fruto!**



O fruto das orquídeas é uma
cápsula que após o
amadurecimento ela se rompe
nas laterais liberando milhares de
sementes secas, por isso
necessitamos do vento para
dispersá-las. Encontrando um
tronco ou solo úmido a nossa
semente é depositada e germina,
depois se transforma em uma
nova plantinha de orquídea.



Durante milênios o homem realiza o **cruzamento** entre espécies de plantas de acordo com o seu interesse.

E com as orquídeas não foi diferente.

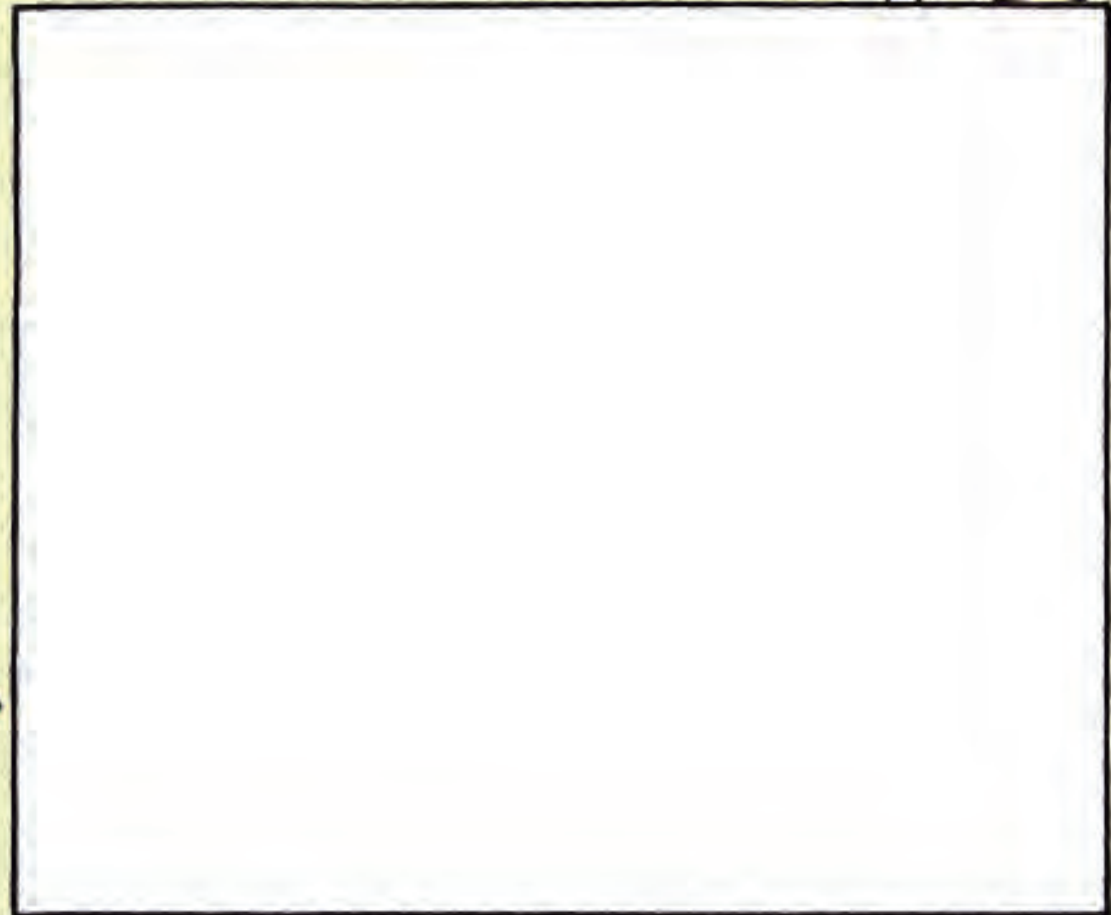


Bem mais fácil que a maioria das plantas com flores, na minha família basta o homem me retirar do ápice da coluna e me inserir no interior da cavidade estigmática de uma outra espécie do mesmo gênero. Feito isso, é só aguardar a fecundação e surgimento do fruto.

A semente deste fruto resultará em uma **planta híbrida** com características das duas espécies.

Vamos exercitar?

Tente desenhar no retângulo em branco, um híbrido misturando características das duas espécies ao lado.



