

Vida no Britiazal

Rosa Lía Barbieri
Editora Técnica

Vida no Butiazal

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Clima Temperado
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Vida no Butiazal

Rosa Lía Barbieri
Editora técnica

Embrapa
Brasília, DF
2015

Exemplares desta publicação poden ser solicitados à

Embrapa Clima Temperado

BR 392 Km 78

Caixa Postal 403, CEP 96010-971- Pelotas, RS

Fone: (53) 3275-8100

Home page: www.embrapa.br/clima-temperado

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Unidade responsável pelo conteúdo

Embrapa Clima Temperado

Comitê de Publicações da Embrapa Clima Temperado

Presidente: *Ana Cristina Richter Krolow*

Vice-presidente: *Ênio Egon Sosinski Júnior*

Secretária-executiva: *Bárbara Cosenza*

Membros: *Ana Luíza Barragana Viegas, Apes Falcão Perera, Daniel Marques Aquini, Eliana da Rosa Freire Quincozes, Marilaine Schaun Pelufê*

Revisor de texto: *Bárbara Cosenza*

Normalização bibliográfica: *Fábio Lima Cordeiro, Marilaine Schaun Pelufê*

Foto da capa: *Rosa Lía Barbieri* (butiazal em Tapes, RS)

Fotos da contracapa: *Gustavo Crizel Gomes* (ave), *Günter Timm Beskow* (anfíbio), *Rosa Lía Barbieri* (flores)

Projeto gráfico: *Emerson Ferreira, Rosa Lía Barbieri, Marene Machado Marchi*

Editoração eletrônica: *Nativu Design*

1ª edição

1ª impressão (2015): 1000 exemplares

Catlogação na fonte: Marilaine Schaun Pelufê

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Clima Temperado

B236v Barbieri, Rosa Lía
Vida no butiazal / Rosa Lía Barbieri, editora técnica.
- Brasília, DF: Embrapa, 2015.
[200] p. ; Il. color. ; 23 cm x 23 cm

ISBN 978-85-7035-491-4

1. Butiá. 2. Planta nativa. 3. Arecaceae.
I. Título. II. Embrapa Clima Temperado.

CDD 634.4

Autores



Rosa Lía Barbieri

Bióloga, doutora em Genética e Biologia Molecular, pesquisadora da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS

Marene Machado Marchi

Bióloga, doutora em Agronomia, bolsista de pós-doutorado Capes/Embrapa, Pelotas, RS

Gustavo Crizel Gomes

Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, bolsista de pós-doutorado do CNPq, Pelotas, RS

Carmen Heller Barros

Pesquisadora das Essências do Butiazal - Fazenda São Miguel, Tapes, RS

Claudete Clarice Mistura

Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, bolsista de pós-doutorado do CNPq, Pelotas, RS

José Eduardo Figueiredo Dornelles

Biólogo, doutor em Geociências, professor da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS

Gustavo Heiden

Biólogo, doutor em Botânica, pesquisador da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS

Günter Timm Beskow

Engenheiro-agrônomo, doutorando em Agronomia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS

Ricardo Aranha Ramos

Biólogo, mestre em Geografia, pesquisador da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Juliana Castelo Branco Villela

Bióloga, doutora em Agronomia, professora do Instituto Federal Sul-rio-grandense, Pelotas, RS



Fábio Azzolin Dutra

Ecólogo, mestre em Biologia, consultor ambiental, Pelotas, RS

Fábia Amorim da Costa

Geógrafa, mestre em Engenharia Agrícola, analista da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS

Ênio Egon Sosinski Júnior

Engenheiro-agrônomo, doutor em Ecologia, pesquisador da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS

Luís André Sampaio

Oceanógrafo, doutor em Oceanografia Biológica, professor da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande, RS

Paulo Lanzetta

Fotógrafo, assistente da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS

Paulo Sérgio Gomes da Rocha

Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, professor da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Erechim, RS

Néstor Rocha

Ativista ambiental, Castillos, Rocha, Uruguai

Maria Puppo

Engenheira-agrônoma, paisagista, Maldonado, Uruguai

Juan Martín Dabezies

Antropólogo, professor da Universidad de la República, Rocha, Uruguai

Mercedes Rivas

Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, professora da Universidad de la República, Rocha, Uruguai





Foto: Luís André Sampaio

Apresentação

Este livro foi produzido por uma equipe de pessoas que amam butiá e foram cativadas pelos butiazais. Traz uma coletânea de fotos produzidas no Sul do Brasil e no Sudeste do Uruguai, territórios onde existem butiazais. Os butiazais são ecossistemas únicos no mundo, que merecem uma maior divulgação e valorização. É com grande satisfação que a Embrapa e seus parceiros apresentam essa obra, na certeza de que os leitores serão sensibilizados pela beleza impressionante dessas imagens.

Clenio Nailto Pillon
Chefe-Geral da Embrapa Clima Temperado

Prefácio

“Nem todos olham da mesma maneira para um butiazeiro... Eu fico fascinada por esta planta tão rica em beleza, nos fornece seus frutos, subprodutos para trabalharmos e ainda empresta sua exuberância para enfeitar e encantar estâncias, jardins, praças e casas!!!!

No ano de 2009 conheci, através do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), o artesanato e a culinária derivados do butiazeiro. Demonstraram os cuidados em colher e estocar o material, respeitando a época da poda para não danificar a planta.

Através do que foi repassado comecei a ter maior interesse, pois achei um trabalho lindo e que era pouco conhecido em nosso município, Santa Vitória do Palmar. Comecei a testar novas receitas utilizando o fruto do butiazeiro e criando novas peças artesanais com subprodutos da planta.

Em 2010 vi que poderia obter uma renda extra com meu artesanato e culinária derivados do butiazeiro e, ao mesmo tempo, repassar meus conhecimentos às pessoas e despertar nelas o mesmo fascínio que eu sinto por esta planta, que é uma das atrações de nosso município e que está em risco de extinção.

Em 2011 criei o Grupo Butiá Sabor e Arte, onde faço várias peças artesanais em palha de butiá, fibra da polpa do fruto, peças utilizando o coquinho e também uma variada culinária com o butiá. Em eventos tenho a oportunidade de demonstrar para as pessoas como elas podem explorar mais esta planta, pois poucos sabem o valor real que ela tem.

*Uma planta
que encanta!!!
Que tem alma!*



Foto: Leomar Iepsen

Comecei um trabalho de doação de mudinhas nos eventos que participava, tanto para moradores de nosso município como para turistas que se encantam com nosso artesanato e culinária. Com o tempo fui incluindo mudinhas nos kits para presente e, aos poucos, consegui despertar interesse em pessoas que possuem propriedades rurais, para que elas plantassem em maior quantidade em suas propriedades, como planta ornamental.

No momento, faço doações em torno de 20 a 30 mudas por pessoa, mas tenho planos de aumentar ainda mais o interesse pela plantação. Obtive a autorização da Secretaria do Meio Ambiente de nosso município para colher as mudinhas que estão em risco e transplantar para vasos até o momento da doação.

