



Boletim Informativo  
Edição nº 9

# Lagoando

06/2025

# Seja bem-vindo ao Lagoando!

Com *entusiasmo*, retomamos o Boletim Informativo **Lagoando**, este importante espaço de divulgação das ações do **PAN Lagoas do Sul**. Nesta edição, queremos compartilhar com nossos leitores as atividades que aconteceram nos últimos anos, desde a última edição (setembro de 2020).

Estamos de **cara nova**, com design construído pelas pessoas que integram o **Programa de Voluntariado** do ICMBio junto ao CEPSUL.

Tivemos diversos acontecimentos importantes neste período, como a elaboração e publicação de estudos científicos sobre o território, documentos oficiais de unidades de conservação, eventos, audiência pública, entre outros.

Dentre as ações desenvolvidas, destacamos a finalização do primeiro ciclo do PAN (2018–2023), com a **Oficina de Monitoria e Avaliação Final ocorrida em setembro de 2023** na sede do Parque Nacional da Lagoa do Peixe (Mostardas/RS).

Neste evento, a equipe de coordenação e o Grupo de Assessoramento Técnico (GAT) do 1º ciclo se reuniram e os resultados deste encontro você encontra nas próximas páginas.

Juntamente com a finalização do 1º Ciclo, realizamos também a **Reunião Inicial do 2º Ciclo do PAN Lagoas do Sul**, dando início ao planejamento do ciclo que acontecerá entre 2025 e 2030.

A Reunião Preparatória ocorrerá no primeiro semestre de 2025 e, no segundo semestre, teremos a Oficina de Planejamento, onde serão co-criados os novos objetivos e ações, juntamente com novos articuladores e colaboradores, e um novo GAT para dar continuidade à implementação do PAN Lagoas do Sul frente a novos desafios identificados ou surgidos no período.

*Coordenação do PAN Lagoas do Sul*



## Como ler este boletim?

Este boletim foi elaborado com o objetivo de compartilhar, de forma acessível e estruturada, *atividades e produtos das ações entregues de setembro de 2020 até os dias atuais, além dos principais avanços, desafios e aprendizados* do 1º ciclo do PAN Lagoas do Sul (2018–2023), e as perspectivas para o novo ciclo (2025–2030).

A leitura pode ser feita de forma linear ou por temas, conforme o interesse de cada leitor.

Os conteúdos dos produtos das ações estão organizados por **Objetivos Específicos**, agrupando as ações realizadas em diferentes frentes.

Cada ação destacada foi vinculada ao seu respectivo objetivo e traz, de forma resumida, seus principais resultados, produtos gerados e impactos no território.

Para acessar o conteúdo completo de cada ação, **clique na figura** localizada abaixo do número da ação. Você será redirecionado automaticamente para o documento correspondente.

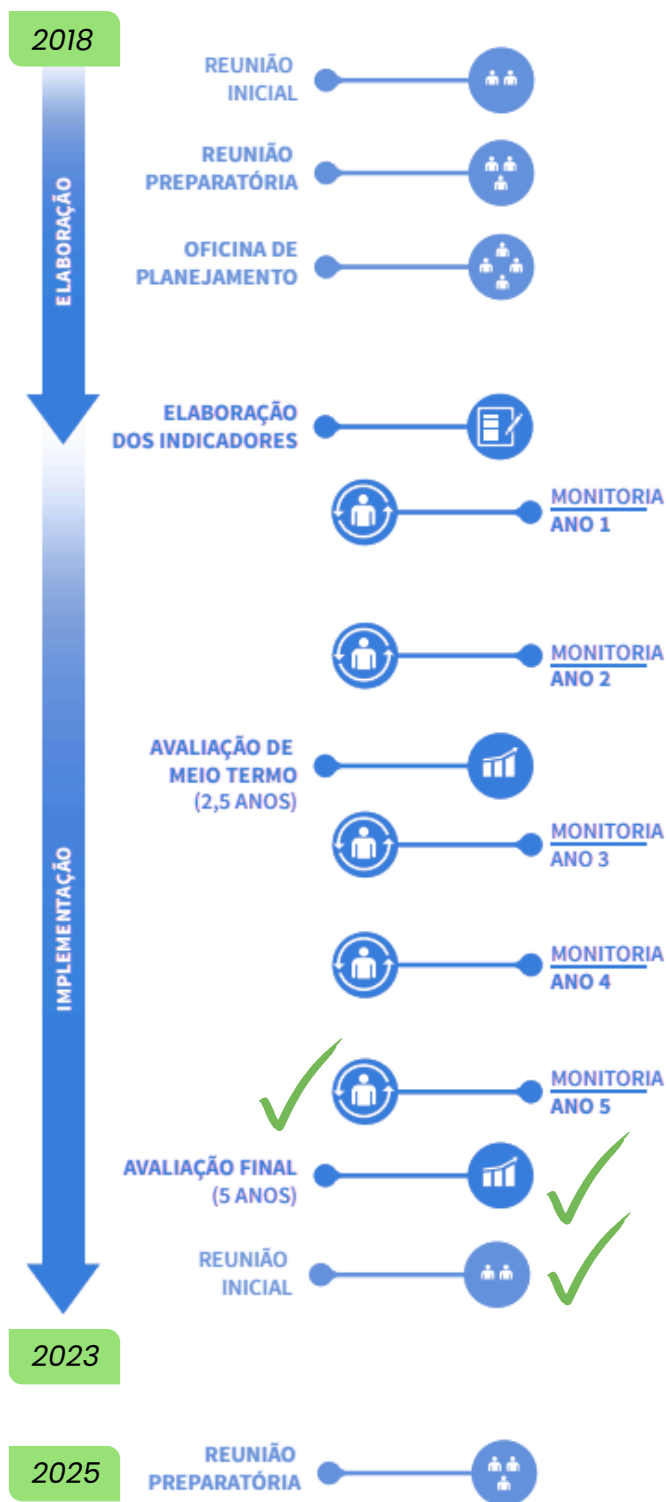


Ao final, apresentamos **uma avaliação simplificada do ciclo** e os produtos coletivos gerados pelas oficinas de monitoramento e planejamento.