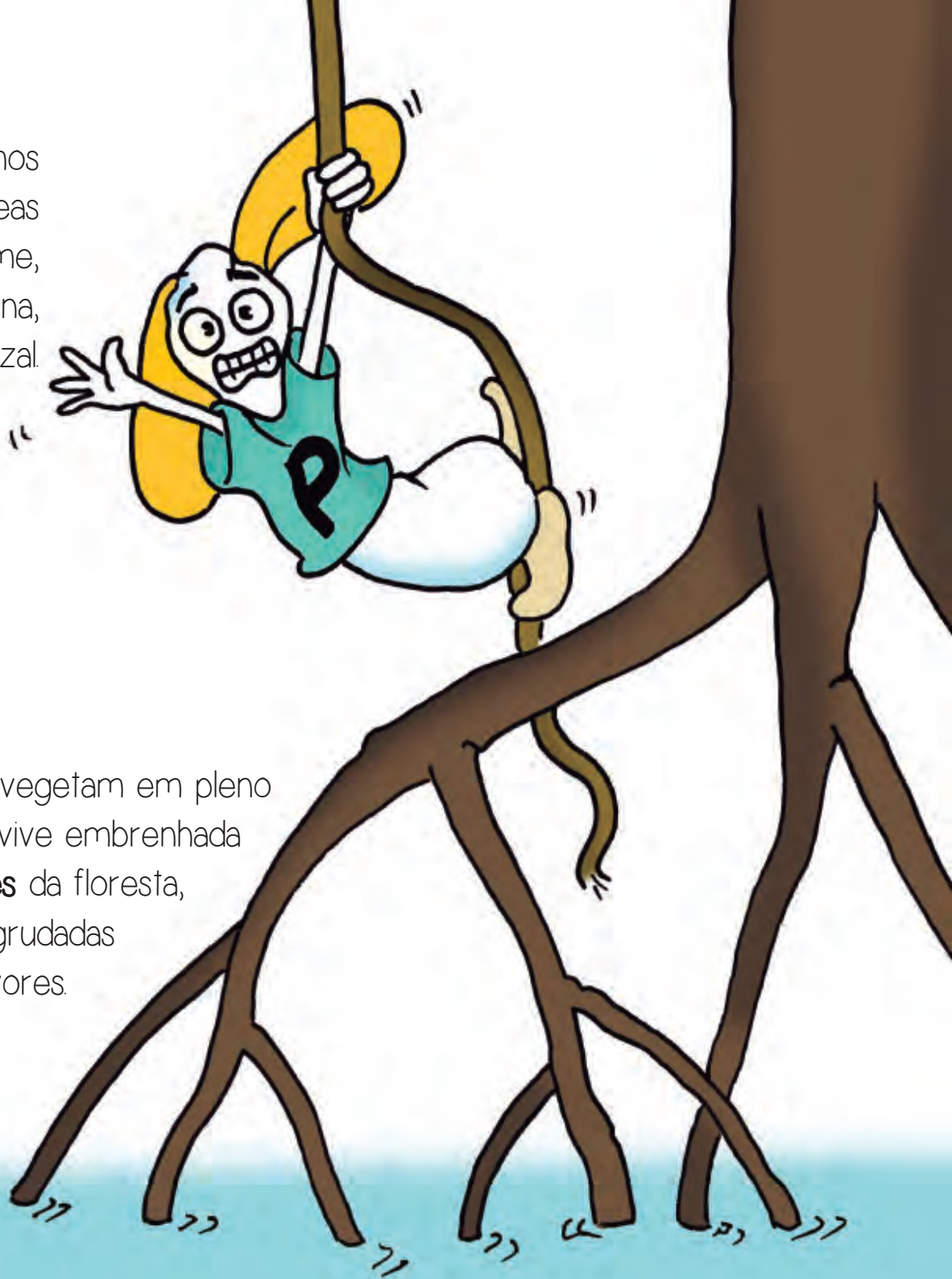


Você pode encontrar espécies de orquídeas em praticamente todas as regiões do planeta adaptadas aos mais diferentes climas, inclusive em desertos escaldantes.

Só não encontramos orquídeas na **Antártida!**



No estado do Pará podemos encontrar orquídeas em áreas de floresta de terra firme, igapó, várzea, campina, savana, restinga e até no manguezal.



Algumas espécies vegetam em pleno sol, mas a maioria vive embrenhada nos **sub-bosques** da floresta, preferencialmente grudadas em frondosas árvores.

Quanto à altitude, as orquídeas no Pará podem ser encontradas desde o ambiente de **praia**, no nível do mar, até nas altas **montanhas**, com altitudes de aproximadamente 3 mil metros.