Quando quero relaxar ou me inspirar para a criação de uma nova peça, nada melhor que sentar à sombra de um butiazeiro, pois a tranquilidade e a paz que ele me transmite são indescritíveis...”

Marizete Borges

Artesã, fundadora do Grupo Butiá Sabor e Arte (Santa Vitória do Palmar, RS)

“Eu recordo que tinha entre quatro e cinco anos, mais ou menos, quando nós vínhamos todos os dias aqui no butiazal, papai e eu. Em uma ocasião nós estávamos andando, caminhando, quando ouvimos um rumor muito forte. Esse rumor foi se aproximando, mas nós não enxergávamos nada e continuamos caminhando... Mas o meu pai ia cuidando sempre pra trás, porque o rumor vinha de trás.

De repente, ele me jogou no chão e disse: “feche os olhos!” Fechei os olhos, mas, sabe como é criança, é a mesma coisa que dizer “abra os olhos”... Quando abri, só me senti confortável porque estava na mão do meu pai, mas eu não enxerguei nada, estava tudo escuro.

Passados alguns minutos (pra mim foi uma eternidade...), nos levantamos e olhamos em torno: a terra e o campo estavam dizimados, não havia mais nada! Tinha passado uma nuvem de gafanhotos.

Nas árvores estavam só os galhos, não havia folhas, não havia nada. Quando nos aproximamos dos butiazeiros, vimos que estavam intactos, perfeitos. Papai olhou e disse: “Minha filha, isso é uma árvore santa! Isso aqui é uma reserva de Deus”.

Eu, ouvindo essas palavras, até hoje nunca permiti que se fizesse nada nesse local. Isso aqui é uma reserva, realmente!

É com muita satisfação que eu recebo vocês. Eu só espero que vocês continuem achando isto aqui uma reserva de Deus!”

Foto: Rosa Lía Barbieri

*Esta é uma
árvore santa.
É uma reserva
de Deus!*



Nair Heller de Barros

Proprietária da Fazenda São Miguel (Tapes, RS),
área de conservação de um butiazal.





Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul
Foto: Claudete Clarice Mistura

Butiás,



Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil
Foto: Carmen Heller Barros

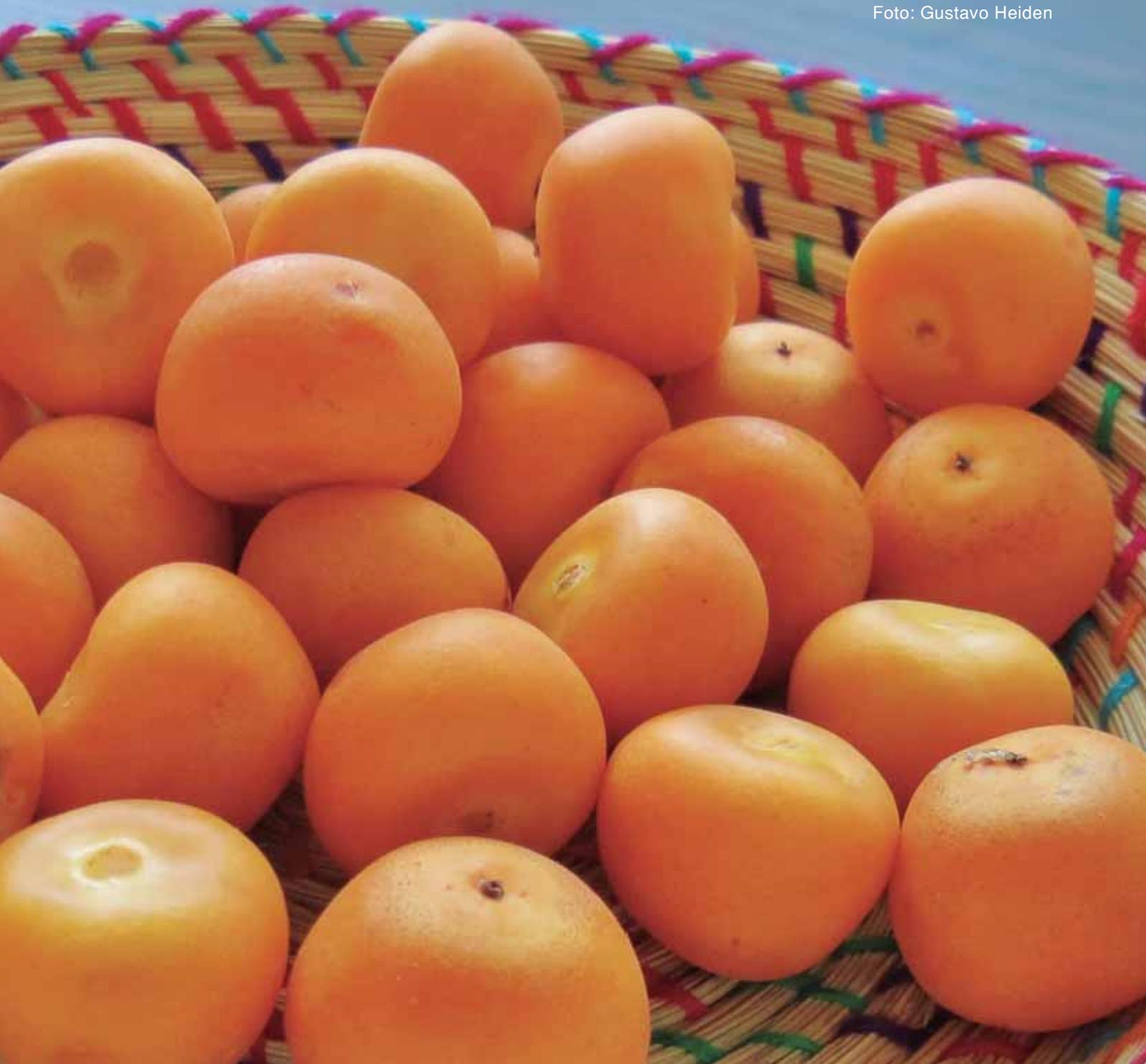
butiazeiros e butiazais





Cacho de butiás (*Butia odorata*)
Foto: Rosa Lía Barbieri

Butiás (*Butia odorata*)
Foto: Gustavo Heiden





O butiazeiro é uma palmeira de ocorrência natural no sul do Brasil e no sudeste do Uruguai, que produz frutos muito apreciados, os butiás.



Butiazeiro (*Butia odorata*)
Fotos: Rosa Lía Barbieri

Consumidos frescos ou tradicionalmente usados no preparo de receitas caseiras, como geleias, sucos e licores, os butiás são parte da cultura e história das pessoas que moram nessa região do País.



Artesanato com butiá
Foto: Paulo Lanzetta

Butiás (*Butia odorata*)
Foto: Rosa Lía Barbieri





Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil
Foto: Luís André Sampaio





Butiazal em Castillos, Rocha, Uruguai
Foto: Claudete Clarice Mistura



Butiazal em Castillos, Rocha, Uruguai
Foto: Néstor Rocha



Butiazal em Castillos, Rocha, Uruguai
Foto: Néstor Rocha



Os povos indígenas, primeiros habitantes destas terras, gostavam muito de comer os frutos, e até as sementes, popularmente conhecidas como amêndoas, que ficam dentro dos coquinhos.