Convidamos você a explorar este material como ferramenta de informação e mobilização para a continuidade do trabalho em rede pela conservação das lagoas costeiras e da sociobiodiversidade do sul do Brasil.

**Tenha uma ótima leitura!**





# Cinco anos em movimento:

## A Linha do Tempo do PAN

Este fluxograma apresenta os principais **marcos do Plano de Ação Nacional (PAN)** ao longo de seus cinco anos de execução.

Essa linha do tempo evidencia as etapas do processo, passando por momentos decisivos de **preparação, planejamento, implementação, monitoramento e avaliação**.

Destaque especial é dado neste Boletim Informativo ao último encontro realizado em Mostardas (RS), que marcou o encerramento do 1º ciclo com a Oficina de Monitoria e Avaliação Final e a Reunião Inicial do 2º ciclo.

Esses momentos consolidaram aprendizados e definiram as bases para os próximos passos da conservação nas lagoas do sul do Brasil.



### GUIA PAN ELABORE - MONITORE - AVALIE

Guia para Gestão de Planos de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção, tem como objetivo orientar todos os envolvidos no processo de elaboração e gestão de PANs.



**Clique aqui para acessar o Guia.**





Fotografia: Vinicius Santos



# 1º *Objetivo Específico*



Promover e fortalecer ações articuladas e ações intersetoriais de uso e gestão do território, com foco ecossistêmico, na conservação e na sustentabilidade, incentivando o empoderamento equitativo da sociedade.

*Leia a seguir as ações e produtos do objetivo específico nº 1.*

# ***Publicado o Plano de Manejo do Refúgio da Vida Silvestre da Ilha dos Lobos (RS)***

A ação 1.8 do PAN Lagoas do Sul tinha como objetivo apoiar a criação do Plano de Manejo do REVIS Ilha dos Lobos, publicado em abril de 2023. Este importante planejamento da unidade de conservação (UC) foi construído de acordo com a abordagem estabelecida na Instrução Normativa ICMBio nº 07/2017. O processo teve início a partir de uma ação civil pública do Ministério Público Federal e, após uma série de iniciativas nos anos seguintes, materializou-se em meados de 2019 com apoio do Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas (GEF Mar).

A oficina de elaboração do Plano de Manejo aconteceu em abril de 2022 em Torres (RS), com a participação de 25 representantes do poder público, iniciativa privada e sociedade civil organizada. O Plano apresenta uma descrição detalhada dos componentes fundamentais e dinâmicos da UC, apresentando uma priorização das necessidades de planejamento e lacunas de conhecimento, e elenca os componentes normativos, como o zoneamento da área da UC e as normas gerais em relação aos animais silvestres, espécies exóticas, animais domésticos, pesquisa científica, visitação, embarcações e temas diversos.



## **Objetivo Específico 1**

### **Ação 1.8**

Apoiar a elaboração e implementação do Plano de Manejo do REVIS Ilha dos Lobos, contendo ações com foco no monitoramento da qualidade ambiental na região.



Leia mais!



# *Terras indígenas e conservação ambiental*

Saberes guarani fortalecem ações de conservação ambiental na região metropolitana de Porto Alegre (2021)

A proposta, conduzida pelo IECAM (Instituto de Estudos Culturais e Ambientais) em parceria com lideranças indígenas, foi desenvolvida em três terras indígenas da Região Metropolitana de Porto Alegre (Tekoá Anhetengua, Nhuundy e Pindó Mirim), abrangendo 52 hectares de área.

Entre as ações estão a reconversão produtiva, implantação de agroflorestas, restauração florestal com espécies nativas de valor cultural, viveirismo e certificação de viveiros artesanais.

Esperava-se como resultados: 10 hectares recuperados, seis mil mudas

plantadas e três etnomapas elaborados, fortalecendo a soberania alimentar e ambiental das comunidades Guarani.

## **Objetivo Específico 1**

### **Ação 1.20**

Apoiar a aproximação da gestão da Unidade de Conservação Parque Estadual Itapuã com a comunidade indígena Mbyá-Guarani da Tekoá Pindó Mirim.



Leia mais!



Fotografia: Acervo PAN Lagoas do Sul

Uma aliança entre a recuperação da biodiversidade e o nhandereko (modo de ser e viver guarani) na região metropolitana de Porto Alegre.

# Avanços científicos ampliam a base técnica do PAN Lagoas do Sul

Dois estudos realizados por membros do GAT e articuladores de ações reforçam a base técnica do PAN Lagoas do Sul, especialmente no contexto da Ação 1.26, que trata do monitoramento da qualidade ambiental nas bacias hidrográficas do sul do Brasil.

O primeiro estudo, publicado na revista *Environmental Science and Pollution Research* (vol. 31, p. 30543–30554, 2024), avaliou a presença de contaminantes orgânicos em peixes do gênero *Astyanax* coletados em quatro municípios da região sul. Foram utilizados biomarcadores como AChE, TBARS e EROD, que indicaram níveis elevados de pesticidas e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, principalmente nas localidades de Alegrete e Santa Vitória.

