

PLANO DE AÇÃO TERRITORIAL PARA CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO DA CAMPANHA SUL E SERRA DO SUDESTE

SUMÁRIO EXECUTIVO

PRÓ ESPÉCIES
Todos contra a extinção

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
E INFRAESTRUTURA



PLANO DE AÇÃO TERRITORIAL PARA CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO DA CAMPANHA SUL E SERRA DO SUDESTE

SUMÁRIO EXECUTIVO

EQUIPES

Governador do Estado do Rio Grande do Sul
Eduardo Figueiredo Cavalheiro Leite

Secretário Estadual do Meio Ambiente e Infraestrutura
Luiz Henrique Cordeiro Viana

Diretor do Departamento de Biodiversidade
Diego Melo Pereira

Coordenação do Plano de Ação Territorial Campanha Sul e Serra do Sudeste
Leonardo Marques Urruth
Divisão de Flora/DBIO/SEMA
Coordenação Geral

Jan Karel Felix Mähler Junior
(Museu de Ciências Naturais/DBIO/SEMA)
Coordenação Executiva

Luisa Xavier Lokschin
(Divisão de Unidades de Conservação DBIO/SEMA)
Coordenação Executiva

WWF-BRASIL
Diretor Executivo
Maurício de Almeida Voivodic

Equipe Técnica
Alessandra Batista Manzur Caldas
Analista de Projetos

Anna Carolina Ramalho Lins
Analista de Conservação

Antônio Barbosa de Melo
Analista de Compras

Gabriela Viana Moreira
Coordenadora de Conservação

Mariana Gutiérrez de Menezes
Analista de Engajamento

Pedro Henrique de Souza Oliveira
Analista de Controladoria

ORTUS CONSULTORIA
Equipe Técnica
Eduardo Hermes Silva
Coordenação, Moderação, Edição e Revisão

Claudio Henschel de Matos
Relatoria, Edição e Revisão

Jorge José Cherem
Relatoria

Laura Tajes Gomes
Revisão Ortográfica

Luis Augusto Reginato Costa
Facilitação, Edição e Revisão

Marcos Tortato
Relatoria, Edição e Revisão

Rafael Garziera Perin
Relatoria

Samara Hermes Silva
Relatoria

Renato Cardoso
Diagramação e infográficos

Grupo de Assessoramento Técnico (GAT)
Alexandre Krob *(Instituto Curicaca)*
Ana Rovedder *(Universidade Federal de Santa Maria)*
Carolina Bremm *(Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural)*
Fabio Piccin Torchelsen *(Campo & Mato Pesquisa e Consultoria Ambiental)*
Flávia Tirelli *(Instituto para Conservação dos Carnívoros Tropicais - Pró-Carnívoros)*
Gerhard Overbeck *(Universidade Federal do Rio Grande do Sul)*
Leonardo Paz Deble *(Universidade Federal do Pampa)*
Luis Esteban Krause Lanés *(Instituto Pró-Pampa)*
Marco Azevedo *(Museu de Ciências Naturais - DBIO/SEMA)*
Pedro Pascotini *(Alianza Del Pastizal)*
Priscila Porto Alegre Ferreira *(Jardim Botânico de Porto Alegre - DBIO/SEMA)*

APOIO TÉCNICO

Andrés González *(Museo Nacional de Historia Natural - Uruguay)*
Angelo Alberto Schneider *(Universidade Federal do Pampa)*
Antonio Borba *(Emater - RS)*
Ari Delmo Nilson *(Jardim Botânico de Porto Alegre - DBIO/SEMA)*
Caroline Zank *(Instituto Curicaca)*
Carlos Nabinger *(Universidade Federal do Rio Grande do Sul)*
Clarissa Bandeira *(Departamento de Biodiversidade - SEMA)*
Clebes Brum Pinheiro *(Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler)*
Danilo Sant'Anna *(Embrapa Pecuária Sul)*
Davi Chemello *(Divisão de Flora - DBIO/SEMA)*
Eduardo Vélez *(Instituto Curicaca)*
Ernestino Guarino *(Embrapa Clima Temperado)*
Felipe B. Peters *(Instituto para Conservação dos Carnívoros Tropicais - Pró-Carnívoros)*
Fernanda Saleme *(Centro Nacional de Conservação da Flora - Jardim Botânico do Rio de Janeiro)*
Gabriela Olmedo *(Divisão de Flora - DBIO/SEMA)*
Glayson Ariel Bencke *(Museu de Ciências Naturais - DBIO/SEMA)*
Greta Aline Dettke *(Universidade Estadual de Maringá)*
Henrique Mallmann Büneker *(Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul)*
Ilsi Boldrini *(Universidade Federal do Rio Grande do Sul)*
Janize Medeiros *(Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis)*
Joana Braun Bassi *(Divisão de Flora - DBIO/SEMA)*
João Larocca *(Austroflora Ltda)*
João Renato Stehmann *(Universidade Federal de Minas Gerais)*
Leonardo Nogueira da Silva *(Universidade Federal de Minas Gerais)*
Lucas Richter *(Divisão de Controle e Monitoramento da Qualidade Ambiental - DBIO/SEMA)*
Luis Fernando Carvalho Perello *(Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler)*
Luiz Filipe Varella *(Círculo Gaúcho de Orquidófilos)*
Marcelo Raseira *(Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade)*
Márcia Maria de Assis Jardim *(Museu de Ciências Naturais - DBIO/SEMA)*
Marcio Verdi *(Centro Nacional de Conservação da Flora - Jardim Botânico do Rio de Janeiro)*
Marina Favarini *(Instituto para Conservação dos Carnívoros Tropicais - Pró-Carnívoros)*
Martin Grings *(Universidade Federal do Rio Grande do Sul)*
Martin Molz *(Museu de Ciências Naturais - DBIO/SEMA)*
Mateus Leal *(Divisão de Controle e Monitoramento da Qualidade Ambiental - DBIO/SEMA)*
Matheus Marques Andreozzi *(Ministério do Meio Ambiente)*
Natália Rosa Delazeri *(Divisão de Flora - DBIO/SEMA)*
Natividad Ferreira Fagundes *(Jardim Botânico de Porto Alegre - DBIO/SEMA)*
Patrick Colombo *(Museu de Ciências Naturais - DBIO/SEMA)*
Ricardo Aranha Ramos *(Divisão de Controle e Monitoramento da Qualidade Ambiental - DBIO/SEMA)*
Rosana Farias Singer *(Jardim Botânico de Porto Alegre - DBIO/SEMA)*
Rosana Moreno Senna *(Museu de Ciências Naturais - DBIO/SEMA)*
Silvia Teresinha Sfoggia Miotto *(Universidade Federal do Rio Grande do Sul)*
Tatiane Campos Trigo *(Museu de Ciências Naturais - DBIO/SEMA)*
Thais Michel *(Emater - RS)*
Tamara Pastori *(Universidade Federal do Rio Grande do Sul)*
Veronica Alberto Barros *(Ministério do Meio Ambiente)*
Vinícius de Araujo Bertaco *(Museu de Ciências Naturais - DBIO/SEMA)*

Foto de capa

Cerro da Guarda - Herval
© Fabio Piccin Torchelsen

Foto de contracapa

Rincão do Inferno - Lavras do Sul
© Priscila Porto Alegre Ferreira


© Glayson Bencke

APRESENTAÇÃO



© Priscila Porto Alegre Ferreira

Projeto Pró-Espécies

O Projeto "Estratégia Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas - GEF Pró-Espécies: Todos contra a extinção", criado em 2018, é a implementação do Programa Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção, instituído pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) em 2014.

Seu objetivo principal é implementar políticas públicas e outras iniciativas que auxiliem na redução das ameaças e na melhoria do estado de conservação de, pelo menos, 290 espécies Criticamente em Perigo (CR) que ainda não contam com mecanismos e instrumentos conservacionistas.

O projeto Pró-Espécies é financiado pelo **FUNDO MUNDIAL PARA O MEIO AMBIENTE** (GEF, da sigla *Global Environment Facility Trust Fund*), coordenado pelo MMA, implementado pelo **FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE (FUNBIO)** e tem o **WWF-BRASIL** como agência executora.

Para isso, o Projeto Pró-Espécies prevê um trabalho integrado da União com 13 estados[1] brasileiros para a construção e implementação de planos de ação com estratégias de conservação em 12 territórios, totalizando 9 milhões de hectares.

[1] Maranhão (MA), Bahia (BA), Pará (PA), Amazonas (AM), Tocantins (TO), Goiás (GO), Santa Catarina (SC), Paraná (PR), Rio Grande do Sul (RS), Minas Gerais (MG), São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) e Espírito Santo (ES).

PAT - Um plano para conservação de espécies ameaçadas com enfoque no território

Desde 2004 o governo brasileiro adota os chamados Planos de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção e do Patrimônio Espeleológico (PAN) como instrumentos oficiais para ordenamento e priorização de ações focadas na conservação de espécies e ambientes naturais, com objetivos construídos de forma participativa para um horizonte temporal definido.