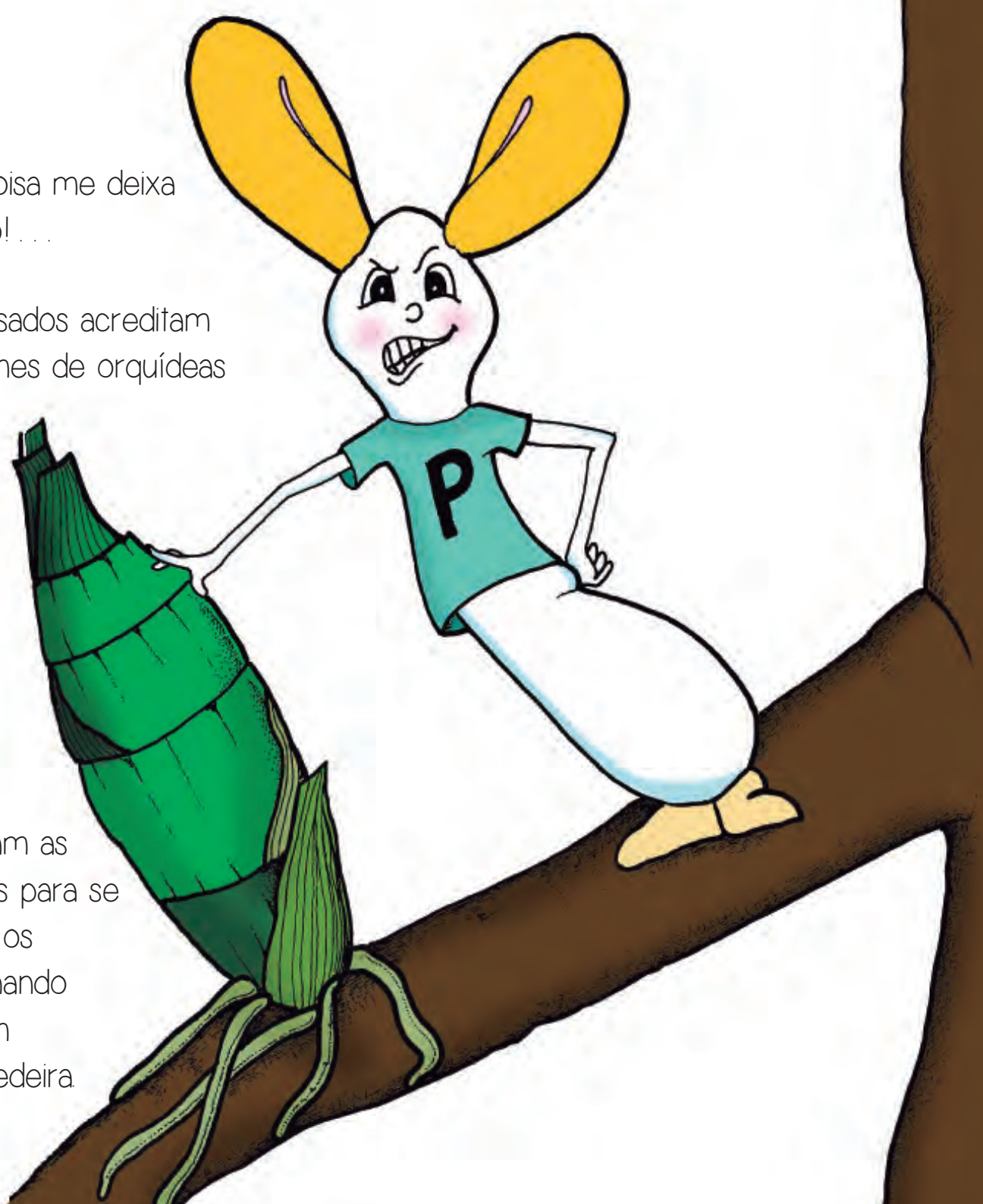
A floração das orquídeas, devido ao seu enorme potencial ornamental, é aguardada com ansiedade por quem as cultiva. Nas regiões de clima temperado florescem na primavera, mas no Pará e em toda região Amazônica, onde não temos estação definida, florescem preferencialmente no **período chuvoso**, que se estende de janeiro a junho de cada ano.

Dependendo da espécie, uma inflorescência de orquídea pode durar apenas um dia ou até alguns meses.

Apenas uma coisa me deixa
muito chateado! . . .

Os mais desavisados acreditam
que os espécimes de orquídeas
são parasitas.

Na verdade,
são **epífitas!!!**
Portanto, utilizam as
árvores apenas para se
hospedar, não os
arranquem achando
que prejudicam
a árvore hospedeira.





A família Orchidaceae que já é diversa, no Pará encontrou ambiente ainda mais propício, ampliando ainda mais a sua diversidade.

Encontramos espécies diminutas, medindo alguns milímetros, como *Caluera surinamensis* e *Platystele ovalifolia*, até plantas enormes como *Oncidium baueri*, que apenas sua inflorescência pode atingir mais de dois metros de comprimento.

Orchidaceae é uma família de plantas essencialmente **ornamental**, mas algumas de suas espécies são utilizadas na produção de **aromatizantes**, as mais conhecidas na nossa região pertencem ao gênero **Vanilla**, conhecidas popularmente por Baunilha, condimento utilizado para aromatizar sorvete, doces e bebidas.