Já o segundo estudo, publicado em *Ecotoxicology and Environmental Safety* (vol. 148, 2023), confirmou os efeitos biológicos da exposição crônica a poluentes orgânicos, utilizando a mesma espécie bioindicadora e abordagem multibiomarcadora.

Os resultados de ambos os estudos contribuem com dados concretos sobre a contaminação das águas e os efeitos nos organismos aquáticos, fortalecendo o planejamento e a tomada de decisão nas ações de conservação previstas no plano.

## Objetivo Específico 1

### Ação 1.26

Identificação e aplicação de ferramentas alternativas (modelagem ecotoxicológica e biomarcadores) para fins de avaliação e monitoramento da qualidade de recursos hídricos, incluindo as lagoas costeiras.

### Ação 1.27

Apoiar estudos visando a identificação de biomarcadores para fins de avaliação e monitoramento da qualidade de recursos hídricos, incluindo as lagoas costeiras.

### Ação 1.28

Promover programas de avaliação e monitoramento da qualidade dos recursos hídricos utilizando modelagem ecotoxicológica e biomarcadores.

*\*As ações 1.27 e 1.28 foram agrupadas com ação 1.26 na Monitoria Final\**



Leia mais!

# Mudanças climáticas e conservação da biodiversidade

Pesquisadores brasileiros alertam sobre a crise climática, vulnerabilidades ambientais e o incentivo à exploração de novos poços de petróleo

Foi publicada na revista *Marine Policy* (ed. 148, 2023) uma comunicação científica assinada por 18 pesquisadores de diversas universidades do Brasil que coloca luz a um assunto delicado. Apesar da demanda global relacionada à mitigação da crise climática e da biodiversidade, o governo federal brasileiro sinalizou o leilão de 92 blocos de exploração de óleo e gás.

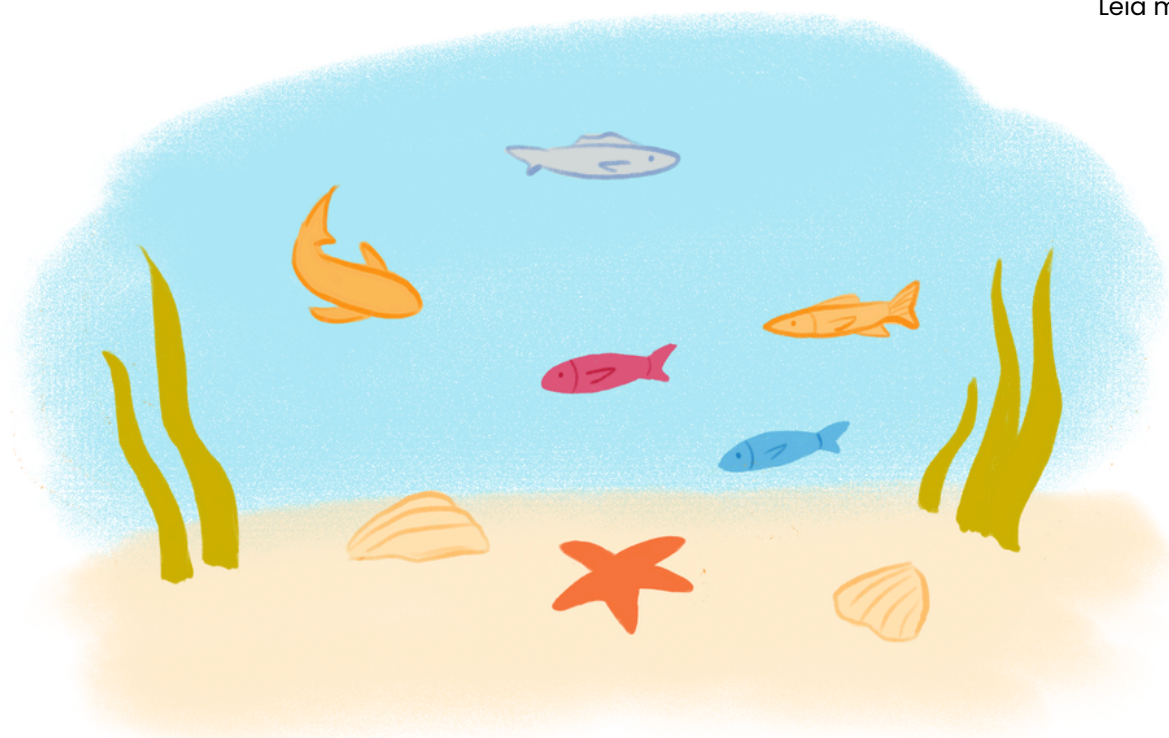
De acordo com os autores, a operacionalização destes blocos pode multiplicar em até oito vezes a

atual emissão de poluentes associada à indústria no Brasil.

## Objetivo Específico 1

### Ação 1.32

Incentivar ações de pesquisa sobre os efeitos das mudanças climáticas sobre as espécies e processos ecológicos nos sistemas aquáticos e socioeconômicos, visando estratégias de adaptação e mitigação às mudanças





# Conservação na APA da Baleia Franca

Conselho da APA Baleia Franca publica relatório com diretrizes para conservação e manejo de áreas úmidas no território

O Grupo de Trabalho Lagoas, do Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental federal da Baleia Franca, possui uma agenda orientada pelo Plano de Manejo da APA e pelo PAN Lagoas do Sul. O GT publicou um relatório em julho de 2022 com objetivo de “nivelar o entendimento do poder público e da sociedade, em especial a APABF, o MPF e as prefeituras, sobre a importância e os dispositivos legais para a proteção dos ecossistemas lagunares” e áreas úmidas adjacentes.