Diante dessa experiência, os Planos de Ação Territoriais surgiram como estratégia complementar para grupos de espécies e territórios definidos como prioritários após a avaliação nacional das espécies ameaçadas de extinção em 2014[2] com algumas diferenças importantes:

• Foco na gestão territorial e integração de estratégias já existentes de conservação da fauna e da flora, considerando as realidades locais e seus atores;

• Responsabilidade de coordenação dos órgãos estaduais de meio ambiente.

Dos 24 territórios priorizados pelo Projeto Pró-Espécies, cinco se distribuem no estado do Rio Grande do Sul sendo que dois deles abrangem o Bioma Pampa.

Bioma Pampa – *"(...) campo imenso – a pradeira, dos centauros campesinos, rio-grandenses e platinos, titãs da raça campeira (...)"* (Jayme Caetano Braun)

Reconhecido oficialmente como Bioma Brasileiro somente em 2004, o "nosso" Pampa cobre uma área de 178 mil km², o que é mais da metade do território gaúcho (63%), único estado em que ocorre. Mas essa região natural não é só brasileira. Ela se estende por cerca de 750 mil km² em todo território uruguaio, região centro-leste da Argentina e extremo sudeste do Paraguai. A riqueza biológica deste Bioma, simbolizada por uma grande diversidade de organismos adaptados ao ambiente campestre, incluindo muitas plantas e animais exclusivos do Pampa (endêmicos), se soma ao fornecimento de inúmeros serviços ecossistêmicos essenciais ao sustento e bem-estar da população. Além disso, ela forma paisagens de enorme beleza cênica e alto valor turístico.

[2] Portarias MMA **443/2014**, **444/2014** e **445/2014.**
[3] CHOMENKO, Luiza. Nosso Pampa desconhecido / Organizadores Luiza Chomenko, Glayson Ariel Bencke. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2016.
[4] Dom Pedrito, Lavras do Sul, Caçapava do Sul, Santana da Boa Vista, Bagé, Hulha Negra, Aceguá, Candiota, Pinheiro Machado, Piratini, Pedras Altas, Herval, Jaguarão, Arroio Grande, Pedro Osório, Cerrito, Canguçu e Encruzilhada do Sul.

Mas o Pampa não é apenas feito de paisagens naturais de alta riqueza e valor ambiental, é também o berço do povo gaúcho, cuja cultura e tradições são historicamente integradas aos campos nativos. Desde a chegada dos povos indígenas há cerca de 12 mil atrás, que conviveram com populações de grandes animais pastejadores já extintos (a Megafauna), que moldaram a cobertura vegetal do Pampa, e, mais recentemente, após a chegada dos assentamentos Europeus, com o gado bovino e os cavalos introduzidos pelos Jesuítas, forjou-se íntima associação entre pessoas, criação de animais e ambiente. Pode-se dizer que essa relação moldou ambos, o ambiente natural e o gaúcho, gerando uma herança histórico-cultural ímpar, cuja riqueza se manifesta na indumentária típica, na culinária, na arquitetura, nos costumes e lidas campeiras, tornando o Pampa uma verdadeira paisagem cultural.[3]

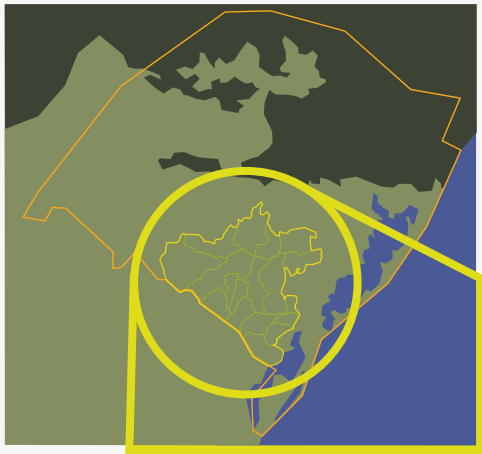
Território Campanha Sul e Serra do Sudeste

O Território Campanha Sul e Serra do Sudeste se estende sobre a porção sudeste do Pampa brasileiro, abrange 18 municípios[4] e cobre uma área de mais de 36 mil km². O nome - escolhido na oficina participativa de planejamento - faz uma homenagem a duas regiões fisiográficas que caracterizam as paisagens desse território gaúcho. A Serra do Sudeste (ou Escudo Cristalino Sul Rio-Grandense) é uma região de geologia muito antiga, com formas arredondadas de relevo, variando de altitude nas bordas (20m a 200m) e serras (400m a 600m), com diversos tipos de vegetação, desde campos, vassourais (vegetação arbustiva), florestas em encostas suaves e ao longo dos cursos hídricos. Já a Campanha é uma região de relevo plano e suave ondulado, que varia de 60 a 120 metros de altitude, chegando a 300 metros em alguns pontos, com predomínio de extensas formações campestres que só são quebradas por matas de galeria e formações arbustivas ao longo dos cursos d'água, assumindo maior porte nos grandes rios ou nos capões que se desenvolvem no meio dos campos.

Veja mais sobre o Bioma Pampa e as características do território acessando algumas **PUBLICAÇÕES** separadas especialmente para você.



© Adriano Becker



O **Plano de Ação Territorial para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção do Território Campanha Sul e Serra do Sudeste (PAT Campanha Sul e Serra do Sudeste)** foi construído respeitando a riqueza e forte associação da paisagem natural e cultura atual do Pampa. Seu principal objetivo é melhorar o estado de conservação de 30 espécies ameaçadas e seus ambientes por meio da valorização e promoção de práticas sustentáveis e da participação social.

CONHEÇA UM POUCO MAIS SOBRE AS ESPÉCIES-ALVO E SUAS AMEAÇAS, BEM COMO OS OBJETIVOS E AS AÇÕES PLANEJADAS PARA O TERRITÓRIO!



LEGENDA

- Limite do Rio Grande do Sul
- Bioma Pampa
- Limite do PAT
- Municípios do PAT

1 Santana da Boa Vista
2 Piratini
3 Pedro Osório
4 Encruzilhada do Sul
5 Pinheiro Machado
6 Caçapava do Sul
7 Candiota
8 Canguçu
9 Arroio Grande
10 Cerrito
11 Jaguarão
12 Herval
13 Pedras Altas
14 Bagé
15 Dom Pedrito
16 Aceguá
17 Hulha Negra
18 Lavras do Sul



Gato-palheiro-dos-pampas
Leopardus munoai
© **Felipe Peters**

ESPÉCIES-ALVO DO PAT CAMPANHA SUL E SERRA DO SUDESTE



Petunia secreta

© Priscila Porto Alegre Ferreira

30 espécies da flora e fauna do Bioma Pampa são alvo de conservação do PAT Campanha Sul e Serra do Sudeste. São espécies consideradas ameaçadas de extinção que necessitam de ações prioritárias para reduzir suas ameaças e melhorar seu estado atual de conservação (Tabela 1).

Os principais critérios para a inclusão de espécies como alvos de conservação do PAT foram: a sua classificação como Criticamente em Perigo (CR) de extinção em Listas Oficiais de Espécies Ameaçadas (com poucas exceções), e a ausência de políticas públicas para sua conservação, como outros PAN ou PAT, ou a proteção em unidades de conservação. Esta lista compreende 16 espécies da flora e 14 espécies da fauna, incluindo 12 de peixes-anuais, uma espécie de mamífero e uma espécie de anfíbio. Nesta seção são apresentadas características das espécies e informações sobre a distribuição, aspectos de sua biologia e principais ameaças.

Além destas, outras espécies ameaçadas de extinção e com ocorrência confirmada para a região também serão beneficiadas pelo PAT Campanha Sul e Serra do Sudeste. As espécies beneficiadas pelo PAT Campanha Sul e Serra do Sudeste são aquelas contempladas de forma indireta pelas ações de conservação aplicadas para espécies-alvo. São 36 espécies da fauna e 125 da flora que possuem o mesmo habitat e acabam se beneficiando pelas diferentes iniciativas definidas neste Plano de Ação.