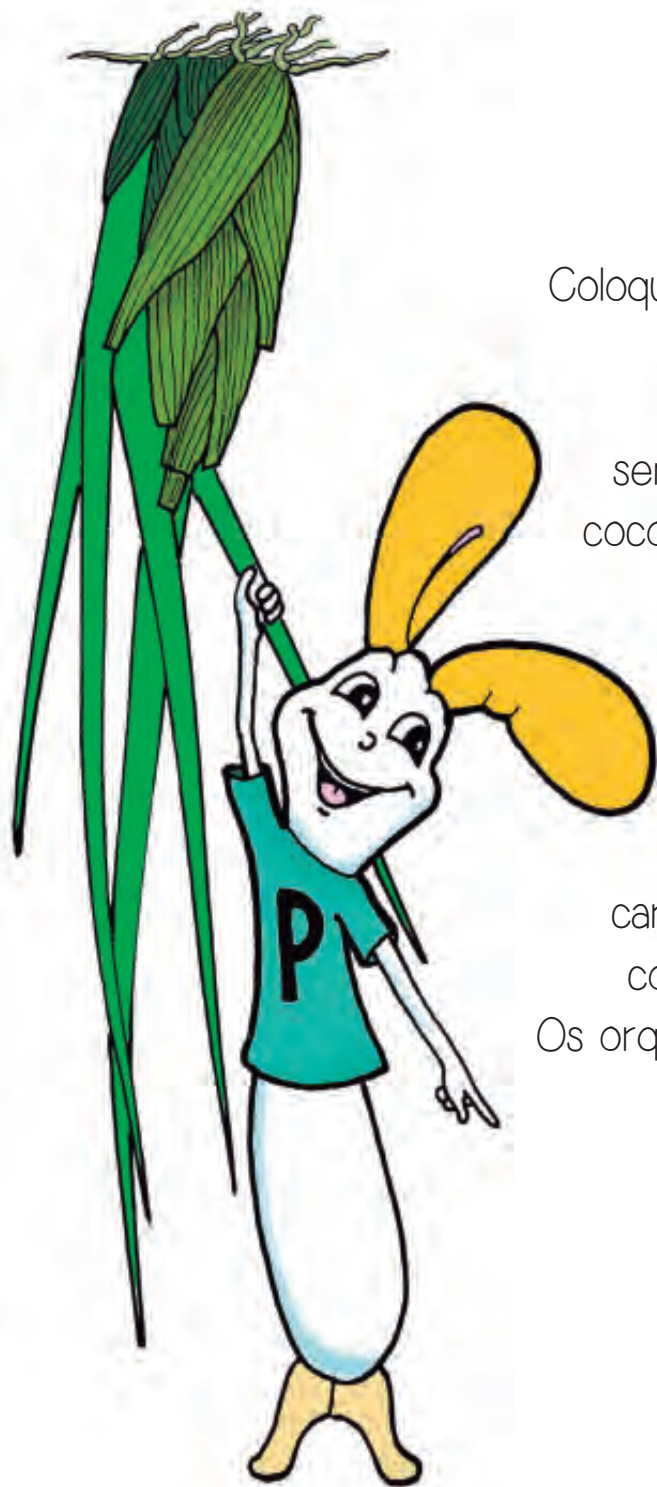
Agora vou lhe ensinar como cultivar uma orquídea.

Antes de mais nada, queremos lhe informar:
 não seja um coletor de **orquídeas silvestres!**

Se você foi presenteado com uma orquídea oriunda de um produtor de mudas ou orquidófilo, ou a encontrou em uma poda de árvore na sua rua, no seu quintal, veja como proceder.

Procure no seu jardim ou quintal uma árvore hospedeira. Uma dica para reconhecer um hospedeiro adequado é a presença de musgos em seu tronco. Amarre-a sem muita pressão com barbante de algodão ou sisal. Fixada na árvore a orquídea não precisará de adubo ou água, exceto em condições de estiagem prolongada





Caso o seu quintal ou jardim não possuam árvores, adquira um vaso de cerâmica com furos. Coloque no fundo cascalhos, pedras de seixo ou carvão vegetal para evitar acúmulo de água. Superficialmente insira o substrato que pode ser semente de açaí, cascas secas de árvores, fibras de coco ou musgos, sobre o substrato plante a orquídea.

Após o plantio, pendure o vaso onde receba ventilação e iluminação indireta ou direta apenas uma parte do dia.