Busca-se com este documento orientar a elaboração de Planos Diretores Municipais e a revisão do Plano de Manejo da APA, para que

haja uma atenção à relevância das áreas úmidas no bem-estar das populações da região.

O relatório apresenta conceitos fundamentais e aspectos jurídicos que representam um arcabouço legal adequado para combater as ameaças que colocam em risco estes ecossistemas.

## Objetivo Específico 1

### Ação 1.38

Apoiar os processos de gestão nas lagoas de barra intermitente da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca.



Leia mais!



## ***Lançada “Carta das Lagoas Costeiras de Barra Intermittente” em Simpósio Interdisciplinar***

Em fevereiro de 2023 aconteceu o XI Simpósio de Pesquisa Interdisciplinar Lagoas Costeiras de Barra Intermittente, em Laguna (SC), onde se reuniram participantes e organizadores do evento para sistematizar recomendações acerca da ecologia e gestão destes ambientes.

Foram identificadas lacunas de conhecimento, os desafios da gestão, e propostas medidas que buscam ser mais assertivas e colaborativas neste sentido, compondo uma carta com cinco principais recomendações para gestores públicos em relação aos cuidados necessários com a gestão das lagoas costeiras de barra intermitente.

### **Objetivo Específico 1**

#### **Ação 1.38**

Apoiar os processos de gestão nas lagoas de barra intermitente da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca.



Leia mais!

## ***Plano de Manejo da Estação Ecológica do Taim fortalece ações do PAN Lagoas do Sul***

O Plano de Manejo da Estação Ecológica do Taim (ESEC Taim), formalizado pela Portaria nº 712 de 8 de novembro de 2021, estabelece diretrizes para a conservação de uma área de 32.806,31 hectares nos municípios de Santa Vitória do Palmar e Rio Grande, no Rio Grande do Sul.

Este plano visa preservar ecossistemas como banhados, lagoas, campos, dunas e matas, habitats de diversas espécies ameaçadas e endêmicas.

Essa integração entre o Plano de Manejo da ESEC Taim e o PAN Lagoas do Sul reforça os esforços de conservação na região, promovendo a proteção da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais.

### **Objetivo Específico 1**

#### **Ação 1.43**

Apoiar o Grupo de Trabalho (GT) para o controle do trânsito de veículos na Praia do Cassino/Rio Grande - RS.



Leia mais!

# Conservação com protagonismo popular

Estudo destaca a força das territorialidades tradicionais e fortalece a matriz de planejamento do PAN Lagoas do Sul

A dissertação de mestrado de Lilit Schneider Bizarro, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), analisa a ação 1.50 do PAN Lagoas do Sul, com enfoque na coexistência entre espécies ameaçadas de extinção e as territorialidades humanas.

O estudo evidencia que abordagens territoriais nas políticas públicas de conservação da biodiversidade representadas pelos Planos de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção — especialmente quando integradas às práticas sustentáveis e aos saberes de povos e comunidades tradicionais — promovem maior efetividade na proteção dos ecossistemas e no fortalecimento do bem viver.

A autora demonstra que a ação representa um avanço na democratização da gestão ambiental, ao incluir atores sociais diretamente envolvidos com o território, valorizando modos de vida locais e propondo soluções de baixo custo, com participação social qualificada.

Ainda, destaca desafios como a ausência de recursos financeiros e a carência de especialistas, que limitam a implementação plena do PAN, mesmo diante de sua alta potência transformadora.

## Objetivo Específico 1

### Ação 1.50

Promover a discussão entre o Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Justiça, Ministério da Educação, Secretaria Especial da Cultura e a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca sobre o fortalecimento de ações e políticas intersetoriais de valorização dos modos de vida tradicionais sustentáveis no território do PAN.



Leia mais!





# 2º Objetivo Específico



Promover a educação socioambiental, a troca de saberes e a produção e a difusão de conhecimentos para a cultura da sustentabilidade, buscando o reconhecimento da importância dos bens e serviços ecossistêmicos e da sociobiodiversidade e dos territórios dos povos tradicionais.

*Leia a seguir as ações e produtos do objetivo específico nº 2.*

# Redes Vivas

Projeto une arte, ciência e saberes populares pela conservação da sociobiodiversidade

O ME CONTA Sociobiodiversidade é um projeto colaborativo que integra a ação 2.1 do PAN Lagoas do Sul, reunindo arte, ciência, ecologia e saberes tradicionais em torno da valorização da sociobiodiversidade.

A iniciativa é uma realização conjunta da Associação Cultural Vila Flores e do AsSsAN Círculo da UFRGS, com o apoio de importantes parceiros como o coletivo holandês WeTheCity, o Coletivo Maria da Paz, a Cadeia Solidária das Frutas Nativas, a Rota dos Butiazais, a Rede Restauração, além do próprio PAN Lagoas do Sul e o Plano de Ação Territorial Planalto Sul.

O projeto é viabilizado com recursos do Projeto PANexus, vinculado à chamada Nexus do CNPq e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, e busca estimular a troca de saberes entre povos e comunidades tradicionais, pesquisadores e artistas, por meio de oficinas, rodas de conversa e ações de mobilização cultural.

A proposta reforça a importância da participação social na conservação da biodiversidade e na construção de territórios mais justos e sustentáveis.

## Objetivo Específico 2

### Ação 2.1

Fortalecer o envolvimento das instituições presentes nos processos de governança de desenvolvimento no território do PAN, por meio da articulação de professores, estudantes, gestores, técnicos, lideranças, entre outros, a iniciativas, projetos e planos em curso para promoção do desenvolvimento sustentável.