FLORA			
FAMÍLIA	**ESPÉCIE**	**DESCRIÇÃO**	**CATEGORIA DE AMEAÇA**
Araceae	*Mangonia tweediana*	Erva de interior da floresta estacional	Criticamente em Perigo[1]
Asteraceae	*Trixis pallida*	Subarbusto a arbusto de campos limpos, afloramentos e platôs rochosos	Vulnerável[1] Criticamente em Perigo[2]
Bromeliaceae	*Tillandsia bella*	Bromélia de platôs rochosos	Criticamente em Perigo[1]
Bromeliaceae	*Dyckia domfelicianensis*	Bromélia de afloramentos e platôs rochosos	Criticamente em Perigo[1,2]
Cactaceae	*Frailea mammifera*	Cacto de afloramentos rochosos	Criticamente em Perigo[1] Em Perigo[2]
Cactaceae	*Parodia gaucha*	Cacto de afloramentos e platôs rochosos	Criticamente em Perigo[1]
Cactaceae	*Parodia neoarechavaletae*	Cacto de afloramentos e platôs rochosos	Criticamente em Perigo[1]
Cactaceae	*Parodia rudibuenekeri*	Cacto de afloramentos e platôs rochosos	Criticamente em Perigo[1]
Fabaceae	*Senna nana*	Subarbusto de campos limpos e afloramentos rochosos	Criticamente em Perigo[1]
Iridaceae	*Cypella magnicristata*	Erva campestre	Criticamente em Perigo[1]
Iridaceae	*Cypella pusilla*	Erva campestre	Criticamente em Perigo[1]
Iridaceae	*Herbertia zebrina*	Erva campestre e de afloramentos rochosos	Criticamente em Perigo[1]
Malvaceae	*Sphaeralcea bonariensis*	Subarbusto de paredões rochosos	Criticamente em Perigo[1]
Poaceae	*Chascolytrum parodianum*	Erva campestre de fendas de rochas	Criticamente em Perigo[1]
Malvaceae	*Pavonia secreta*	Arbusto de capoeiras nas fendas e platôs rochosos	Criticamente em Perigo[1]
Solanaceae	*Petunia secreta*	Erva dos platôs rochosos da Pedra do segredo e de remanescentes campestres à beira da BR-290	Criticamente em Perigo[1]

FAUNA			
FAMÍLIA	**ESPÉCIE**	**DESCRIÇÃO**	**CATEGORIA DE AMEAÇA**
Bufonidae	*Melanophryniscus sanmartini*	Sapinho-de-barriga-vermelha--do-pampa, pequeno anfíbio, de ocorrência exclusiva às formações campestres	Quase Ameaçada[3,4,7]
Felidae	*Leopardus munoai*	Gato-palheiro-dos-pampas, felino que ocorre em campos com mosaicos de vegetação	Em Perigo[3,6]
Rivulidae	*Austrolebias arachan*	Peixes exclusivos de áreas alagadas em campos	Criticamente em Perigo[3,5]
Rivulidae	*Austrolebias bagual*	Peixes exclusivos de áreas alagadas em campos	Não Avaliada[3,5]
Rivulidae	*Austrolebias camaquensis*	Peixes exclusivos de áreas alagadas em campos	Não Avaliada[3,5]
Rivulidae	*Austrolebias cheradophilus*	Peixes exclusivos de áreas alagadas em campos	Não Avaliada Criticamente em Perigo[5]
Rivulidae	*Austrolebias* aff. *gymnoventris*	Peixes exclusivos de áreas alagadas em campos	Não Avaliada
Rivulidae	*Austrolebias juanlangi*	Peixes exclusivos de áreas alagadas em campos	Não Avaliada[5] Criticamente em Perigo[3]
Rivulidae	*Austrolebias melanoorus*	Peixes exclusivos de áreas alagadas em campos	Não Avaliada[3] Em Perigo[5]
Rivulidae	*Austrolebias nachtigalli*	Peixes exclusivos de áreas alagadas em campos	Criticamente em Perigo[3] Em Perigo[5]
Rivulidae	*Austrolebias quirogai*	Peixes exclusivos de áreas alagadas em campos	Não Avaliada
Rivulidae	*Austrolebias aff. reicherti*	Peixes exclusivos de áreas alagadas em campos	Não Avaliada
Rivulidae	*Austrolebias univentripinnis*	Peixes exclusivos de áreas alagadas em campos	Criticamente Ameaçada[3,5]
Rivulidae	*Austrolebias cinereus*	Peixes exclusivos de áreas alagadas em campos	Criticamente Ameaçada[3,5]

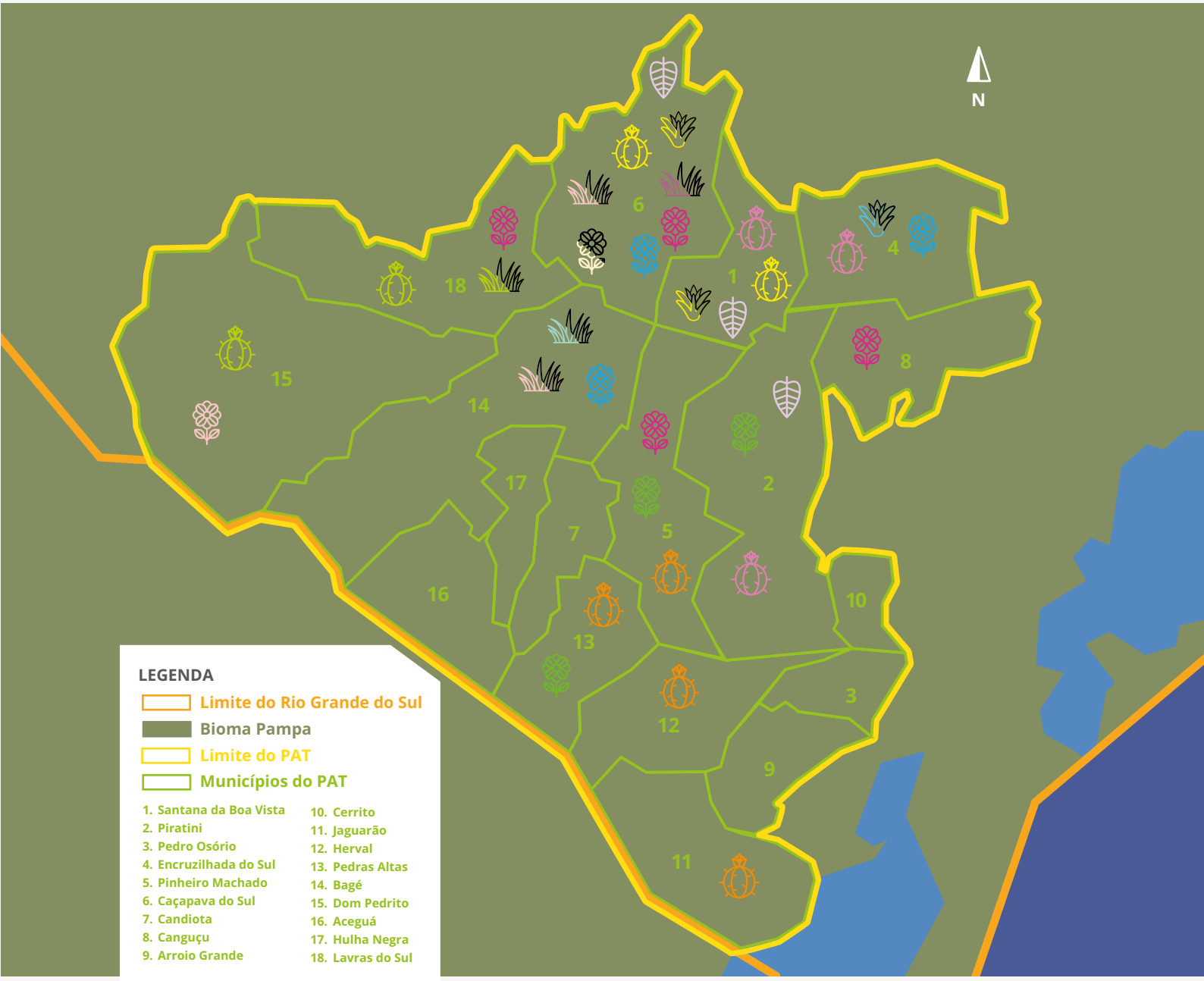
[1] Lista da Flora Ameaçada de Extinção do Rio Grande do Sul (LIVE FLORA RS, 2014).
[2] Lista da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção (Portaria MMA 443/2014).
[3] Lista da Fauna Ameaçada de Extinção do Rio Grande do Sul (Governo do Estado do Rio Grande do Sul – Decreto 51.797/2014).
[4] Lista de Espécies Globalmente Ameaçadas (LAVILLA E LANGONE, 2004, The IUCN Red List of Threatened Species).
[5] Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (PORTARIAS MMA 444 e 443/2014).
[6] Devido à sua recente distinção taxonômica, *Leopardus munoai* não foi avaliada quanto ao seu status de ameaça no Brasil e Rio Grande do Sul. Ainda como *Leopardus colocola* foi classificada como ameaçada de extinção no Brasil, incluída na categoria "Vulnerável" (QUEIROLO *et al*., 2018), e como "Em Perigo" no Estado do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL (Estado), Decreto Nº 51.797/2014).
[7] Atualmente, é considerada como quase ameaçada pela IUCN (LAVILLA E LANGONE, 2004) e pela lista do Rio Grande do Sul (Governo do Estado do Rio Grande do Sul – Decreto 51.797/2014). Não há avaliação nacional disponível, porque os dados sobre a espécie no Brasil foram publicados depois da primeira avaliação nacional (ZANK et al., 2013, Portaria MMA 443/2014). Uma nova avaliação nacional está em curso e os dados devem ser oficializados em breve. No Uruguai a espécie é classificadacomo quase ameaçada (CARREIRA & MANEYRO, 2015, MANEYRO *et al.*, 2019).



Tillandsia bella
© Natividad Ferreira Fagundes

FLORA

Distribuição conhecida atualmente das espécies por município. É possível que as espécies ocorram em outros locais do território do PAT.