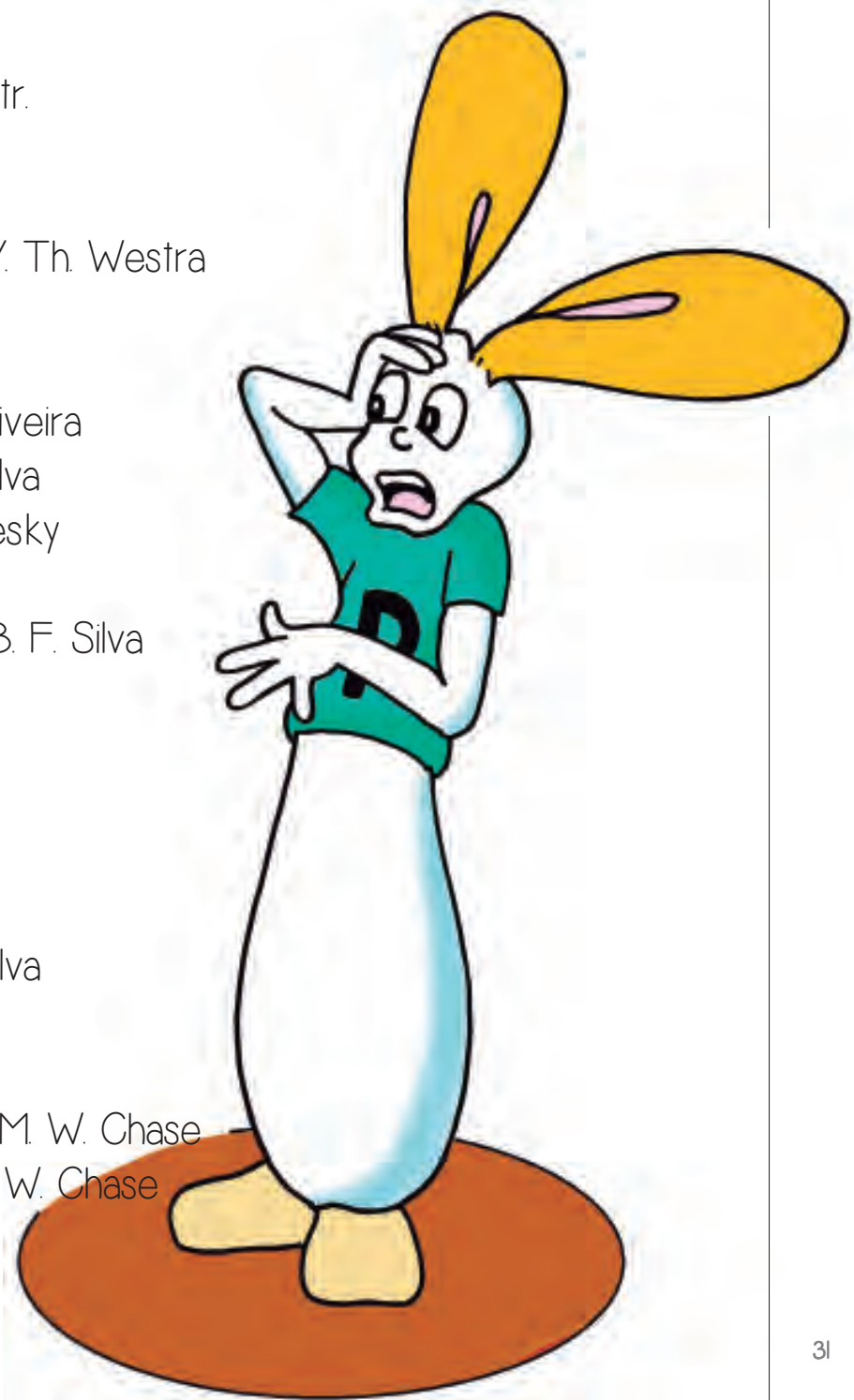
Quanto a adubação, a sugestão é que fique a cargo de adultos. Pode ser orgânica (farinha de osso com torta de mamona) ou química (NPK 20-20-20). Os orquidófilos aconselham adubar uma vez por semana. Consulte um agrônomo sobre a dosagem.

**Sua orquídea bem tratada
trará mais cor e beleza a sua vida!**

Segundo a literatura especializada, **41 espécies de orquídeas** são encontradas exclusivamente **no estado do Pará** (endêmicas). Veja a listagem abaixo:

- Anathallis fastigiata* (Luer & Toscano) F. Barros & Barberena
Anathallis sertularioides (Sw.) Pridgeon & M. W. Chase
Aspidogyne confusa (C.Schweinf.) Garay
Aspidogyne mystacina (Rchb. f.) Garay
Caluera tavaresii Campacci & da Silva
Caluera vulpina Dodson & Determann
Campylocentrum tenue (Lindl.) Rolfe
Catasetum incurvum Klotzsch
Catasetum mojuense A. T. Oliveira & J. B. F. Silva
Catasetum oriximinaense Campacci & J. B. F. Silva
Comparettia paraguaensis (Garay & Dunst.) M. W. Chase & N. H. Williams
Coryanthes cataniapoensis G. A. Romero & Carnevali
Coryanthes cavalcantei M. F. Silva & A. T. Oliveira
Coryanthes minima A. T. Oliveira & J. B. F. Silva
Cycnoches manoelae V. P. Castro & Campacci
Epidendrum dentilobum Ames, F. T. Hubb. & C. Schweinf.
Epidendrum queirozianum Campacci & J. B. F. Silva
Galeandra magnicolumna G. A. Romero & Warford