Leia mais!

**Lives informativas das temáticas propostas (clique na imagem para acessar o vídeo):**

GASTRONOMIA SOCIOBIODIVERSA



DA MATA AO COTIDIANO



ARTE/ARTESANATO NO PAN LAGOAS DO SUL



BUTIÁ EM DESTAQUE



# *Pescadores artesanais fortalecem gestão territorial no sul do Brasil*

Foi realizado, entre os dias 13 e 17 de março de 2023, no município de Tubarão/SC, o Curso de Gestão Socioambiental Territorial do Sul do Brasil, com o objetivo de articular e capacitar pescadores artesanais atuantes nos litorais de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul.

A iniciativa contou com o apoio do Projeto GEF Mar e reuniu pescadores, gestores de Unidades de Conservação, movimentos sociais e instituições de pesquisa, promovendo uma rica troca de saberes e fortalecendo a governança comunitária.

A ação ressaltou a importância da participação social na conservação da biodiversidade e na construção de territórios mais justos e sustentáveis.

## **Objetivo Específico 2**

### **Ação 2.24**

Promover a articulação e formação dos pescadores artesanais no litoral de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, via componente 1.4/GEF Mar.



Leia mais!

## **Curso de Gestão Socioambiental Territorial do Sul do Brasil**

Tubarão/SC – 13 a 17 de março de 2023



Execução do projeto:



GOVERNOS ESTADUAIS DA COSTA DO BRASIL



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA





# 9ª Reserva Mundial de Surf e 1ª do Brasil na Guarda do Embaú

Aprovada em 2016 e certificada em 2019 como a 9ª Reserva Mundial de Surf, e a 1ª do Brasil, pela ONG *Save The Waves Coalition* (STW), a praia da Guarda do Embaú é uma vila no sul do município da Palhoça, divisa com o município de Paulo Lopes, a cerca de 46 km da capital de Santa Catarina. Localizada na foz do Rio da Madre, está inserida em um contexto de relevância ambiental onde confluem três unidades de conservação: o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, a Área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro (estadual) e a Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca (federal).

Também está inserida numa área tombada pela UNESCO como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Com aproximadamente 1.000 habitantes, a comunidade, que até a década de 80 vivia basicamente da pesca e agricultura, tem hoje como importante atividade econômica o turismo e o surfe.

A Guarda é considerada uma das dez melhores ondas para a prática do surfe no Brasil. A praia é uma referência do esporte a nível mundial e suas ondas constantes atraem surfistas o ano inteiro.



Limite da 9ª Reserva Mundial de Surf Guarda do Embaú  
Guarda do Embaú 9th World Surfing Reserve Boundary



## Objetivo Específico 2

### Ação 2.32

Apoiar tecnicamente e participar da articulação comunitária em favor da qualidade ambiental, do saneamento e ordenamento da ocupação no entorno das Lagoas do município de: Garopaba (Encantada, Capivaras e do Macacú/Siriú), Paulo Lopes (Rio da Madre e Lagoa do Ribeirão) e Imbituba (Lagoa de Ibiraquera).



Leia mais!

# 3º Objetivo Específico



Incentivar atividades que promovam o bem viver e a manutenção e melhoria dos processos ecossistêmicos com adoção de práticas sustentáveis.

**Leia a seguir as ações e produtos do objetivo específico nº 3.**

# Sistemas agroflorestais

## Certificação agroflorestal impulsiona valorização da sociobiodiversidade no Sul

A ação 3.1 do PAN Lagoas do Sul resultou na publicação do livro “Certificação Agroflorestal: a experiência do Rio Grande do Sul na regularização de manejos de base ecológica e no incentivo aos produtos da sociobiodiversidade”.

Esta iniciativa visa promover a regularização de práticas agroflorestais sustentáveis, integrando a conservação ambiental com o desenvolvimento socioeconômico de comunidades locais.

O material destaca a importância da certificação como ferramenta para reconhecer e valorizar os produtos da sociobiodiversidade, incentivando práticas de manejo que respeitem os ecossistemas nativos.

Além disso, a ação reforça a transversalidade das metas do PAN, ao alinhar estratégias de conservação com políticas de desenvolvimento sustentável e inclusão social.



### Objetivo Específico 3

#### Ação 3.1

Desenvolver a Certificação Agroflorestal e Extrativista da flora nativa, viabilizando a regularização ambiental e a segurança à prática agroflorestal e ao manejo de espécies nativas



Leia mais!

# *Promoção de planos e projetos de agricultura, produção orgânica e recuperação de áreas*

## **Reflorestamento e agricultura tradicional Mbya-Guarani no litoral norte do RS**

O projeto “Reflorestamento, Viveirismo Comunitário e Agricultura Indígena em Aldeias Mbya Guarani do Território Litoral Norte do RS” é uma iniciativa da AEPIM (Associação de Estudos e Projetos com Povos Indígenas e Minoritários), integrada ao PAN Lagoas do Sul. Focado nas aldeias Nhu’u Porã (Torres/RS) e Kuaray Rexe (Osório/RS), o projeto visa restaurar áreas degradadas por meio de práticas agroflorestais que combinam saberes tradicionais Mbya Guarani com técnicas modernas de reflorestamento.

As ações incluem o plantio de espécies nativas, a implementação de quintais agroflorestais e o fortalecimento de viveiros comunitários. Além disso, promove

oficinas participativas para planejamento, manejo do solo e plantio, incentivando a troca de experiências entre as comunidades e a valorização da ecologia tradicional.