ESPÉCIES ALVO

- *Chascolytrum parodianum*
- *Cypella magnicristata*
- *Cypella pusilla*
- *Dyckia domfelicianensis*
- *Frailea mammifera*
- *Herbetia zebrina*
- *Mangonia tweediana*
- *Parodia gaucha*
- *Parodia neoarechavaletae*
- *Parodia rudibuenekeri*
- *Pavonia secreta*
- *Petunia secreta*
- *Senna nana*
- *Sphaeralcea bonariensis*
- *Tillandsia bella*
- *Trixis pallida*



© Cristiane Forgiarini

Chascolytrum parodianum
(Roseng., Arrill. & Izag.) Matthei
Treme-treme

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Ocorre na região sudeste do Uruguai e no Rio Grande do Sul, principalmente na Serra do Sudeste, com populações conhecidas em poucas localidades atualmente. No território do PAT, foi registrada nos municípios de Pedras Altas, Piratini e Pinheiro Machado.

BIOLOGIA
Gramínea caracterizada pela presença de páleas (folhas modificadas) enrijecidas nas inflorescências. Cresce em fendas de rochas de matacão.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
A implantação de pedreiras na Serra do Sudeste, o plantio de árvores para silvicultura e o sobrepastejo da pecuária.

Cypella magnicristata
Deble
Bibi-amarela



© Leonardo Deble

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Espécie endêmica no Rio Grande do Sul, na região da Campanha. Na área do PAT, possui registro para o município de Dom Pedrito. Era conhecida (Live Flora RS, 2014) em apenas uma localidade, considerada criticamente ameaçada pelo pequeno tamanho das populações, reduzida extensão de ocorrência e perda da qualidade do habitat. Atualmente, são conhecidas populações em outras poucas localidades do RS, mas todas contendo número reduzido de indivíduos (menos de 10).

BIOLOGIA
Erva bulbosa com flores amarelo-ouro com estrias e manchas roxo-escuras. Cresce em áreas campestres, próximas a encostas de cerros, associada a pequenos arbustos e árvores. Floresce de novembro a março.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
Perda ou redução do ambiente natural de distribuição, principalmente por meio da expansão agrícola, contaminação por agrotóxicos e por sobrepastejo. Considera-se que o manejo dos sítios/áreas com pecuária é de extrema importância para que ocorra a manutenção e a regeneração natural nas populações.

Cypella pusilla
(Link & Otto) Benth. & Hook. f. ex B.D. Jacks
Bibi, flor-de-quero-quero



©Fabio Piccin Torchelsen

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Endêmica no Rio Grande do Sul, ocorrendo principalmente nas regiões da Depressão Central e da Serra do Sudeste. Na área do PAT, possui registro para os municípios de Caçapava do Sul, Canguçu, Lavras do Sul e Pinheiro Machado.

BIOLOGIA
Erva bulbosa com flores amarelo-claro ou raramente brancas, com manchas purpúreo-marrons. Floresce de outubro a dezembro e de março a abril. Cresce em campos limpos e afloramentos rochosos.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
A expansão urbana, a conversão das áreas de pastagem em plantações de soja, *Pinus* sp. e *Eucalyptus* sp. e a degradação ambiental relacionada às atividades de mineração.

Dyckia domfelicianensis
Strehl
Gravatá



© Henrique M. Büneker

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Endêmica no Rio Grande do Sul, conhecida em poucas localidades na Serra do Sudeste e Depressão Central. Na área do PAT, possui registro para o município de Encruzilhada do Sul.

BIOLOGIA
Este gravatá é uma bromélia com folhas em roseta, com altura de 1,20m quando florida. As flores são amarelo-claras, cobertas por tricomas brancos. As margens das folhas apresentam espinhos castanho-claros.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
A perda e a fragmentação de habitat nativo são uma das principais ameaças. Outra ameaça preocupante é o pastejo/pisoteio por caprinos.



© Ricardo A. Ramos

Frailea mammifera
Buining & Brederoo
Cacto, tuna

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Ocorre na Argentina e no Brasil (Rio Grande do Sul), exclusiva do Bioma Pampa. No território do PAT, possui registro para os municípios de Dom Pedrito e Lavras do Sul. Atualmente, são conhecidas populações em poucas localidades do RS e da Argentina, apresentando pequena extensão de ocorrência, altamente fragmentada e em declínio contínuo.

BIOLOGIA
Cacto com formato globoso a cilíndrico, verde-escuro a arroxeado, brilhante, com espinhos amarelos ou vermelhos. A flor é amarela. Ocorre em afloramentos rochosos e floresce de outubro a dezembro.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
O pisoteio do gado, a agricultura, a silvicultura, as gramíneas invasoras, o fogo e o extrativismo para o comércio de plantas ornamentais.

Herbertia zebrina
Deble
Bibi-doce



© Leonardo Deble

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Espécie endêmica do Rio Grande do Sul, ocorre na Serra do Sudeste e na Depressão Central. No território do PAT, possui registro para os municípios de Bagé, Encruzilhada do Sul e Santana da Boa Vista.

BIOLOGIA
Erva bulbosa com flores brancas, com centro formado por manchas amarelas e estrias roxo-escuras. Ocorre em campos limpos e afloramentos rochosos. Floresce de setembro a janeiro. Polinizada por abelhas e moscas-das-flores.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
A perda ou redução do ambiente natural de ocorrência por expansão agrícola, sobrepastejo ou outras alterações no ecossistema.

Mangonia tweediana
Schott



© Martin Molz

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Espécie com distribuição no Uruguai e no Brasil, no Rio Grande do Sul, na Serra do Sudeste e nos Campos de Cima da Serra. No território do PAT, possui registro para os municípios de Caçapava do Sul, Piratini e Santana da Boa Vista.

BIOLOGIA
Erva com folhas em forma de flecha. As flores são muito pequenas, não possuem pétalas e se encontram reunidas em inflorescências carnosas chamadas espádice. Cresce no interior da floresta estacional.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
Pastejo e pisoteio por caprinos e diminuição da qualidade do habitat florestal.

Parodia gaucha
M. Machado & Larocca
Cacto, tuna



© Priscila Porto Alegre Ferreira

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Endêmica do Rio Grande do Sul, restrita à Serra do Sudeste. No território do PAT, possui registro para os municípios de Encruzilhada do Sul e Piratini.

BIOLOGIA
Cacto com formato cilíndrico, globoso quando jovem. Possui espinhos amarelo-dourados a laranja-avermelhados. A flor é amarela, às vezes com o interior do tubo vermelho. O fruto é verde-amarelado. Ocorre em afloramentos e platôs rochosos e floresce de outubro a dezembro.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
O pisoteio e o pastejo do gado, as queimadas no campo, a silvicultura e o extrativismo para comércio de plantas ornamentais.



© Priscila Porto Alegre Ferreira

Parodia rudibuenekeri
(W.R. Abraham) Hofacker & P. J. Braun
Cacto, tuna

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Espécie endêmica do Rio Grande do Sul, restrita à Serra do Sudeste. No território do PAT, possui registro para os municípios de Caçapava do Sul e Santana da Boa Vista.

BIOLOGIA
Cacto com formato cilíndrico, verde-escuro a verde-acinzentado, com espinhos brancos. A flor é amarelo-clara e os frutos arredondados, com aspecto aveludado. Ocorre em paredões e platôs rochosos e floresce de outubro a março.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
O pisoteio do gado, a mineração, as queimadas, a silvicultura e o extrativismo para comércio de plantas ornamentais.

Parodia neoarechavaletae
(Havlicek) D.R. Hunt
Cacto, tuna



© Rosana Singer

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Espécie com distribuição no Uruguai e no Brasil (Rio Grande do Sul), exclusiva do Bioma Pampa. No RS, ocorre apenas no território do PAT, nos municípios de Herval, Jaguarão, Pedras Altas e Pinheiro Machado.

BIOLOGIA
Cacto com formato globoso, verde-escuro, com espinhos castanhos a acinzentados. A flor é amarela e o fruto é branco. Ocorre em afloramentos rochosos e floresce de outubro a janeiro.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
O pisoteio do gado, o turismo não orientado e o extrativismo para comércio de plantas ornamentais.

Pavonia secreta
Grings & Krapovickas



© Priscila Porto Alegre Ferreira

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Endêmica do Rio Grande do Sul, na região da Serra do Sudeste, restrita ao território do PAT, nos municípios de Bagé (na Casa de Pedra) e de Caçapava do Sul, na Pedra do Segredo e em outros morros próximos.

BIOLOGIA
Planta arbustiva com flores solitárias de coloração rosa com nervuras purpúreas e mancha purpúrea na base das pétalas. Ocorre em capoeiras nas fendas e platôs rochosos, podendo ser considerada uma espécie rupícola. Floresce de setembro a abril.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
Pastejo intenso de caprinos.

Petunia secreta
Stehmann & Semir
Petúnia



© Priscila Porto Alegre Ferreira

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Endêmica do Rio Grande do Sul, na região da Serra do Sudeste, restrita ao território do PAT, no município de Caçapava do Sul.

BIOLOGIA
Erva de flores com coloração purpúrea, rosa-clara a branca, com estrias longitudinais. Ocorre nos platôs rochosos da Pedra do Segredo (município de Caçapava do Sul) e em remanescentes campestres à beira da BR-290 (em campos limpos e arbustivos). Floresce de novembro a janeiro. Visitada por abelhas e dependente dos polinizadores para produzir frutos.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
Especialmente o pastejo/pisoteio pelo gado e o extrativismo para comércio de plantas ornamentais. Existem populações em remanescentes campestres na beira da BR-290, seriamente ameaçadas pelo fogo, roçadas periódicas de limpeza da rodovia, expansão urbana ou mesmo duplicações na rodovia.