Instrumento pré-histórico de pedra polida para
quebrar os coquinhos de butiá
Foto: Rosa Lía Barbieri



Cacho de butiás (*Butia odorata*)
Foto: Gustavo Heiden





No início do século 20, a fibra extraída das folhas dos butiazeiros, conhecida como crina vegetal, era usada na fabricação de colchões e estofamento de móveis, tendo sido importante produto para o desenvolvimento econômico de algumas localidades.

Butiazal em Castillos, Rocha, Uruguai
Foto: Carmen Heller Barros



Butiazeiros (*Butia odorata*)
Foto: Claudete Clarice Mistura



Fênix (*Phoenix canariensis*)
e butiazeiro (*Butia odorata*)

Foto: Claudete Clarice Mistura

Hoje em dia o butiá representa uma alternativa econômica para muitas pessoas, como extrativistas, vendedores em beira de estradas, artesãos e pequenas agroindústrias, que produzem e comercializam alimentos e artesanato a partir do fruto, coquinhos e folhas dessas palmeiras.



Butiás (*Butia odorata*)
Foto: Rosa Lía Barbieri



Colheita de butiás (*Butia odorata*)
Foto: Paulo Sérgio Rocha



Cacho de butiás (*Butia odorata*)
Foto: Maria Puppo



Comercialização de produtos artesanais em
Castillos, Rocha, Uruguai
Foto: Juan Martin Dabezies



CACHAÇA COM BUTIRA
200ml

BUTIRA SAZÃO E ANIL
Mistura de especiarias
com notas de frutas
e ervas do Brasil

BUTIRA
200ml

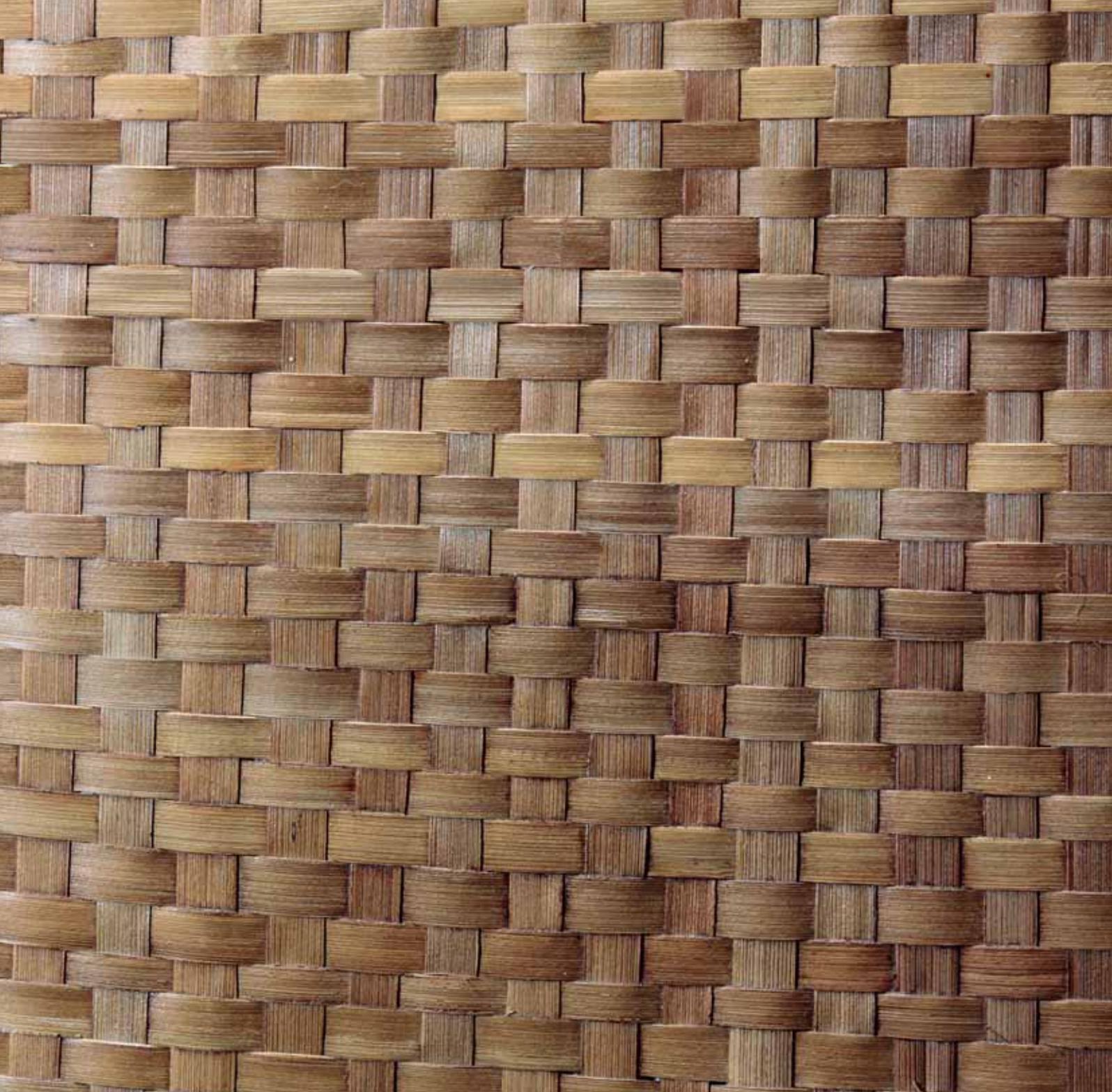
BUTIRA
200ml

BUTIRA
200ml



Artesanatos com butiá
Fotos: Paulo Lanzetta







Das folhas são feitos diversos tipos de artesanato, como bolsas, chapéus e artigos decorativos.



Essas palmeiras também são usadas no paisagismo, para embelezar ruas, parques e jardins.

Butiazeiro (*Butia odorata*)
Foto: Rosa Lía Barbieri



Foto: Carmen Heller Barros





Foto: Rosa Lía Barbieri



As populações naturais, conhecidas como butiazais ou palmares, eram comuns nas paisagens do Sul no passado. Esses ecossistemas, além dos butiazeiros, abrigam também uma grande diversidade de plantas e animais.

Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil
Foto: Rosa Lía Barbieri



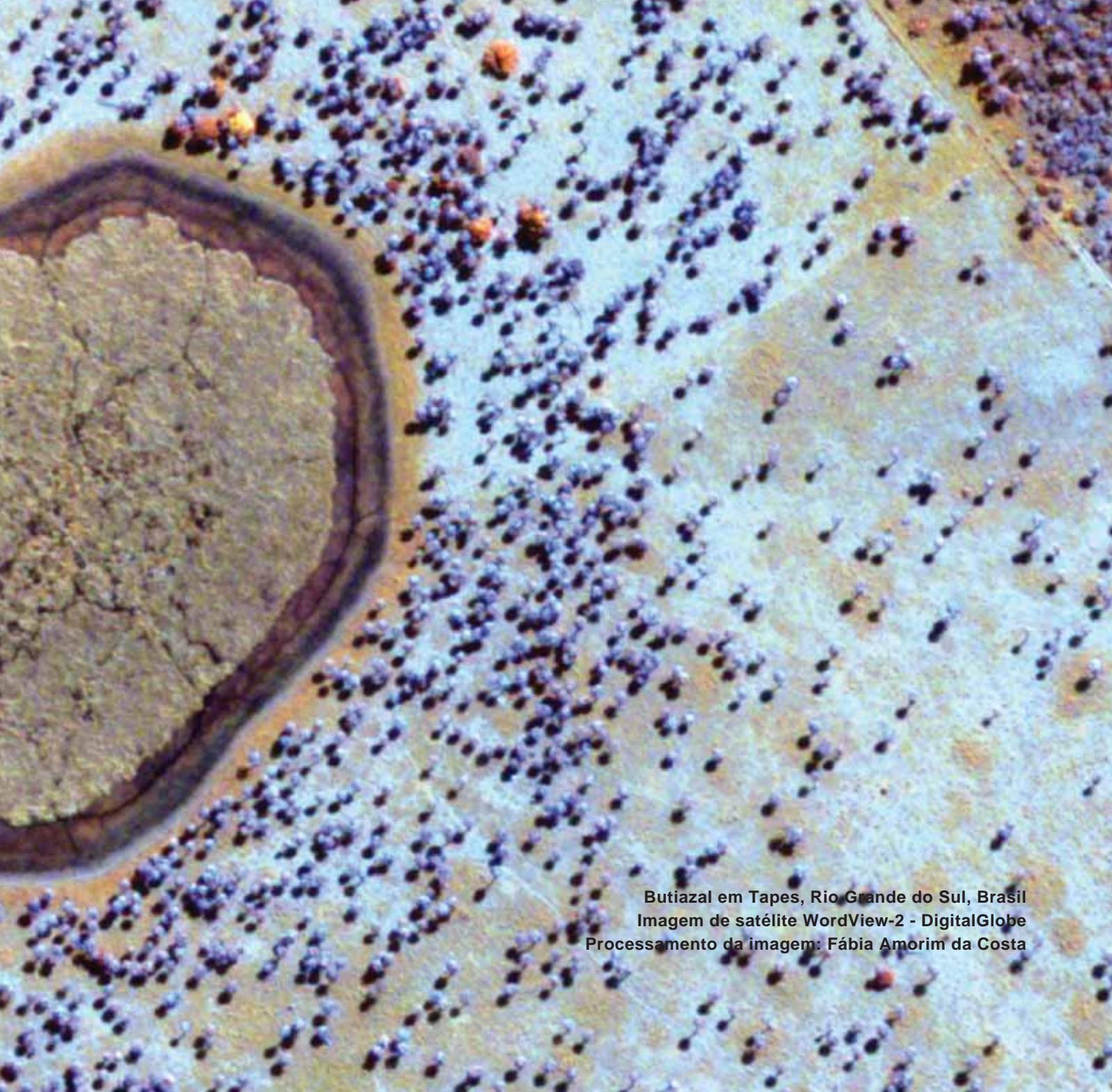


Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil – vista aérea
Foto: Ricardo Aranha Ramos









Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil
Imagem de satélite WordView-2 - DigitalGlobe
Processamento da imagem: Fábria Amorim da Costa



Flores de butiá (*Butia odorata*)
Fotos: Claudete Clarice Mistura







Atualmente, ameaçados pela expansão das áreas agrícolas e urbanas, os extensos butiazais são cada vez mais raros na paisagem. Outra preocupação é a falta de regeneração das populações, já que nos butiazais remanescentes resistem as plantas adultas, algumas centenárias, mas a presença de mudas e palmeiras jovens é bastante escassa.

Butiazeiros (*Butia odorata*)
Foto: Claudete Clarice Mistura



Curral de butiás em Castillos, Rocha, Uruguai
Foto: Rosa Lía Barbieri



Butiazal em Castillos, Rocha, Uruguai
Foto: Néstor Rocha

Butiazal em San Luís, Rocha, Uruguai
Foto: Maria Puppo





Os butiazais prestam importantes serviços ambientais: alimento para as pessoas e a fauna silvestre, matéria-prima para artesanato e agroindústrias, habitat para animais e plantas, sombra para o gado, valor forrageiro da vegetação herbácea associada ao butiazal, valor ornamental, valor histórico e cultural, beleza cênica e paisagística, participação nos ciclos biogeoquímicos (principalmente da água e do carbono) e recursos genéticos.

Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil – vista aérea
Foto: Ricardo Aranha Ramos







Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil
Foto: Luís André Sampaio





Capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*)
Foto: José Eduardo Figueiredo Dornelles

Fauna

no butiazal







Perereca (*Scinax* sp.)

Foto: Günter Timm Beskow

O butiá é um recurso alimentar de grande valor para a fauna nativa, e os animais silvestres retribuem esse favor semeando novas plantas. Ao dispersarem os coquinhos, ampliam as áreas de butiazais e renovam as populações.

Cacho de butiás (*Butia odorata*)
Foto: Rosa Lía Barbieri



Saracuruçu (*Aramides ypacaha*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes



O saracuruçu, nome indígena que significa saracura grande, é a maior entre todas as saracuras, e não perde a oportunidade de se alimentar desta delícia.

Outra saracura, a três-potes, que leva esse nome devido ao seu canto, é comumente ouvida ao entardecer, e ensina o seu filhote a aproveitar os frutos do butiazeiro desde cedo.



Saracura-três-potes (*Aramides cajaneus*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes

Aves menores, como a cambacica, embora não dispersem as sementes, também aproveitam a chance de comer butiás.





Cambacica (*Coereba flaveola*)
Fotos: Gustavo Crizel Gomes



Asa-de-telha (*Agelaioides badius*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes



Bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes



Cardeal (*Paroaria coronata*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes



João-de-barro (*Furnarius rufus*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes

Cabeça-seca (*Mycteria americana*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes





Caraúna-de-cara-branca (*Plegadis chihi*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes

Garça-branca-grande (*Ardea alba*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes





João-grande (*Ciconia maguari*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes



Irerê (*Dendrocygna viduata*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes



Marreca-cricri (*Anas versicolor*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes





Coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes



Urubu-de-cabeça-amarela (*Cathartes burrovianus*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes



Urubu-de-cabeça-preta (*Coragyps atratus*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes





A maioria dos lagartos é carnívora, porém alguns, como o lagarto-teiú, comem também frutos. Ele engole o fruto inteiro, sendo importante dispersor das sementes.

Lagarto-teiú (*Salvator merianae*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes

Os graxains, também conhecidos por sorros, são carnívoros e complementam sua dieta com frutos. São excelentes dispersores, espalhando as sementes dos butiás que comem.