A iniciativa também busca envolver jovens das escolas indígenas e agentes ambientais locais, fortalecendo a rede de trocas entre as aldeias da região.

### **Objetivo Específico 3**

#### **Ação 3.10**

Promover ações de assistência técnica e extensão rural voltadas à agricultura de base ecológica e produção orgânica.



Leia mais!



## Fortalecendo a cadeia solidária das frutas nativas do RS

O projeto “Ampliação das Estratégias e Ações de Conservação da Sociobiodiversidade no Âmbito da Cadeia Produtiva Solidária das Frutas Nativas do RS” é uma iniciativa do Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP), desenvolvido no contexto do PAN Lagoas do Sul.

Com foco nas regiões Norte e Nordeste do Rio Grande do Sul, o projeto visa fortalecer a cadeia produtiva de frutas nativas por meio da identificação, resgate e distribuição de sementes e propágulos de espécies vegetais nativas com potencial para sistemas agroflorestais.

Essas ações buscam promover a restauração de ambientes degradados, como poteiros e áreas de preservação permanente, além de fomentar o extrativismo sustentável. Além disso, o projeto propõe a capacitação de agricultores familiares e assentados da reforma agrária, promovendo práticas agroecológicas e sustentáveis.

### Objetivo Específico 3

#### Ação 3.10

Promover ações de assistência técnica e extensão rural voltadas à agricultura de base ecológica e produção orgânica.



Leia mais!

## Restauração ecológica com agroflorestas em territórios indígenas Mbyá Guarani

O projeto está vinculado à Ação 3.16 da matriz de planejamento do PAN Lagoas do Sul e propõe ações integradas de restauração ecológica e etnodesenvolvimento em territórios indígenas no Rio Grande do Sul.

Coordenado pela Associação de Estudos e Projetos com Povos Indígenas e Minoritários (AEPIM), o projeto será desenvolvido em quatro aldeias Mbyá Guarani (Varzinha,

Pindoty, Nhu’u Porã/Campo Molhado de Guajayvi Poty) e duas aldeias em situação de acampamento (Irapuá e Aceguá).

As ações incluem implantação de sistemas agroflorestais em áreas degradadas, fortalecimento da segurança alimentar com base na agricultura tradicional, incentivo à produção artesanal e geração de renda, além de capacitação técnica para as comunidades indígenas. A

proposta busca unir saberes tradicionais e práticas ecológicas para regenerar territórios e fortalecer a autonomia indígena no cuidado com a terra e os modos de vida.

### **Objetivo Específico 3**

#### **Ação 3.16**

Apoiar encontros para Gestão Territorial e Ambiental das áreas indígenas Mbyá Guaraní no Litoral Norte do RS.



Leia mais!

## **Programa Estadual de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Rio Grande do Sul**

A Ação 3.24 do PAN Lagoas do Sul apresenta o PROVEG/RS, iniciativa da Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul que busca promover, integrar e articular ações de restauração e conservação da vegetação nativa no estado.

Inspirado na política nacional, o Programa atua de forma transversal, envolvendo diferentes setores governamentais, organizações da sociedade civil, instituições de pesquisa e o setor produtivo. Entre seus eixos estão: assistência técnica, pesquisa, incentivos econômicos, valorização de serviços ecossistêmicos e regularização ambiental.

O PROVEG/RS está alinhado a marcos legais como o Código Florestal e convenções internacionais, e propõe ações que unem conservação ambiental, geração de renda e recuperação de áreas degradadas.

### **Objetivo Específico 3**

#### **Ação 3.24**

Apoiar projetos de estímulo ao viveirismo artesanal ou comunitário e a aquisição de mudas de espécies nativas da agricultura familiar e povos e comunidades tradicionais.



Leia mais!

# *Rota dos butiazais impulsiona conservação e desenvolvimento sustentável no Sul*

Os três produtos descritos nesta seção são resultado da ação 3.27

## **Objetivo Específico 3**

### **Ação 3.27**

Promover a conservação in situ e o uso sustentável de butiazais, fornecendo subsídios para a implantação de políticas públicas e de planos de desenvolvimento local e regional, a partir da Rota dos Butiazais.



Butiazais, ao fundo floresta e lagoa.  
Fotografia: Acervo PAN Lagoas do Sul

## Rota dos Butiazais: paisagens, saberes e sabores

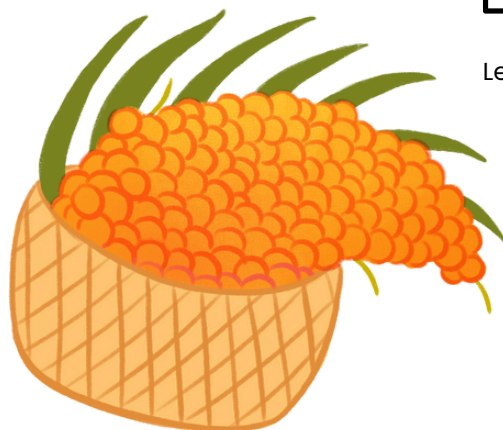
A Rota dos Butiazais tem como proposta a comunicação territorial integrada, que articula conservação ambiental, turismo de base comunitária e valorização de saberes tradicionais.

A publicação descreve experiências em municípios do Rio Grande do Sul onde os butiazais são reconhecidos como patrimônio cultural e paisagístico, e destaca iniciativas locais voltadas à produção artesanal de alimentos, cosméticos e outros produtos derivados do butiá (*Butia catarinensis*).