Senna nana
(Benth.) H. S. Irwin & Barneby



© Andrés González

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Ocorre no Uruguai, Argentina e Brasil, somente no Rio Grande do Sul, nas regiões da Campanha, Serra do Sudeste e Missões. Na área do PAT, possui registro para o município de Lavras do Sul.

BIOLOGIA
Erva a subarbusto com 3 a 15cm de altura. As flores são solitárias, amarelas e os frutos são cilíndricos, um pouco curvos. Cresce em campos limpos e afloramentos rochosos.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
Está sujeita a uma série de ameaças, especialmente aquelas resultantes de práticas agropecuárias. A perda e fragmentação do habitat são as principais causas de declínio populacional.



© Martin Grings

Sphaeralcea bonariensis
(Cav.) Griseb.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Espécie com distribuição no Norte e Centro da Argentina, Paraguai, Bolívia, Uruguai e Brasil, no Rio Grande do Sul ocorre somente na área do PAT (município de Bagé, na chamada Casa de Pedra).

BIOLOGIA
É um subarbusto com flores de corola rosa-salmão, com nervuras das pétalas mais escuras. Cresce sob a sombra de negativo do paredão rochoso.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
Pastejo e pisoteio por caprinos.

Tillandsia bella
Strehl



© Natividad Ferreira Fagundes

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Endêmica do Rio Grande do Sul, na Serra do Sudeste, restrita ao território do PAT, nos municípios de Caçapava do Sul e Santana da Boa Vista.

BIOLOGIA
Bromélia com folhas suculentas quase lisas, verdes, com pontas triangulares. Apresenta inflorescência com brácteas vermelhas a rosadas e flores azuis. Costumam crescer nas fendas de rochas.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
A degradação do entorno constitui uma ameaça para a conservação da espécie pela diminuição da qualidade de habitat. Atividades recreativas turísticas nos locais de ocorrência causam impacto devido à supressão, pelo fluxo de pessoas em meio às populações e pelo extrativismo para uso como plantas ornamentais.



© Andrés González

Trixis pallida
Less

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Ocorre na Argentina, Paraguai e Uruguai. No Brasil, ela ocorre no Mato Grosso do Sul e nas regiões da Serra do Sudeste, Depressão Central, Missões e Campanha do Rio Grande do Sul. Depressão Central, Missões e Campanha do Rio Grande do Sul. Na área do PAT, possui registro para o município de Caçapava do Sul, na Pedra do Segredo.

BIOLOGIA
Arbusto perene com flores pequenas e amarelas. Ocorre em campos limpos e afloramentos rochosos. Floresce de setembro a abril, polinizada por insetos.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
A degradação dos campos nativos do Bioma Pampa é a principal ameaça, especialmente a expansão de atividades agrícolas e silviculturais, invasão/plantio de espécies exóticas, sobrepastejo e práticas inadequadas de manejo.



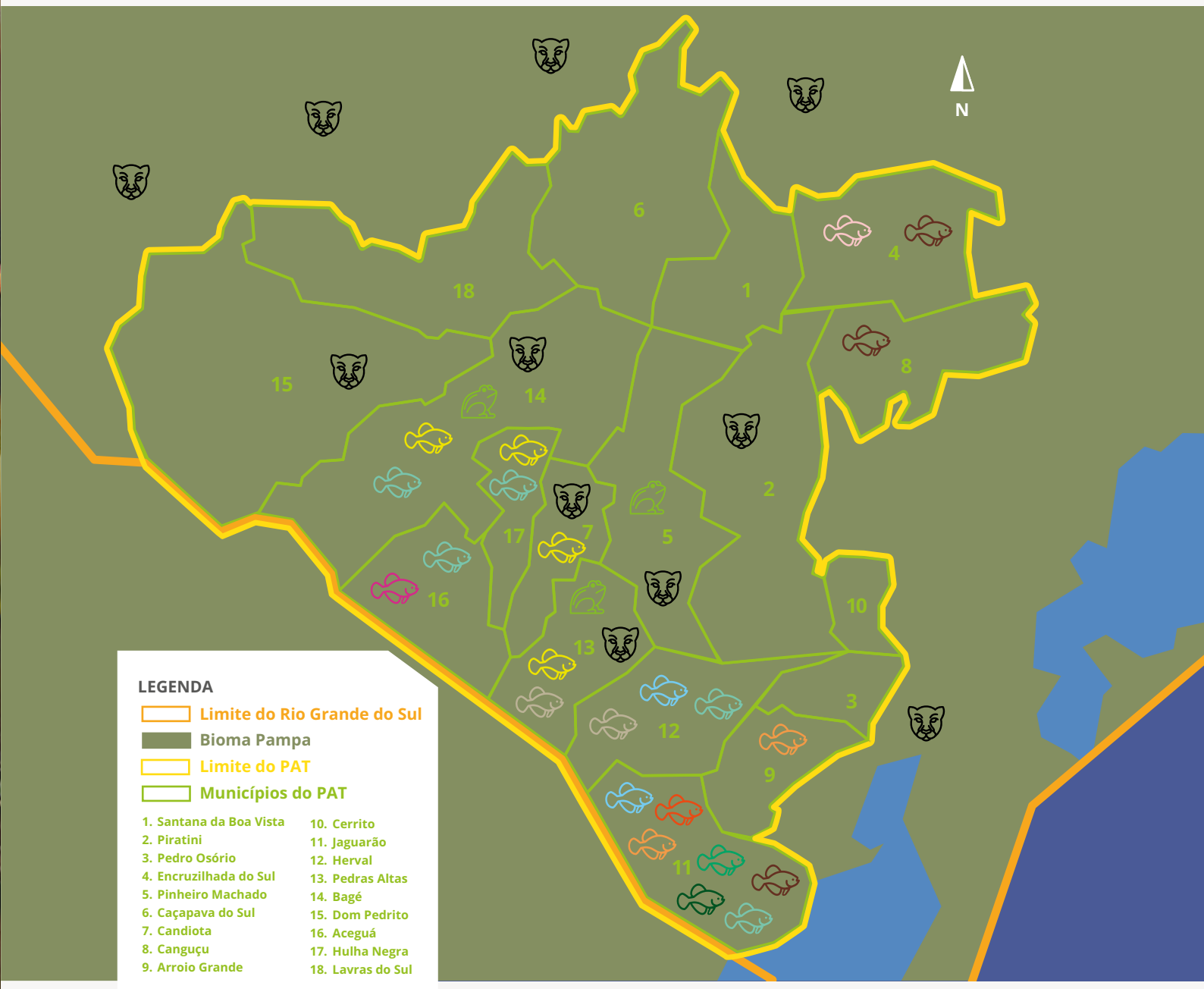
© Ricardo A. Ramos



Austrolebias univentripinnis
© Matheus Volcan

FAUNA

Distribuição conhecida atualmente das espécies por município. É possível que as espécies ocorram em outros locais do território do PAT.



ESPÉCIES ALVO

- *Autrolebias arachan*
- *Austrolebias vazferreirae cinereus*
- *Austrobelias univentripinnis*
- *Austrolebias reichert*
- *Austrolebias quirogai*
- *Austrolebias nachtigalli*
- *Austrolebias melanoorus*
- *Austrolebias juanlangi*
- *Austrolebias gymnoventris*
- *Austrolebias cheradophilus*
- *Austrolebias camaquensis*
- *Austrolebias bagual*
- *Melanophyniscus sanmartini*
- *Leopardus munoai*

Leopardus munoai
Ximénez, 1961
Gato-palheiro-dos-pampas



© Felipe Peters

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Apresenta distribuição restrita ao Sul do Brasil, especificamente na metade sul do Rio Grande do Sul, estendendo-se também por todo o Uruguai e uma pequena porção do nordeste da Argentina.

BIOLOGIA

Ainda é um animal pouco conhecido. Ocorre em densidade baixa, ocupando principalmente campos com mosaico de vegetação e campos úmidos do Uruguai. Pesa entre 3 e 4kg e se alimenta principalmente de pequenos roedores.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A conversão de seus habitats preferenciais em áreas de agricultura e pastagem intensiva. Além disso, a caça ou abate preventivo por retaliação à predação de aves domésticas, a transmissão de doenças por carnívoros domésticos, ataques por cachorros domésticos e atropelamentos em rodovias também aparecem como ameaças.

Melanophryniscus sanmartini
Klappenbach, 1968
Sapinho-de-barriga-vermelha-do-pampa



© Patrick Colombo

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Espécie endêmica do Pampa brasileiro e uruguaio. No Brasil tem distribuição restrita ao Rio Grande do Sul.