Galeottia fimbriata (Linden & Rchb. f.) Schltr.
Gongora atropurpurea Hook.
Gongora pleiochroma Rchb. f.
Habenaria alterosula J. H. Snuverink & L. Y. Th. Westra
Huntleya lucida (Rolfe) Rolfe
Ionopsis burchellii Rchb. f.
Lockhartia ivainae M. F. F. Silva & A. T. Oliveira
Macroclinium paraense Campacci & da Silva
Mormodes aurea L. C. Menezes & Tadaiesky
Mormodes dasilvae Salazar
Mormodes jamanxinensis Campacci & J. B. F. Silva
Octomeria setigera Pabst
Palmorchis caxiuanensis Rocha et al.
Palmorchis pubescens Barb. Rodr.
Peristeria cerina Lindl.
Platystele edmundoi Pabst
Platystele paraensis Campacci & J. B. F. Silva
Sobralia crocea Rchb. f.
Sobralia pumila Rolfe
Specklinia glandulosa (Ames) Pridgeon & M. W. Chase
Specklinia tribuloides (Sw.) Pridgeon & M. W. Chase
Trichopilia subulata (Sw.) Rchb. f.





Para você conhecer um pouco mais sobre esta fascinante família de plantas, apresentaremos **20 espécies nativas do Pará**, com fotos, nomes científicos, distribuição geográfica e comentários adicionais.



Brassia lanceana Lindl.

Esta espécie ocorre desde o Panamá até o Brasil, onde pode ser encontrada nos estados do Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia e Roraima, preferencialmente em áreas de Floresta ciliar ou galeria e Igapó.

As espécies do gênero *Brassia*, conhecidas em algumas regiões do Brasil como Orquídea-aranha, exalam um perfume agradável.

Campylocentrum fasciola (Lindl) Cogn

Esta espécie ocorre desde o México até o Brasil, onde já foi encontrada nos estados do Amazonas, Pará, Roraima, Mato Grosso e Pernambuco, preferencialmente em áreas de Floresta de terra firme e campinarana.

Este gênero ocorre exclusivamente nas Américas tropical e subtropical, são ervas epífitas, geralmente sem folhas, a base do labelo prolonga-se em um nectário cilíndrico reto ou curvado.



Catasetum galeritum Rchb. f.

Esta espécie é endêmica do Brasil e pode ser encontrada nos estados do Amazonas, Pará, Tocantins, Maranhão e Mato Grosso, preferencialmente, em áreas de Floresta ciliar ou galeria de terra firme e várzea.

O termo *Catasetum* é a junção da palavra grega *kata* (para baixo) e do latim *seta* (seda), referindo-se a dois apêndices voltados para baixo, vistos nas flores masculinas.



Catasetum discolor (Lindl) Lindl

Esta espécie é endêmica do norte da América do Sul, desde a Venezuela até o Brasil, onde pode ser encontrada nos estados do Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Mato Grosso, Espírito Santo e Rio de Janeiro, vegetando em áreas de caatinga, cerrado, Floresta de terra firme, várzea e restinga.

A inflorescência ao lado é de flores femininas.





Catasetum osculatum

K. G. Lacerda & V. P. Castro

Esta espécie é endêmica do Brasil sendo encontrada nos estados do Pará, Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, em áreas de floresta de terra firme, de galeria, ciliar, igapó, várzea, afloramentos rochosos, cerrado, e áreas antropizadas.



Cleistes rosea Lindl.

Esta espécie é endêmica da América do Sul, sendo encontrada desde a Venezuela até o Brasil onde foi levantada nos estados do Amazonas, Pará, Roraima, Bahia, Maranhão, DF, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, ocorrendo em áreas de campina, cerrado e palmeiral.

O nome do gênero vem do grego *kleistos*, fechado, referindo-se às suas pétalas e labelo que não se abrem.

São ervas terrestres, com cerca de 1 m de altura, flores rosadas.

Coryanthes speciosa Hook

Esta espécie apresenta ampla distribuição nas Américas, ocorrendo desde o México até o Brasil, sendo encontrada nos estados do Amazonas, Pará, Roraima, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Espírito Santo e Rio de Janeiro, em áreas de Floresta ciliar, de galeria, Igapó, floresta de terra firme ombrófila.

O nome do gênero vem do termo grego kórys, que significa capacete, referindo-se a forma do labelo.

São ervas epífitas, geralmente associadas a um ninho de formigas.