Graxaim-do-campo
(*Pseudalopex gymnocercus*)
Foto: Günter Timm Beskow

Graxaim-do-mato (*Cerdocyon thous*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes







A paca, um roedor conhecido e apreciado por caçadores, se encontra ameaçada. Esse mamífero é ativo à noite, quando busca alimento. Dificilmente é visto de dia.

Paca (*Cuniculus paca*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes

A cutia aproveita tudo o que pode do butiá. Quando o butiá está fresquinho ela se alimenta da polpa suculenta. Quando os frutos já estão passados, ela come as sementes, pois consegue quebrá-las com seus dentes fortes. A cutia costuma enterrar algumas sementes para comer mais tarde, e o hábito de escondê-las faz com que algumas sejam esquecidas. Por consequência, irão gerar os butiazeiros, que alimentarão as futuras gerações.







Muitos outros animais que vivem nos butiazais não se alimentam dos butiás, porém têm uma relação ecológica com esse ecossistema.

Capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*)
Foto: Rosa Lía Barbieri



Perereca (*Scinax fuscovarius*)
Fotos: Günter Timm Beskow





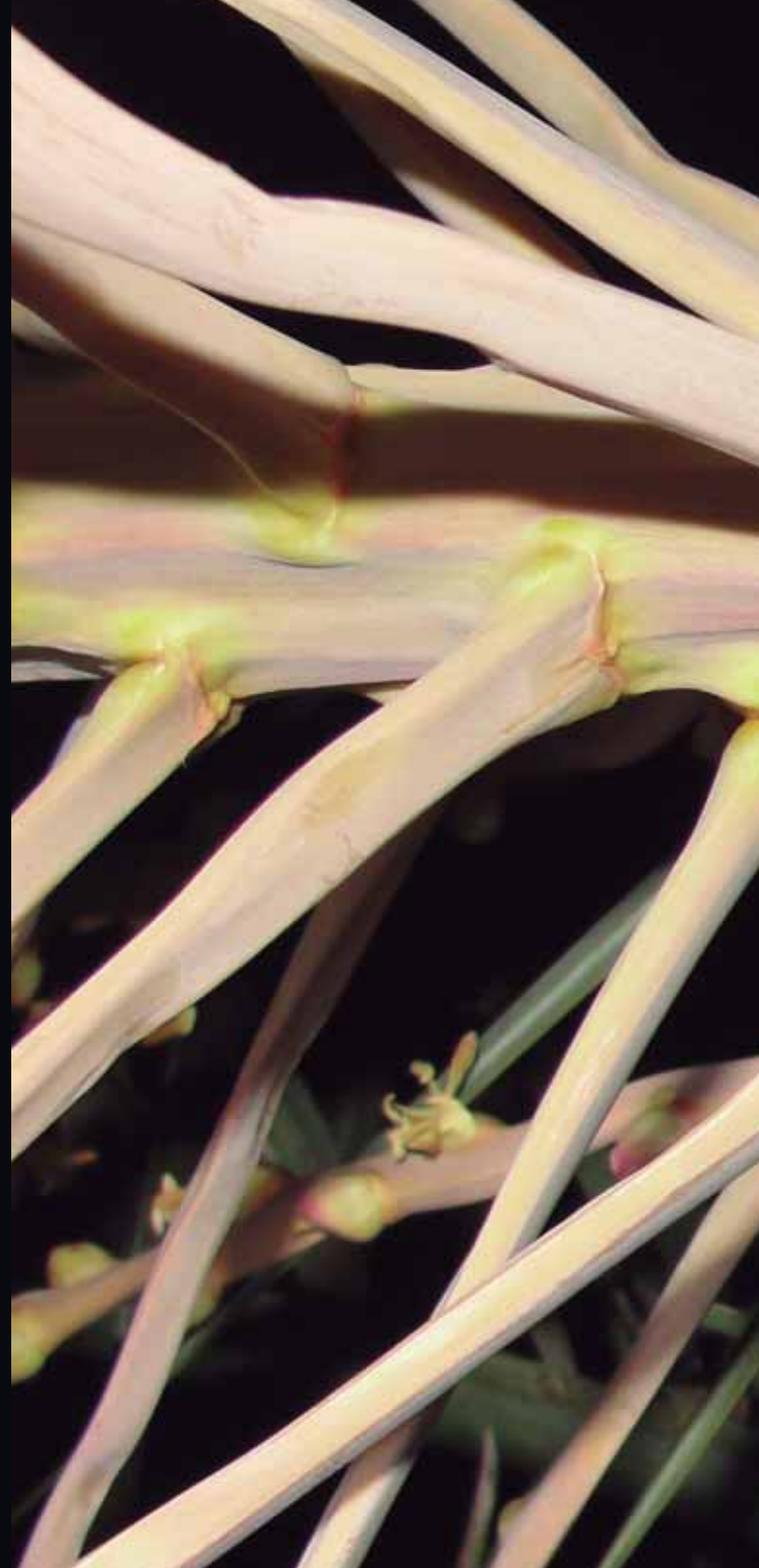


Perereca-do-gravatá (*Hypsiboas pulchellus*)
Fotos: Günter Timm Beskow

As aranhas são importantes na fauna do butiazal, dada a sua função ecológica de predadoras de insetos em geral. As flores e frutos dos butiás atraem uma série de insetos dos quais as aranhas se alimentam.

Essa aranha da foto tem um tamanho médio de 3,5 cm e gosta de viver sob as cascas de troncos ou em arbustos.