BIOLOGIA

É um pequeno sapo, medindo no máximo 2,4cm e um anfíbio exclusivo de formações campestres. Apesar de sua biologia reprodutiva ainda pouco conhecida, sabe-se que a reprodução ocorre depois de chuvas fortes, utilizando pequenas poças d'água temporárias em áreas de nascentes. Alimenta-se de pequenos artrópodes como formigas e ácaros e, por meio dessas presas, obtém sua defesa química.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A perda de habitat e a fragmentação dos campos naturais decorrentes da conversão para áreas de agricultura, silvicultura, pastagem intensiva e implantação de parques eólicos são as principais ameaças à espécie.



© Matheus Volcan

Austrolebias arachan
Loureiro, Azpelicueta & García, 2004
Peixe-anual

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre em poucas áreas alagadas temporárias no baixo curso da drenagem do rio Jaguarão-Chico e na bacia do rio Tacuari, no Rio Grande do Sul e nordeste do Uruguai.

BIOLOGIA

Habita campo aberto alagado no outono e no inverno, com vegetação aquática, alguns locais com notável presença de gravatás (*Eryngium* sp). Este pequeno peixe tem ciclo de vida rápido, associado à inundação sazonal de seu habitat. Durante o período de seca seus ovos permanecem no substrato até o próximo período de chuvas.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A espécie é ameaçada pela alteração ou perda de habitat ocasionada, principalmente, pela drenagem e conversão de campos úmidos em áreas de cultivo agrícola, em especial arroz e soja. Além disso, alterações decorrentes da pecuária (conversão de campos naturais em pastagens, modificações nas drenagens para fins de acúmulo de água e dessedentação animal e manejo inadequado do gado) também podem impactar as populações da espécie.



© Matheus Volcan

Austrolebias bagual
Volcan, Lanés & Gonçalves, 2014
Peixe-anual

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Espécie conhecida apenas em sua localidade de descobrimento, no município de Encruzilhada do Sul, Rio Grande do Sul. Foi encontrada em uma lagoa temporária adjacente ao arroio Abranjo, afluente do trecho médio da bacia do rio Camaquã.

BIOLOGIA
A espécie é pouco conhecida e apresenta baixa densidade populacional. Vive em campo aberto alagado no outono e no inverno, com presença de vegetação aquática. A população conhecida ocorre em uma área restrita com ambiente aberto e exposto ao sol. Este pequeno peixe tem ciclo de vida rápido, associado à inundação sazonal de seu habitat.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
A espécie é também ameaçada pela alteração ou perda de habitat ocasionada, principalmente, pela drenagem e conversão de campos úmidos em áreas de cultivo agrícola, em especial arroz e soja. Além disso, alterações decorrentes da pecuária (conversão de campos naturais em pastagens, modificações nas drenagens para fins de acúmulo de água e dessedentação animal e manejo inadequado do gado) também podem impactar as populações da espécie.

Austrolebias camaquensis
Volcan, Lanés & Gonçalves, 2014
Peixe-anual

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Esta espécie de peixe-anual é conhecida apenas em poças temporárias do trecho médio da bacia do rio Camaquã, Sistema da laguna dos Patos, nos municípios de Encruzilhada do Sul e Canguçu, Rio Grande do Sul, Brasil. Tem área de ocupação estimada em apenas 15 mil m^2.

BIOLOGIA
Apesar de relativamente abundante nos locais onde vive, sua biologia é desconhecida.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
A drenagem dos charcos para plantio de arroz e conversão do hábitat para outras culturas agrícolas e silvicultura. O represamento dos rios e a atividade mineradora também têm impacto potencial sobre as populações.



© Matheus Volcan



© Pedro Hoffmann

Austrolebias melanoorus
Amato, 1986
Peixe-anual



© Matheus Volcan

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
A espécie ocorre em áreas úmidas da várzea dos arroios Seival e Candiota, na bacia do rio Jaguarão, sistema da laguna dos Patos, e na bacia do rio Uruguai, nos municípios de Bagé, Candiota, Herval e Hulha Negra, Rio Grande do Sul. A espécie é registrada também no Uruguai, na várzea do rio Tacuarembó, bacia do rio Uruguai.

BIOLOGIA
Habita pequenas áreas úmidas sazonais formadas durante a estação de chuvas, com abundância de macrófitas e diretamente expostas à luz solar. Apresenta pouca tolerância a alterações do seu hábitat. A espécie apresenta ciclo de vida rápido, associado à inundação sazonal de seu habitat.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
A destruição das áreas alagáveis e dos banhados ocupados pela espécie, causada pelo cultivo de arroz, silvicultura e construção de barragens.

Austrolebias cheradophilus
Vaz-Ferreira, Sierra de Soriano & Scaglia de Paulete, 1965
Peixe-anual

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
No Uruguai, a espécie está distribuída no Sudeste do país, nas bacias hidrográficas da costa atlântica. Já no Brasil, ocorre exclusivamente em poças temporárias da bacia do baixo curso do rio Jaguarão, município de Jaguarão, Rio Grande do Sul.

BIOLOGIA
É encontrada em charcos temporários rasos e completamente expostos à luz solar. Alimenta-se de pequenos invertebrados e apresenta ciclo de vida rápido, associado à inundação sazonal de seu habitat.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
O avanço da área urbana do município de Jaguarão, o cultivo de arroz nas áreas de várzea e as pastagens para a pecuária. Além disso, empreendimentos de energia eólica e silvicultura também podem ser uma ameaça.

Austrolebias aff. *gymnoventris*
Amato, 1986
Peixe-anual



© Pedro Hoffmann

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Ocorre na Bacia do arroio del Ceibo, ao sul da Laguna Mirim, e planície costeira adjacente, no Departamento de Rocha, oeste do Uruguai. No Brasil, há registros de populações similares nos municípios de Jaguarão, Pedro Osório e São Lourenço do Sul.

BIOLOGIA
Não há dados disponíveis sobre a biologia desta espécie de peixe-anual, cujos estudos genéticos recém-iniciados visam diferenciá-la das espécies do Uruguai. Seus resultados permitirão o registro formal no Brasil.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
Alterações no ambiente causadas pela conversão das áreas naturais em lavouras de soja e arroz.

Austrolebias juanlangi
Costa, Cheffe, Salvia & Litz, 2006
Peixe-anual



© Matheus Volcan

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

No Brasil, ocorre nos municípios de Aceguá, Bagé, Jaguarão, Herval, Hulha Negra e Pedras Altas, na bacia do rio Jaguarão, sistema da laguna dos Patos, no alto rio Negro, Rio Grande do Sul.

BIOLOGIA

É um peixe-anual que atinge 3,1cm de comprimento. Os machos são mais coloridos e maiores quando comparados com as fêmeas. A espécie vive em pequenas áreas úmidas, com densa vegetação aquática, totalmente exposta à luz solar. É também encontrada em pequenos canais de drenagem de lavouras de arroz em repouso. Possui ciclo de vida curto, atingindo rapidamente a maturidade sexual e morrendo por ocasião do período de seca, quando as poças secam.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Sua área de ocupação não ultrapassa 10km², mas está localizada em pequenas áreas severamente fragmentadas e impactadas principalmente pelo cultivo de arroz. A pecuária também ameaça a qualidade do hábitat. Outra ameaça potencial está na instalação de parques eólicos e na silvicultura.



© Luis Esteban Krause Lanés

Austrolebias nachtigalli
Costa & Cheffe, 2006
Peixe-anual

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie está distribuída nas drenagens de rios associados com à margem interna da lagoa Mirim, sistema da laguna dos Patos, no Rio Grande do Sul.

BIOLOGIA

É um peixe-anual de pequeno porte. Os machos são mais coloridos e maiores que as fêmeas. A espécie habita geralmente poças temporárias, com pouca ou nenhuma cobertura por espécies arbóreas, mas com densa vegetação aquática. Também é registrada em áreas alteradas, como drenos e canais para o cultivo de arroz. Apresenta ciclo de vida curto, atingindo rapidamente a maturidade sexual e morrendo por ocasião do período de seca.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Ocorre em áreas fortemente impactadas pelo cultivo de arroz e quase todos os habitats da espécie estão severamente fragmentados. Além disso, empreendimentos eólicos e de silvicultura também podem ameaçar a espécie.



© Matheus Volcan

Austrolebias* aff. *reicherti
Loureiro & García, 2004
Peixe-anual

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Espécie registrada no Uruguai, com populações muito similares no Brasil, onde há registros nos municípios de Jaguarão e Piratini, estado do Rio Grande do Sul.

BIOLOGIA
Não há dados disponíveis sobre a biologia desta espécie de peixe-anual, cujos estudos genéticos recém-iniciados visam diferenciá-la das espécies do Uruguai. Seus resultados permitirão o registro formal no Brasil

PRINCIPAIS AMEAÇAS
Alterações nas áreas naturais ocasionadas pelo cultivo de arroz irrigado.

Austrolebias quirogai
Loureiro, Duarte & Zarucki, 2011
Peixe-anual

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Há registro apenas para o município de Aceguá, na várzea do rio Jaguarão-Chico, bacia do rio Jaguarão, Rio Grande do Sul. Entretanto, os ambientes foram drasticamente alterados pelo plantio de soja na área, causando, provavelmente, a extinção das populações, restando apenas uma população íntegra conhecida no estado.

BIOLOGIA
Não há informação sobre a biologia deste peixe-anual.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
Conversão de habitat em culturas agrícolas. Apresenta reduzida área de ocupação (menor que 10km²), com população severamente fragmentada e perda de qualidade do habitat.