Cyrtopodium andersonii

(Lamb. ex Andrews) R. Br.

Esta espécie é endêmica do norte da América do Sul, ocorrendo da Venezuela ao norte do Brasil, nos estados do Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Maranhão e Mato Grosso, sendo encontrada na Mata Atlântica e Amazônia, em áreas de cerrado, restinga, sobre afloramento rochoso e floresta ombrófila.

O nome do gênero vem do termo grego *kyrtos* (inclinado) e *podium* (pé), referindo-se a base da coluna, no interior da flor que é inclinada. Em algumas regiões do país suas espécies são conhecidas como rabo-de-tatu.

Encyclia randii (Barb. Rodr.) Porto & Brade

Esta espécie é possivelmente endêmica do norte do Brasil, sendo levantada nos estados do Amazonas, Pará e Rondonia, em áreas de Campinarana, Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea.

O nome do gênero vem do termo grego *enkyklein* (rodear), referindo-se aos lobos laterais do labelo que envolve a coluna.



Epidendrum nocturnum Jacq

Esta espécie apresenta ampla distribuição, podendo ser encontrada desde o Estados Unidos até o Brasil, onde ocorre em todo território, exceto no estado do Rio Grande do Sul. Frequentemente encontrada em áreas abertas, Floresta de terra firme, capoeiras e centros urbanos.

O nome do gênero vem do termo grego *Epi* (em cima de), uma referência a forma de vida epifítica destas plantas.



Erycina pusilla (L.) NH



Esta espécie ocorre desde o México até o Brasil, podendo ser encontrada em todo território brasileiro, em áreas antropizadas, floresta de galeria, ciliar, igapó, e sobre afloramento rochoso.

De acordo com Silva e Silva (2010) esta espécie antes pertencia ao gênero *Psychmorchis*, que significa “orquídea engraçada” em função da forma da planta, com flores relativamente grandes em relação a planta.

Galeandra stylomisantha (Vell) Hoehne

A espécie apresenta ampla distribuição, desde o Estados Unidos até o estado do Rio Grande do Sul no Brasil. Diferencia-se das demais espécies do gênero por não apresentar folhas durante todo o período reprodutivo.



Heterotaxis violaceopunctata

(Rchbf.) F. Barros

Esta espécie é endêmica do norte da América do Sul. No Brasil é encontrada nos estados do Acre, Amazonas, Pará e Roraima, em áreas de Floresta de Igapó, floresta de terra firme, ombrófila e campinarana.

No Brasil o gênero *Heterotaxis* possui apenas nove espécies, sendo esta a única a apresentar manchas no labelo.



Scuticaria steelei (Hook.) Lindl.

Esta espécie é endêmica do norte da América do Sul. A única espécie do gênero na Amazônia. No Brasil é encontrada nos estados do Amazonas, Amapá, Pará e Roraima, em áreas de Floresta ciliar ou galeria, de Igapó, de terra firme, e várzea.

As espécies deste gênero são raras e de difícil cultivo.

O nome do gênero vem do latim *Scutica* (chicote), uma referência as folhas cilíndricas e pendentes (Silva e Silva, 2010)



Sobralia augusta Hoehne

Espécie endêmica da Amazônia brasileira, ocorrendo nos estados do Pará, Roraima e Mato Grosso, em áreas de terra firme.

As espécies do gênero possuem flores belas e vistosas, porém muito delicadas e de vida curta, geralmente permanecem abertas por um dia, o que dificulta a sua classificação e desencoraja o cultivo.



Sobralia liliastrum Lindl.

Esta espécie ocorre desde a Venezuela até o nordeste do Brasil. É frequentemente encontrada em áreas de restinga, savana, campinarana e campo rupestre.



Sobralia macrophylla Rchb. f.

Esta espécie ocorre desde a Nicarágua até o norte do Brasil, nos estados do Amazonas, Amapá, Pará e Maranhão, em áreas de floresta ciliar ou galeria e campinarana.



Stanhopea grandiflora Lindl.

Esta espécie é endêmica da Amazônia, ocorrendo na Venezuela, Colômbia e Brasil, nos estados do Amazonas, Amapá, Pará e Maranhão. Foi levantada em áreas de floresta ciliar ou galeria, igapó, de terra firme e várzea.

A exemplo do gênero *Sobralia*, são plantas de flores vistosas, de difícil cultivo e de curta duração.





Zygosepalum labiosum

(Rich.) Garay

Esta espécie é endêmica do norte da América do Sul, ocorrendo desde a Venezuela até o sudeste brasileiro, sendo encontrada nos estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Maranhão, Ceará, Piauí, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Minas Gerais, vegetando em áreas úmidas da Caatinga, Mata Atlântica e Amazônia.

A base das sépalas neste gênero são unidas, daí deriva o seu nome: *zygon* (par) e *sepalon* (sépala).