Aranha (*Polybetes pythagoricus*)
Foto: Günter Timm Beskow







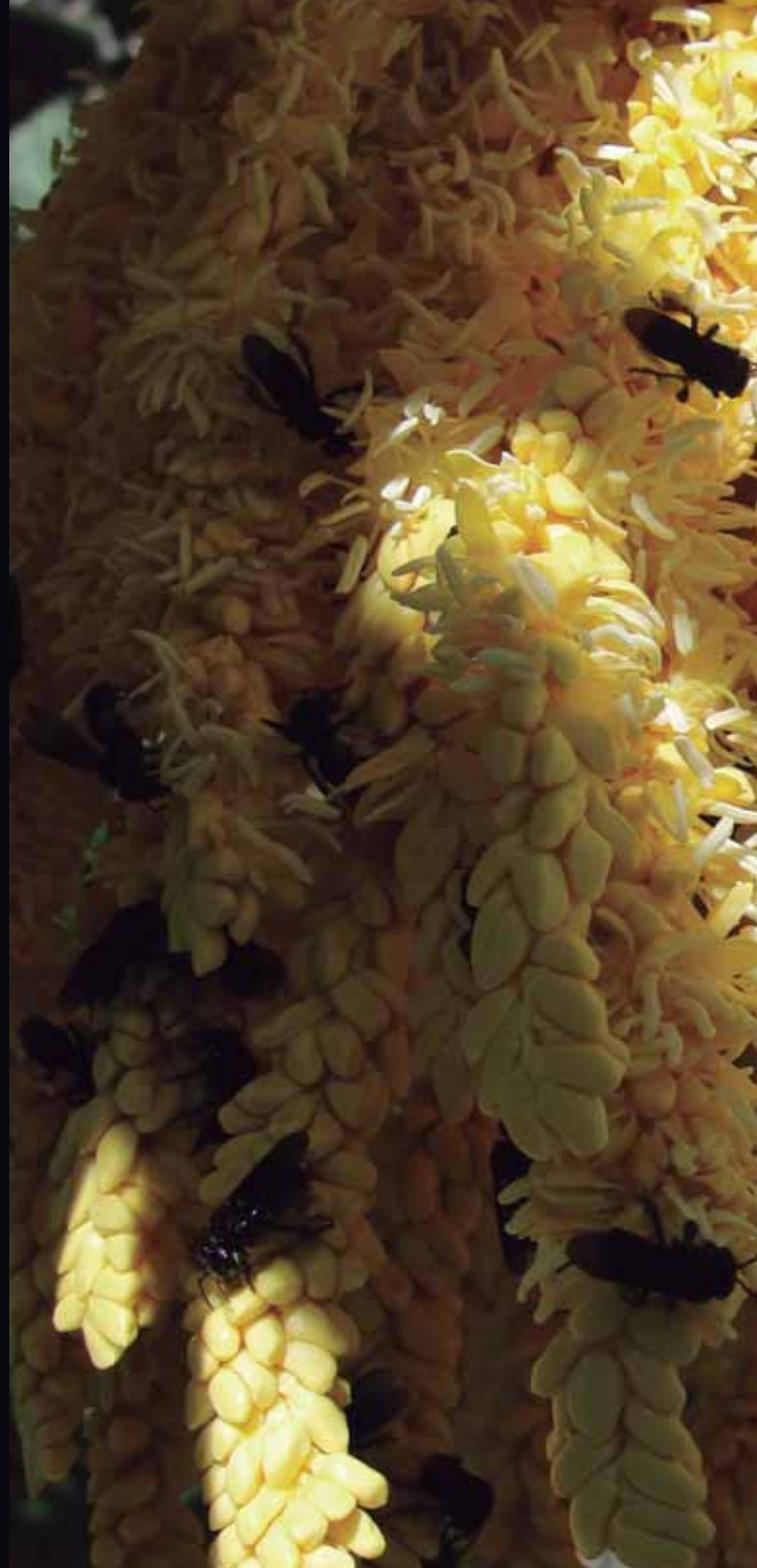
Essa é uma pequena aranha que se camufla com líquens, esperando insetos desatentos.



Aranha (*Misumenops* aff. *pallidus*)
Fotos: José Eduardo Figueiredo Dornelles

Muitos insetos são atraídos pelo odor adocicado dos butiás, como as moscas, vespas, abelhas, cascudos e borboletas, que assumem fundamental papel ecológico como polinizadores.

Polinização nas flores de butiá
Foto: Günter Timm Beskow







Marimbondo (*Polistes* sp.) visitando flores de butiá
Foto: Günter Timm Beskow



Gorgulho (*Cholus* sp.) em flores de butiá
Foto: Günter Timm Beskow



Borboleta (*Morpho epistrophus*)
Foto: Günter Timm Beskow

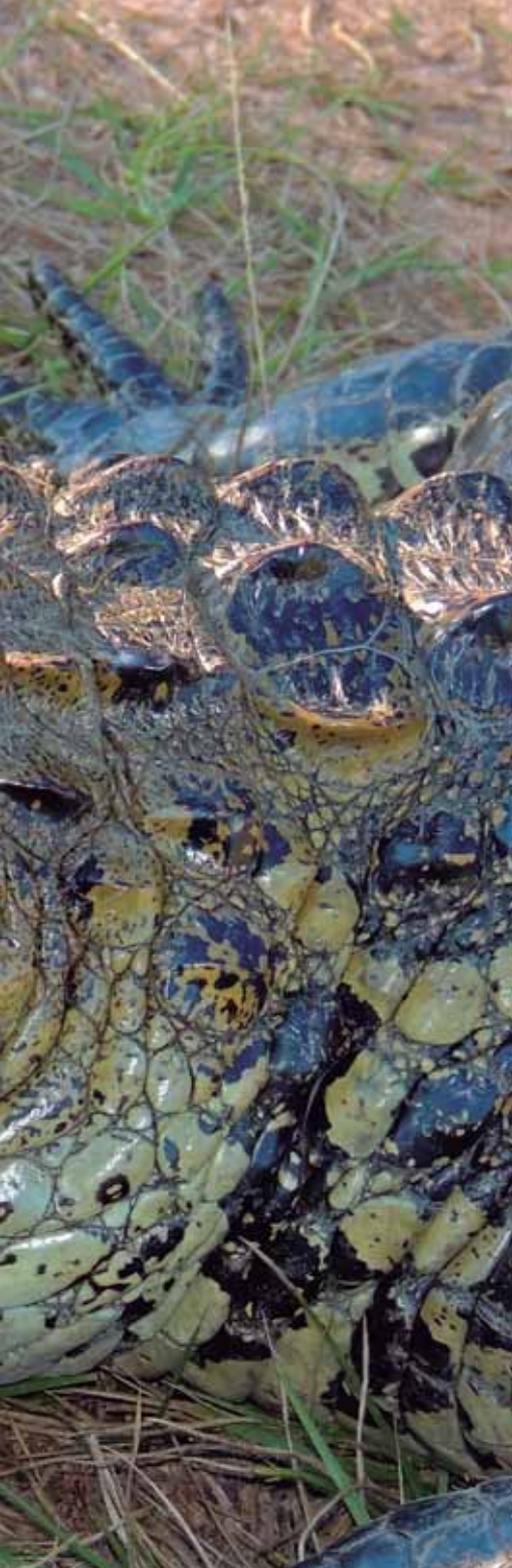


Algumas espécies de borboletas, como as brancas e as escuras com “olhos falsos” nas asas, sugam o suco adocicado dos frutos do butiá.



Borboleta (*Blepolenis* sp.)
Foto: Günter Timm Beskow





O jacaré-de-papo-amarelo é um réptil carnívoro que habita lagoas marginais, arroios e rios com vegetação. Os adultos comem caracóis e insetos aquáticos, crustáceos de água doce como lagostins e caranguejos, peixes, anfíbios, outros répteis, aves e pequenos mamíferos. Eles são predadores necessários para o equilíbrio ecológico desses ambientes. Além disso, os jacarés oportunamente podem comer carniça, desempenhando importante função ecológica de limpeza.

Jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*)
Foto: Claudete Clarice Mistura

Algumas serpentes comumente habitam o solo e podem se abrigar na vegetação rasteira junto aos butiás. Esse é o caso da jararaca-pintada, que ocorre nas regiões central e sul do Rio Grande do Sul. É uma serpente muito peçonhenta, por isso deve-se ter atenção ao andar pelos campos, serras, matas e proximidades de lagos, lagoas e demais cursos d'água. Tem hábitos noturnos e é terrestre, ou seja, não é vista em árvores. Alimenta-se de anfíbios, lagartos, outras serpentes, aves e pequenos mamíferos como ratos silvestres em geral.