© Matheus Volcan

Austrolebias univentripinnis
Costa & Cheffe, 2005
Peixe-anual



© Matheus Volcan

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
A espécie é endêmica da bacia do rio Jaguarão, sistema lagoa Patos-Mirim, município de Jaguarão, Rio Grande do Sul.

BIOLOGIA
Habita poças temporárias em planícies e áreas inundadas adjacentes às águas permanentes. As poças, em geral, são pequenas (menores que 1.000m²), com profundidade máxima de 50cm e alta densidade de macrófitas aquáticas. A espécie apresenta ciclo de vida rápido, associado à inundação sazonal de seu habitat.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
Sua área de ocupação é restrita, menor que 10km². A drenagem e as mudanças na estrutura física e do ciclo hidrológico ocasionadas pelo cultivo de arroz são as principais ameaças. Além disso, a perda de hábitat pela expansão urbana e a presença de gado também impactam a espécie.



© Matheus Volcan

Austrolebias cinereus
Amato, 1986
Peixe-anual

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
A espécie era conhecida apenas para drenagens do alto rio Negro, bacia do rio Uruguai e drenagens do rio Tacuari, sistema da laguna dos Patos, no Uruguai. Recentemente, foi registrada na porção brasileira da bacia do rio Negro, no município de Bagé, Sul do Rio Grande do Sul.

BIOLOGIA
É um peixe-anual que pode chegar a 10cm de comprimento. Os machos são mais coloridos e maiores que as fêmeas. A espécie habita áreas úmidas temporárias que secam durante determinado período do ano. Sua baixa abundância e ocorrência pontual evidenciam o quanto ela é rara no Brasil.

PRINCIPAIS AMEAÇAS
Apresenta área de ocupação extremamente restrita, estimada em menos de 10km², encontrando-se sujeita a ameaças relacionadas à perda e fragmentação de hábitat causada pelo cultivo de arroz nas áreas de várzea de rios e campos baixos e planos da região de Bagé.


© Fabio Piccin Torchelsen

VETORES DE PRESSÃO



Em 2018, os remanescentes de vegetação nativa quase 47% do Pampa, desses, cerca de 34% eram de vegetação campestre (65.150km^2) e 13,2% de formações florestais (25.509km^2). A agricultura já é o tipo predominante de uso do solo no Bioma, ocupando mais de 38% do seu território (74.275km^2). Estudos afirmam que a diminuição da vegetação nativa campestre do Bioma Pampa decorre da expansão da atividade agrícola, da silvicultura e das pastagens cultivadas, principalmente da soja[1]. A análise histórica revela que as áreas de agricultura superaram as de vegetação campestre a partir do ano de 2014 no Bioma. Observa-se também um aumento das áreas destinadas à silvicultura, sobretudo com eucalipto e pinus, a partir de 2008[1].

A conversão de ambientes campestres pela expansão da agricultura e a substituição da pecuária por monoculturas são os vetores de pressão de maior ameaça às espécies na região do PAT Campanha Sul e Serra do Sudeste.

As **espécies de flora** são impactadas por muitos vetores de pressão, mas os mais importantes a serem elencados são: a expansão das monoculturas, a perda e a degradação de habitat ocasionadas por espécies exóticas invasoras, como capim-annoni (*Eragrostis plana*), o tojo (*Ulex europeus*) e o pínus (*Pinus* spp.); a aplicação aérea de agrotóxicos e a redução de polinizadores, dentre outros. As espécies que habitam áreas mais específicas do território, em regiões de afloramentos e platôs rochosos, sofrem impacto de atividades de turismo não ordenadas e com a presença de caprinos e javalis. Já as espécies ornamentais, como cactos e bromélias, sofrem com o extrativismo ilegal para comercialização.

Para o **gato-palheiro-dos-pampas** (*Leopardus munoai*), a principal ameaça está na conversão de seus habitat preferenciais, os campos, em áreas de agricultura e pastagem. Além disso, a caça ou abate preventivo por retaliação à predação de aves domésticas, a transmissão de doenças por carnívoros domésticos, ataques por cachorros domésticos e atropelamentos em rodovias também figuram como fortes ameaças.

O **sapinho-de-barriga-vermelha-do-pampa** (*Melanophryniscus sanmartini*) também sofre ameaça pela perda de seu habitat ocasionada pela descaracterização e fragmentação dos campos naturais, principalmente em áreas de nascentes, novamente em função dos usos agrícolas, da silvicultura e de empreendimentos eólicos.

Em relação aos **peixes anuais**, uma das principais ameaças está na drenagem dos charcos para plantio de arroz e conversão dos habitat para uso agrícola e silvicultura, além da pressão por captura para a aquariofilia. A perda de habitat pela expansão urbana e construção de infraestrutura para criação de gado (barragens e açude) também impacta essas espécies.

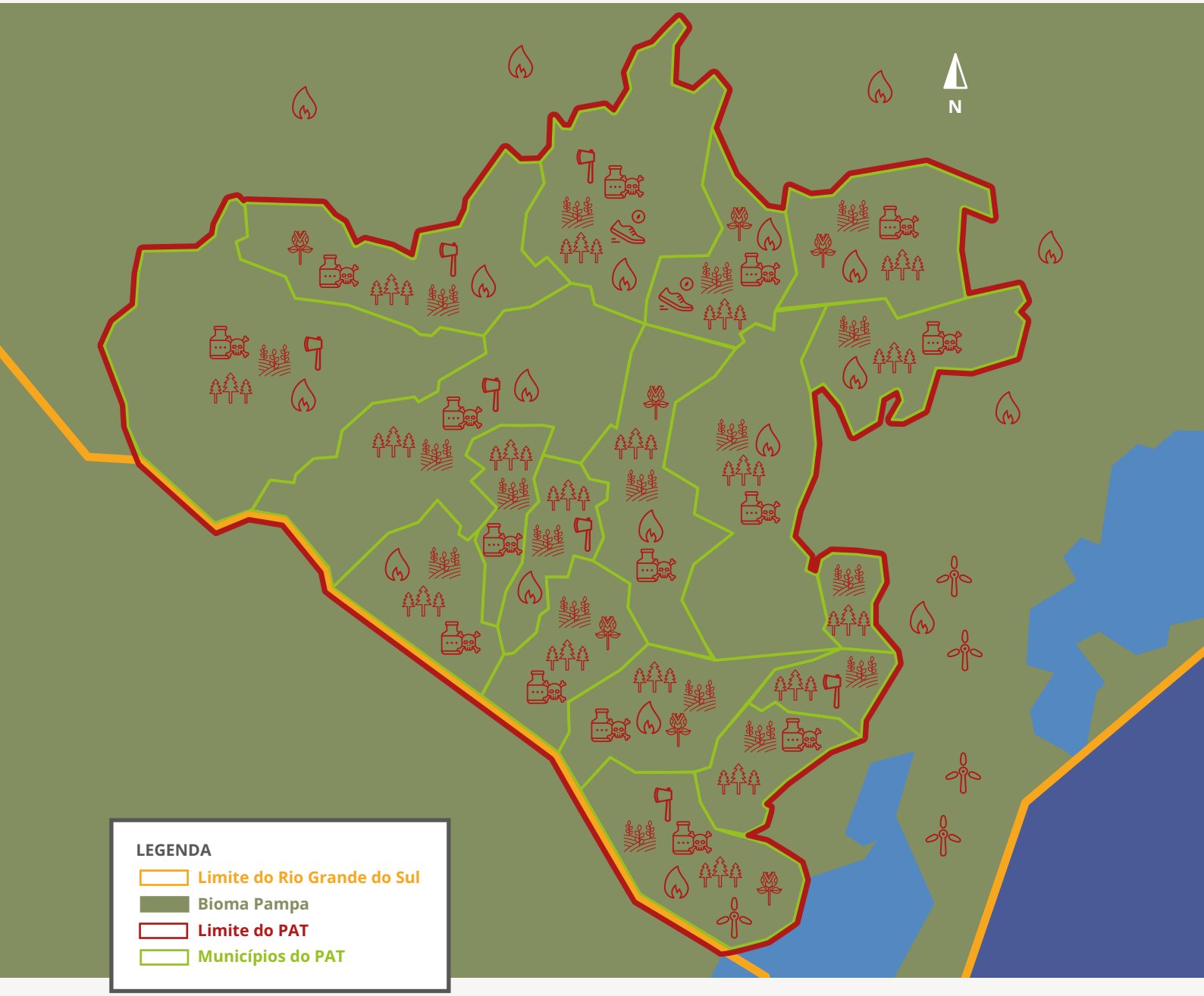
[1] Overbeck, G.E., Müller S.C., Fidelis A., Pfadenhauer J., Pillar V.D., Blanco C.C., Boldrini I.I., Both R. & Forneck E.D. 2007. Brazil's neglected biome: The South Brazilian Campos. Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics 9: 101-116

Incidência dos principais vetores de pressão sobre grupos de espécies-alvo do PAT Campanha Sul e Serra do Sudeste