Ao mapear práticas culturais e produtivas, o material propõe diretrizes para políticas públicas que incentivem o uso sustentável dos recursos naturais, reforçando a importância da participação comunitária e da articulação entre instituições.



Leia mais!



## Conservação de populações naturais de butiá (*Butia spp.*) no Rio Grande do Sul

Um estudo avaliou a situação das populações naturais de butiá no estado do Rio Grande do Sul, apontando ameaças como a fragmentação do habitat, o avanço da agricultura e a falta de políticas específicas para sua conservação.

O estudo destaca a importância genética, ecológica e sociocultural das diferentes espécies do gênero

*Butia*, propondo estratégias de conservação *in situ* e *ex situ*.

Entre as recomendações, estão o mapeamento e a proteção legal de áreas com butiazais, além da inclusão dessas palmeiras em planos de manejo e em ações de educação ambiental.



Leia mais!



## Produtos com base no butiá: potencialidades e oportunidades

O livro “Desenvolvimento sustentável: Desdobramentos ambientais, sociais e econômicos sobre a exploração do meio ambiente” (2022) contém um capítulo que aborda as oportunidades de desenvolvimento de produtos a partir do butiá, com foco em alimentos, bebidas, cosméticos e fitoterápicos. Destaca o potencial de agregação de valor das cadeias produtivas locais e regionais, ressaltando a importância de capacitações técnicas, certificações

de origem e estratégias de mercado para impulsionar a economia sustentável.

Com base em estudos de viabilidade e experiências de comunidades do sul do Brasil, o texto defende a inserção do butiá como recurso estratégico em políticas de desenvolvimento territorial, articulando biodiversidade, cultura e geração de renda.



**Butiá,**  
**Fotografia: Dilton Castro**



# 4º Objetivo Específico



Fomentar ações que subsidiem o aprimoramento dos instrumentos legais, de normatizações e de licenciamento para gestão integrada e participativa, considerando a análise sinérgica e cumulativa dos impactos gerados pelos empreendimentos sobre os ecossistemas do território do PAN Lagoas do Sul.

***Leia a seguir as ações e produtos do objetivo específico nº 4.***

# Incentivos à pesquisa e conservação em áreas rurais privadas

A estratégia “Manejo da Pecuária para Regeneração de Butiazais no Bioma Pampa” reconhece a importância dos sistemas produtivos tradicionais, como a pecuária extensiva em campos nativos e butiazais, e propõe sua valorização como parte fundamental da manutenção dos ecossistemas.

O incentivo à pesquisa nessas áreas pode gerar informações essenciais para o manejo sustentável, além de fortalecer a relação entre ciência, conservação e modos de vida locais.

## Objetivo Específico 4

### Ação 4.4

Propor mecanismos de incentivos para a disponibilização de áreas rurais privadas à pesquisa em prol da conservação.



Leia mais!



MANEJO DA PECUÁRIA  
PARA REGENERAÇÃO  
DE **Butiazais**  
NO Bioma Pampa



manejo  
GADO



melhora  
CAMPO  
NATIVO



extrativismo  
**BUTIÁS**



# Monitoramento ambiental

## Multifuncionalidade de sistemas agroflorestais na Mata Atlântica: contribuições para a segurança alimentar e nutricional

A dissertação de Adriana Rita Sangalli, defendida no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, investiga como sistemas agroflorestais contribuem para a segurança alimentar e nutricional, destacando sua multifuncionalidade e os serviços ecossistêmicos prestados, como conservação da biodiversidade e restauração de áreas degradadas.



Leia mais!

### Objetivo Específico 4

#### Ação 4.6

Estimular o desenvolvimento de indicadores para o extrativismo sustentável, sistemas agroflorestais e restauração de áreas degradadas.

## Construção de indicadores para as seguranças hídrica, energética e alimentar no contexto das redes de governança da mata com araucária

O estudo apresentado no IV Encontro Região Sul de Etnobiologia e Etnoecologia, dentro outros eventos paralelos, apresenta experiências de construção participativa de indicadores de sustentabilidade em sistemas agroflorestais na Floresta Ombrófila Mista. As iniciativas visavam fortalecer a governança da sociobiodiversidade e promover a conservação e uso sustentável do bioma Mata Atlântica.



Leia mais!





## ***Manejo de espécies exóticas invasoras na zona costeira da Bacia do Rio Tramandaí/RS***

O artigo "Invasão Biológica na Zona Costeira: Ameaça Ambiental e Perspectivas de Manejo nos Municípios Litorâneos da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí/RS" analisa os impactos das espécies exóticas invasoras (EEl) nos ecossistemas costeiros da região.

O estudo destaca como essas espécies comprometem a biodiversidade nativa e propõe estratégias de manejo para mitigar seus efeitos.

A pesquisa fornece subsídios importantes para a implementação de políticas públicas e ações de conservação voltadas à proteção da biodiversidade na zona costeira do sul do Brasil. Leia a publicação na Revista Costas.

### **Objetivo Específico 4**

#### **Ação 4.11**

Apoiar a implementação do Programa Estadual do Rio Grande do Sul de Controle de Espécies Exóticas Invasoras, na área de abrangência do PAN no Estado.



Leia mais!

## ***Recuperação ambiental na faixa de domínio da BR-101: controle de espécies invasoras no sul do Brasil***

Um projeto voltado à supressão de espécies exóticas invasoras, como *Pinus spp.* e *Ulex europaeus* (tojo), está sendo implementado ao longo da BR-101, entre Capivari do Sul e São José do Norte (RS).