Jararaca-pintada
(*Bothrops pubescens*)
Fotos: Günter Timm Beskow



Outra serpente habitante dos butiazais é a boipeva. Apesar de ser, muitas vezes, confundida com a jararaca, a boipeva não é peçonhenta. Alimenta-se principalmente de sapos e rãs. É ativa de dia, quando pode ser vista pelo campo, próximo aos banhados.



Boipeva (*Xenodon merremii*)
Fotos: José Eduardo Figueiredo Dornelles









A cobra-cipó é uma cobra verde peçonhenta. Tem atividade diurna e se alimenta de anfíbios, lagartos, aves e mamíferos roedores. Diferente das jararacas, ela não é unicamente terrestre. Costuma ser arborícola, predando aves com eficiência. Ao andar pelo mato é importante ver onde se põe as mãos nos galhos! É agressiva se for acuada. Uma linha negra atrás dos olhos, o teto da cabeça marrom e uma linha dorsal marrom são características que a diferenciam das demais cobras verdes.

Cobra-cipó (*Philodryas olfersii*)
Foto: Juliana Castelo Branco Villela

A tartaruga-verde-amarela é comumente vista próximo a regiões de lagos e banhados, ou no campo, se deslocando de um local para outro. Tem uma dieta bem variada, que inclui vegetais, moluscos, insetos, crustáceos, pequenos peixes e anfíbios. Oportunamente come carniça.

Tartaruga (*Trachemys dorbigni*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes







Bandos de capivaras habitam as áreas inundadas próximas aos butiazais. Elas são os maiores roedores do mundo. A sua dieta abrange várias espécies de vegetais aquáticos.



Capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*)
Fotos: José Eduardo Figueiredo Dornelles

Conservar os butiazais significa preservar toda essa bicharada. E a preservação desses animais é essencial para a perpetuação do butiá e dos butiazais.

Garça-branca-grande (*Ardea alba*) e cobra-d'água (*Erythrolamprus* sp.)
Foto: Carmen Heller Barros





Carcarás (*Caracara plancus*)
Foto: Gustavo Crizel Gomes



Gavião caramujeiro
(*Rostrhamus sociabilis*)

Foto: José Eduardo Figueiredo Dornelles



Polícia-inglesa (*Sturnella superciliaris*)
Foto: Luís André Sampaio



João-grande (*Ciconia maguari*)
Foto: Claudete Clarice Mistura



Flora

no butiazal



Ninfeia (*Nymphaoides indica*)
Foto: José Eduardo Figueiredo Dornelles

Existe uma grande diversidade de espécies de plantas nativas associadas aos butiazais.

Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil
Foto: José Eduardo Figueiredo Dornelles









O ambiente onde se encontram os butiazais da espécie *Butia odorata* é chamado de restinga, ou seja, uma planície arenosa, costeira, de solos bem drenados, com plantas adaptadas a grandes variações de temperatura e de insolação.

Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil
Foto: Luís André Sampaio

Para descrever esta paisagem repleta de butiazeiros é necessário abrir bem os olhos e olhar para todas as direções.

Butiazeiro (*Butia odorata*)
Foto: Luís André Sampaio







Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil
Foto: Rosa Lía Barbieri





No primeiro momento, além das palmeiras, se vê um campo pastoreado com muitas árvores e arbustos, como capororoca, assobiadeira, guamirim, pessegueiro-do-mato, embira e vassoura-branca.

Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil
Foto: Luís André Sampaio



Butiazal em Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil
Foto: Luís André Sampaio





Criação de gado em ecossistema de butiazal
Foto: Ênio Sosinski



Ao seguir observando, percebe-se a presença de plantas lindas, como orquídeas e bromélias, que aproveitam as alturas dos butiazeiros para se fixar: são as epífitas, que precisam de um suporte para captar a luz e florescer.



Bromélia (*Tilandsia aeranthos*)
Foto: Luís André Sampaio





Bromélia (*Billbergia* sp.)
Foto: Claudete Clarice Mistura



Orquídea (*Cattleya intermedia*)
Foto: Rosa Lía Barbieri

Na primavera, a floração das orquídeas presenteia os visitantes dos butiazais com uma explosão de cores.



Orquídea (*Cattleya tigrina*)
Foto: Rosa Lía Barbieri

No verão, por sua vez, orquídeas com flores verdes enfeitam os butiazeiros.



Orquídea (*Catasetum atratum*)

Foto: Rosa Lía Barbieri

Orquídea (*Catasetum atratum*)

Foto: Juliana Castelo Branco Villela





Cacto (*Opuntia monacantha*)
Foto: Luís André Sampaio



Cactos com flores delicadas e coloridas se desenvolvem nesse ecossistema.

Cacto (*Opuntia monacantha*)
Foto: Marene Machado Marchi



Cacto (*Parodia* sp.)
Foto: Carmen Heller Barros



Cacto (*Parodia* sp.)
Foto: Rosa Lía Barbieri

Nem todas as bromélias são epífitas. A bananinha-do-mato e o ananás são bromélias terrestres. Suas folhas, flores e frutos têm colorido intenso, chamando a atenção no ambiente.

Ananás (*Ananas bracteatus*)
Foto: Rosa Lía Barbieri







Bibi (*Kelissa brasiliensis*)
Foto: Rosa Lía Barbieri

Uma grande diversidade de plantas herbáceas, espécies pequenas e delicadas, cobre o chão de flores na primavera ou no outono, cada uma ao seu tempo.



Petúnia (*Petunia integrifolia*)
Foto: Marene Machado Marchi



Margarida amarela (*Senecio selloi*)
Foto: Marene Machado Marchi



Mimosa (*Mimosa dolens*)