	Culturas Agrícolas	Silvicultura	Sobrepastejo	Extrativismo Ilegal	Agrotóxicos	Supressão da Vegetação	Esportes de Aventura	Parques Eólicos	Exóticas Invasoras	Queimadas
Cactos	1,3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3,4	1,3		2,4		1,2,3	1,2,3
Ervas campestres	5,6,7,8,9	5,6,7,8,9	5,6,7,8,9	9	5,6,7,8,9				5,6,7,8,9	5,6,7,8,9
Bromélias			10,11	10,11			11			
Arbustos de campos e rochas	13,15	13,15	12,13,14,15		13,15				13,15	13,15
Erva de florestas estacionais			16			16				
Peixes anuais										
Gato-palheiro										
Sapinho-de-barriga-vermelha-do-pampa										

FLORA - ESPÉCIES ALVO

1 Frailea mammifera
2 Parodia gaucha
3 Parodia neoarechavaletae
4 Parodia rudibuenekeri
5 Chascolytrum parodianum
6 Cypella magnicristata
7 Cypella pusilla
8 Herbertia zebrina
9 Petunia secreta
10 Dyckia domfelicianensis
11 Tillandsia bela
12 Pavonia secreta
13 Senna nana
14 Sphaeralcea bonariensis
15 Trixis pallida
16 Mangonia tweediana



VETORES DE PRESSÃO

Culturas Agrícolas | Silvicultura | Extrativismo Ilegal | Agrotóxicos | Queimadas | Supressão da Vegetação | Esportes de Aventura | Parques Eólicos | Exóticas Invasoras


© Rosana Singer

OBJETIVOS E AÇÕES DO PAT CAMPANHA SUL E SERRA DO SUDESTE

A construção do **PAT Campanha Sul e Serra do Sudeste** iniciou em julho de 2019 com a definição da lista de espécie-alvo, dos limites do território e a identificação dos principais vetores de pressão. Naquela etapa inicial, além da oficina preparatória, ocorreram reuniões técnicas da equipe da SEMA-RS, envolvendo analistas ambientais e pesquisadores do Jardim Botânico de Porto Alegre e do Museu de Ciências Naturais. Além disso, foram realizadas expedições preliminares de campo nos municípios do território do PAT, com enfoque nas espécies-alvo, mas também com um olhar sobre a biodiversidade de uma forma geral, a qualidade ambiental, o estado de conservação, assim como pressões sobre os ambientes e paisagens.

A partir de novembro de 2020, diante dos obstáculos impostos pela pandemia da COVID 19, foi deflagrado o processo de planejamento do PAT, com o apoio da Ortus Consultoria, envolvendo mais de 50 colaboradores de 20 instituições de diferentes setores da sociedade.

TODO O PROCESSO FOI CONDUZIDO DE FORMA PARTICIPATIVA E INCLUIU DIVERSAS OFICINAS E REUNIÕES VIRTUAIS QUE RESULTARAM NA CONSTRUÇÃO DA MATRIZ DE PLANEJAMENTO E NA CONSTITUIÇÃO DO GRUPO DE ASSESSORAMENTO TÉCNICO DO PLANO DE AÇÃO.



Parodia gaucha

© Ricardo A. Ramos

JUL 2019

DEFINIÇÕES INICIAIS
- Lista prévia de espécies Criticamente em Perigo de Extinção
- Lista de colaboradores

DEZ 2019

OFICINA PREPARATÓRIA
- Lista final de espécies-alvo
- Limites do território
- Vetores de pressão

SET 2019 - MAR 2020

CAMPANHAS DE CAMPO
- Análise preliminar das espécies, da qualidade ambiental e pressões sobre ambientes e paisagens

DEZ 2020

OFICINA VIRTUAL DE PLANEJAMENTO
- Identidade do território
- Objetivos geral e específicos
- Ações, resultados, produtos e articuladores
- Grupo de Assessoramento Técnico

JAN - MAI 2021

REUNIÕES TÉCNICAS
- Consolidação da Matriz de Ações
- Estimativa de custos
- Elaboração do Sumário Executivo

OBJETIVO GERAL

MELHORAR O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES-ALVO E SEUS AMBIENTES POR MEIO DA VALORIZAÇÃO E PROMOÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS E DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL.

Acesse aqui a Matriz de Planejamento detalhada do PAT.



© Priscila Porto Alegre Ferreira

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	TIPOS DE AÇÕES PREVISTAS
1 Gerar, ampliar e difundir o conhecimento técnico-científico sobre as espécies-alvo.	Estudar a biologia e distribuição das espécies, conhecer seus ambientes prioritários para conservação, melhorar as coleções e noções de cultivo das plantas nos jardins botânicos e entender o mercado de extrativismo e comércio de ornamentais.
2 Promover boas práticas de manejo pecuário e fortalecer cadeias produtivas sustentáveis, integrando comunidades locais, entidades governamentais e demais setores.	Capacitar técnicos agrícolas e produtores, fomentar projetos de sustentabilidade com povos tradicionais, fortalecer a certificação de propriedades com manejo sustentável, monitorar o resultado da adoção de boas práticas e difundir estes conhecimentos para reduzir ameaças sobre as espécies.
3 Contribuir para a criação e fortalecimento de mecanismos e instrumentos legais de proteção ambiental e ordenamento agrícola visando conservar e recuperar as espécies-alvo e seus ambientes no território.	Elaborar mapas de zoneamento do território, fazer experimentos de restauração em propriedades-piloto, estimular a adoção de alternativas de compensação financeira e mecanismos de ordenamento agrícola em propriedades, apoiar a criação e implementação de áreas naturais protegidas.
4 Prevenir e mitigar os impactos das espécies exóticas invasoras sobre as espécies-alvo e seus ecossistemas.	Mapear a ocorrência das principais espécies exóticas invasoras no território, analisar seus riscos e impactos sobre as espécies-alvo, implantar pilotos de restauração de áreas impactadas pelas exóticas invasoras, melhorar normas técnicas de licenciamento para controle dessas espécies, aumentar o conhecimento das comunidades e órgãos locais sobre os riscos das exóticas invasoras.
5 Subsidiar a qualificação do planejamento e gestão ambiental de atividades de infraestrutura para agricultura, silvicultura, transporte, mineração, geração e transmissão de energia.	Incluir as espécies-alvo no licenciamento e gestão ambiental de obras de infraestrutura, acompanhar as medidas de mitigação e compensação de impacto sobre as mesmas.
6 Estimular e promover ações de ordenamento, conscientização e boas práticas do turismo no território.	Mapear atividades de turismo potencialmente impactantes, avaliar como transformar as espécies-alvo em atrativos turísticos e construir normas que ajudem na redução de impactos em áreas críticas.
7 Fortalecer a proteção legal, a fiscalização, o fomento à pesquisa e a popularização do conhecimento das espécies-alvo e seus ambientes.	Fortalecer a fiscalização sobre as ameaças das espécies-alvo, implantar um plano de comunicação para divulgar as ações e os resultados do PAT, apoiar ferramentas legais de conservação do Bioma Pampa, viabilizar apoio para ações de pesquisa e conservação no território e realizar ações de sensibilização e extensão rural sobre práticas de manejo e redução de conflitos sobre as espécies-alvo.

SEJA PARCEIRO DO PAT

Um trabalho em parceria com entidades e pessoas que integram o território do PAT é fundamental para o êxito de uma gestão efetiva e para a conquista dos resultados planejados de conservação das espécies-alvo e de seus ambientes.

Seja um parceiro e colabore com o Plano de Ação Territorial para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção da Campanha Sul e Serra do Sudeste!

Ressalta-se que serão oferecidos cursos, oficinas e diversos materiais com novos conhecimentos para produtores, estudantes, professores e outros profissionais. Fique ligado nas oportunidades que o PAT vai oferecer ao longo dos próximos cinco anos!

OS PRINCIPAIS CONTATOS DO PAT SÃO:

Coordenação do Plano de Ação Territorial Campanha Sul e Serra do Sudeste
Departamento de Biodiversidade/SEMA
proespecies@sema.rs.gov.br

Leonardo Marques Urruth
leonardo-urruth@sema.rs.gov.br | (51) 3288-7437

Jan Karel Felix Mähler Junior
jan-mahler@sema.rs.gov.br | (51) 3320-2092

Luisa Xavier Lokschin
luisa-lokschin@sema.rs.gov.br | (51) 3288-8108

Av. Borges de Medeiros 1501, 7º andar. Centro Histórico. Porto Alegre/RS
https://sema.rs.gov.br/biodiversidade





PRÓ ESPÉCIES
Todos contra a extinção

WWF · FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE FUNBIO · gef · GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA · MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE · PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Parceria Institucional

GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL · unipampa Universidade Federal do Pampa · UFRGS · Instituto Pró Pampa · Alianza del Pastizal · NEPRADE · PRÓ CARNIVOROS · CAMPO DO MATO · CURICACA

A elaboração e parte da implementação do Plano de Ação Territorial para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção da Campanha Sul e Serra do Sudeste foram financiadas com recursos do Global Environment Facility (GEF) por meio do Projeto 029840 – Estratégia Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas – Pró-Espécies: Todos contra a extinção.

https://sema.rs.gov.br/biodiversidade