Xylobium variegatum

(Ruiz & Pav.) Garay & Dunst.

Esta espécie ocorre desde a Nicarágua até o sul do Brasil, sendo encontrada na Floresta Amazônica, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, vegetando sobre árvores grandes, daí deriva o nome do gênero que vem do grego *xylon* (madeira ou mata) e *bios* (vida).

Glossário

- ALTITUDE** Elevação vertical ou medida da altura partindo de um ponto acima do nível do mar (nível zero).
- ANDROCEU** Conjunto dos estames, órgãos masculinos de uma flor.
- ANTERA** Parte membranosa do estame das flores onde se forma o pólen.
- CAMPINA** Terreno plano com solo de areia branca e predomínio de vegetação herbácea.
- CAVIDADE ESTIGMÁTICA** Cavidade do estigma que se localiza na extremidade da coluna, que estabelece a ligação desta estrutura ao ovário.
- COLUNA** Estrutura originada pela fusão dos órgãos sexuais masculinos (androceu) e femininos (gineceu).
- DIOICAS** Diz-se das plantas que apresentam flores masculinas e femininas em pés separados.
- EPIFITA** Diz-se do vegetal fixado em outro, mas não parasita: as orquídeas são em sua maioria plantas epífitas.

ENDÊMICA	Espécie que ocorre apenas em uma determinada região.
ESTIGMA	É a área receptiva do gineceu, onde o grão de pólen inicia a germinação.
FECUNDAÇÃO	Ação de dar origem a outro ser; ato de se reproduzir.
GRUDADAS	Muito juntas.
GINECEU	Conjunto de órgãos femininos da flor.
HOSPEDEIRO	Qualquer planta que hospeda um outro indivíduo vegetal.
HÍBRIDA	Diz-se daquele vegetal que foi alvo do cruzamento entre espécies, raças, variedades ou gêneros.
HERMAFRODITAS	Diz-se das flores que possuem, de modo concomitante, ambos os órgãos sexuais, masculino e feminino, ou seja, possui androceu e gineceu.
IGAPÓ	Trecho de floresta com água estagnada em decorrência do transbordamento de rios.
INFLORESCÊNCIA	Modo de agrupamento das flores numa planta.
LABELO	Pétala superior das orquídeas, aparentemente inferior, geralmente de maior destaque.
MANGUEZAL	Terreno em que crescem mangues.

OVÁRIO	Parte grossa e oca do pistilo, estrutura central da flor que envolve os óvulos e se transforma em fruto após a fecundação.
POLINIZAÇÃO	Transferência do pólen do estame para o estigma da flor, feita naturalmente por agentes externos (como vento, água, insetos etc.) ou, artificialmente, por interferência humana.
PSEUDOBULBO	Tipo de tubérculo situado na base das folhas das orquídeas e que contém substância aquosa.
PÉTALAS	Cada uma das peças florais, comumente coloridas.
RESTINGA	Baixio nas costas marítimas com vegetação típica.
RIZOMA	Caule horizontal e subterrâneo, que enraíza nos nós, rico em nutrientes e reservas.
SÉPALAS	Cada uma das peças florais, comumente esverdeadas, situados abaixo das pétalas.
SAVANA	Formação herbácea característica das regiões tropicais em que é longa a estação seca, onde predominam os capins e as plantas rizomatosas de grande tamanho, com algumas árvores esparsas.
TERRÍCOLA	Que vive na terra.
VÁRZEA	Terreno localizado na margem de rios ou ribeirões.

Referência

DRESSLER, R. L. *Phylogeny and classification of the orchid Family Dioscorides*. Portland: Dioscorides Press, 1993. 316p.

KOCH, A. K.; MIRANDA, J. C.; HALL, C. F. Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil: *Orchidaceae Rodriguesia*, v. 69, n. 1, p. 165-188, 2018.

PANSARIN, E. R. **Biologia reprodutiva e morfologia floral de espécies de Orchidaceae em diferentes ambientes no Estado de São Paulo**. Tese (Doutorado em Biologia) - Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

SILVA, W. **O cultivo de orquídeas no Brasil**. São Paulo: Nobel, 1986. 96p.

SILVA, M. F. F. da; SILVA, J. B. F. da **Orquídeas Nativas da Amazônia Brasileira II**. Belém: Universidade Federal Rural da Amazônia; Museu Paraense Emílio Goeldi, 2010. 540p.

TROPICOS. **Missouri Botanical Garden**, 2017. Disponível em: <<http://www.tropicos.org>>. Acesso em: 15 nov. 2018.

WATANABE, D.; MORIMOTO, L. M.; MORIMOTO, M. S.; KIHARA, G. T. E. **Orquídeas - manual de cultivo (AOSP)**. São Paulo: Raízes Artes Gráficas, 2002. 300p.