Foto: Marene Machado Marchi



Margarida branca
(*Holocheilus brasiliensis*)
Foto: Marene Machado Marchi

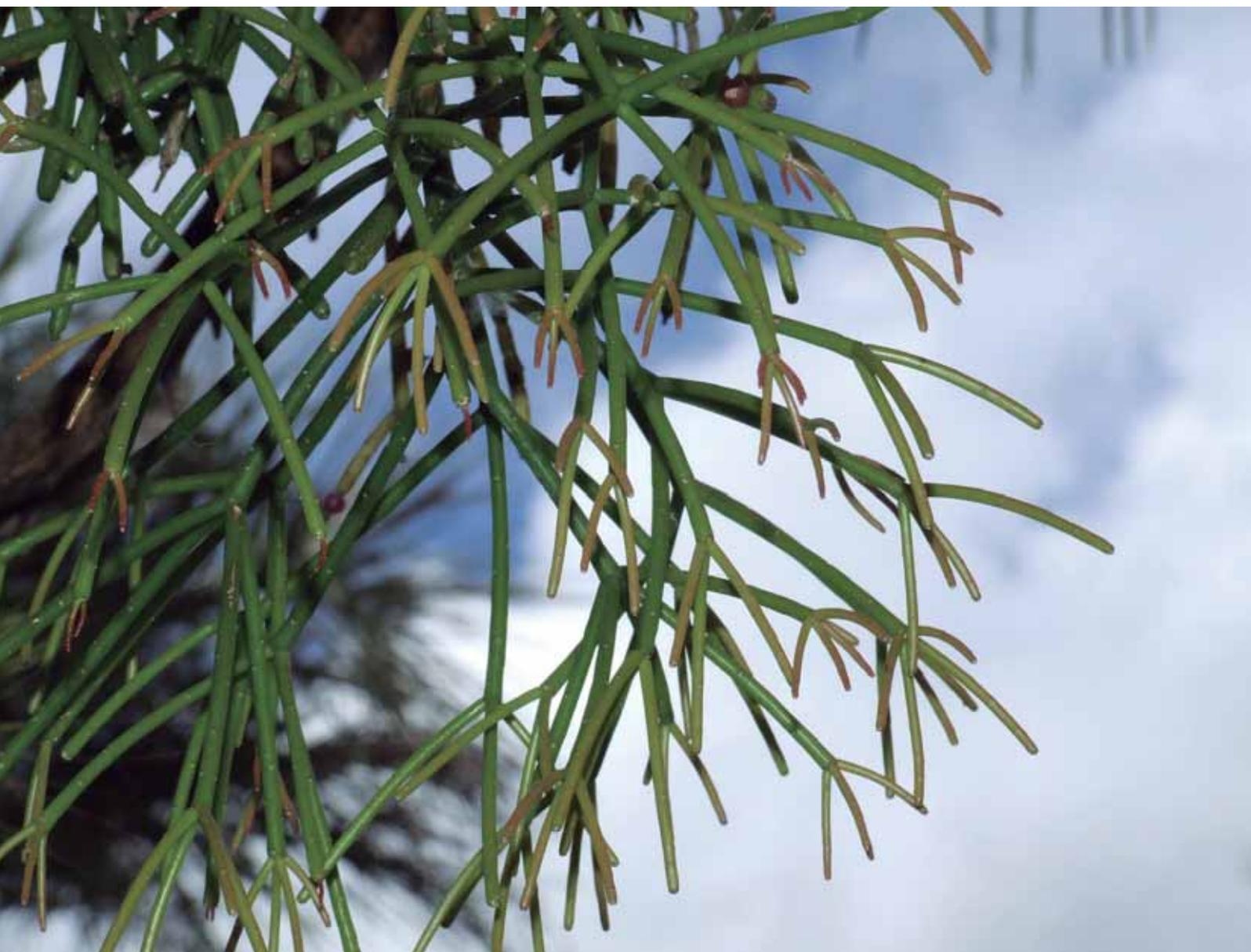


Ninfeia (*Nymphaea* sp.)

Foto: Claudete Clarice Mistura



Bananinha-do-mato (*Bromelia antiacantha*)
Foto: Luís André Sampaio



Cacto epifítico (*Rhipsalis* sp.)
Foto: Carmen Heller Barros



Lantana (*Lantana fucata*)
Foto: Marene Machado Marchi

Glandulária (*Glandularia humifusa*)
Foto: Marene Machado Marchi





Petúnia (*Calibrachoa* sp.)
Foto: Marene Machado Marchi





Estenaquênio (*Stenachaenium megapotamicum*)
Foto: José Eduardo Figueiredo Dornelles

Outras plantas formam touceiras, com flores brancas, amareladas ou avermelhadas: são as gramíneas, que dão toda a cobertura ao solo, protegendo-o e criando esconderijos para pequenos animais silvestres.

Barba-de-bode-nativa
(*Aristida riograndensis*)
Foto: Marene Machado Marchi





A close-up photograph of a highly textured, reddish-orange surface. The texture is composed of numerous small, rounded, bumpy protrusions, giving it a porous or granular appearance. The color is a vibrant, slightly muted red. The lighting is somewhat uneven, with brighter areas in the center and darker, more shadowed areas towards the edges. The overall effect is one of intricate, organic detail.

Tungos



e Líquens

no butiazal

Líquens
Foto: José Eduardo Figueiredo Dornelles

Os fungos são organismos com grande importância ecológica. São responsáveis pela decomposição da matéria orgânica. Existe uma diversidade muito grande de fungos. Alguns são microscópicos e outros podem ser vistos a olho nu, e a esses chamamos de macroscópicos. Os cogumelos, orelhas-de-pau e chapéu-de-cobra são fungos macroscópicos e o que vemos deles na natureza são seus corpos de frutificação. Muitos são tóxicos e, na dúvida, nunca tente comê-los!

Cogumelos
Foto: Fábio Azzolin Dutra









Cogumelos

Foto: Marene Machado Marchi





Os líquens são associações simbióticas entre algas e fungos. São bioindicadores da qualidade do ar, pois não se desenvolvem em locais onde há poluição. Os líquens podem se desenvolver sobre rochas, troncos, galhos, folhas e solo.

Líquens

Foto: José Eduardo Figueiredo Dornelles

A close-up photograph of a tree trunk. The bark is covered in a dense layer of green moss. Interspersed among the moss are several large, irregular patches of bright red lichen. The lichen has a crumbly, textured appearance. The background is dark and out of focus, suggesting a forest setting.

Líquens

Foto: Luís André Sampaio



Líquens

Foto: José Eduardo Figueiredo Dornelles

Deixar os ecossistemas de butiazais e sua biodiversidade desaparecerem de nossas paisagens... Bah! Isso seria de cair os butiás do bolso!

Foto: Marene Machado Marchi





Ninho de ema (*Rhea americana*)
Foto: Carmen Heller Barros

Emas (*Rhea americana*)

Foto: Gustavo Heiden





Amarelinha (*Sisyrinchium* sp.)
Foto: Marene Machado Marchi



Perereca-do-gravatá (*Hypsiboas pulchellus*)
Foto: Günter Timm Beskow



Polinização

Foto: José Eduardo Figueiredo Dornelles







Samambaias crescendo sobre um butiazeiro
Foto: Carmen Heller Barros





Fotos: José Eduardo Figueiredo Dornelles

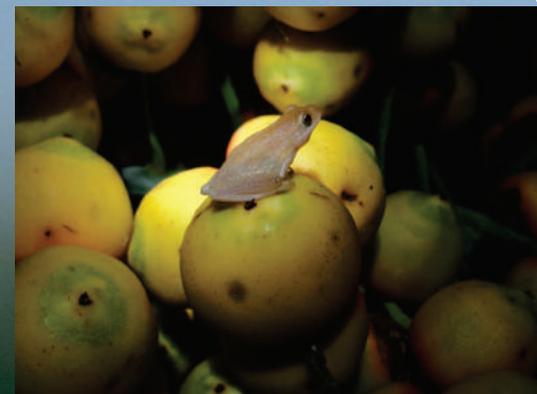
Inflorescência de butiá (*Butia odorata*)
Foto: Günter Timm Beskow





Embrapa

Clima Temperado



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