A iniciativa busca restaurar a vegetação nativa e mitigar os impactos ecológicos causados por essas espécies, que ameaçam a biodiversidade dos ecossistemas lacustres e lagunares da região.

Com duração prevista de dez anos, o plano é executado por meio de um Termo de Compromisso Ambiental entre DAER/RS e FEPAM, em conformidade com normas ambientais estaduais.

### **Objetivo Específico 4**

#### **Ação 4.15**

Implementar projeto de controle da invasão biológica de *Pinus spp.* na faixa de domínio da BR 101 (trecho Capivari do Sul à São José do Norte).



Leia mais!

# *Indicadores biológicos e ambientais em foco nas pesquisas da FURG*

Teses e dissertações produzidas no Programa de Pós-Graduação em Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais da Universidade do Rio Grande (FURG) estão fortalecendo o conhecimento científico sobre os sistemas lacustres e lagunares do sul do Brasil.

Os estudos abordam o uso de indicadores biológicos e ambientais para avaliar a qualidade da água, a biodiversidade e as pressões humanas que afetam esses ecossistemas únicos.

Ao reunir essa produção acadêmica, a iniciativa amplia a base técnica

disponível para a conservação da região, conectando ciência e gestão ambiental.

## **Objetivo Específico 4**

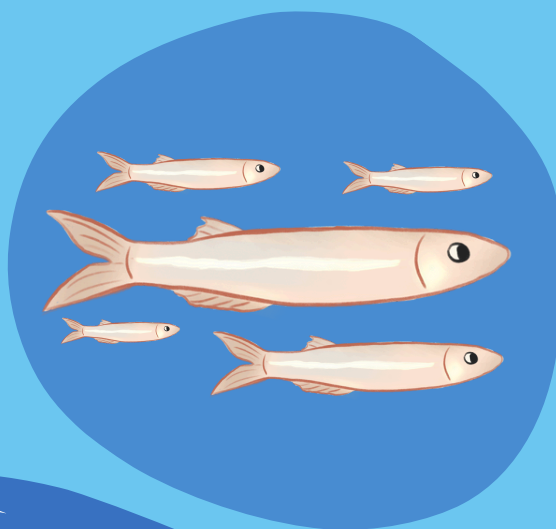
### **Ação 4.26**

Estudar e utilizar indicadores biológicos e ambientais da qualidade e dinâmica dos sistemas lagunares a fim de promover a caracterização tipológica, subsidiar diretrizes de uso (ordenamento, zoneamento e licenciamento ambiental) e atividades do Observatório.



Leia mais!

# *Resultados do 1º Ciclo do PAN Lagoas do Sul*



A seguir, apresentamos os principais resultados do 1º ciclo do PAN Lagoas do Sul, fruto do trabalho coletivo entre instituições, comunidades e especialistas.

Este material reúne aprendizados, desafios e contribuições que fortalecem os caminhos para o novo ciclo.

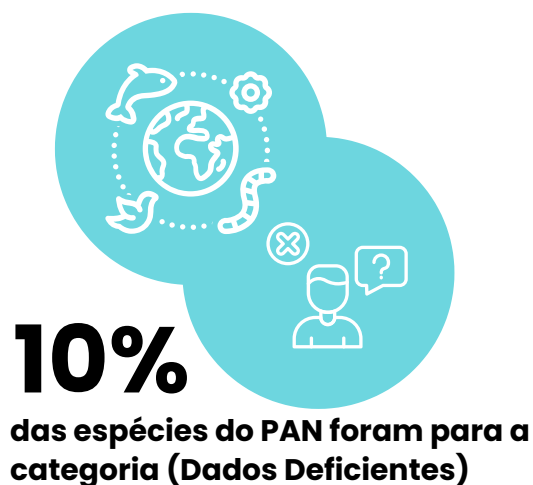
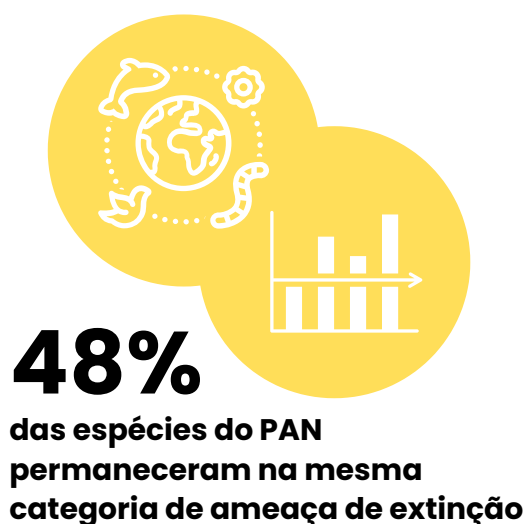
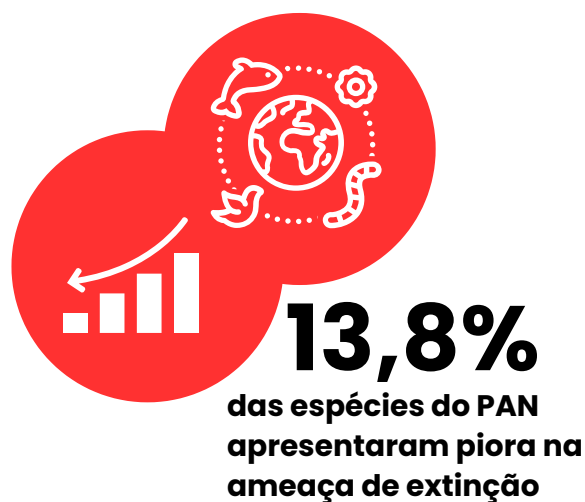
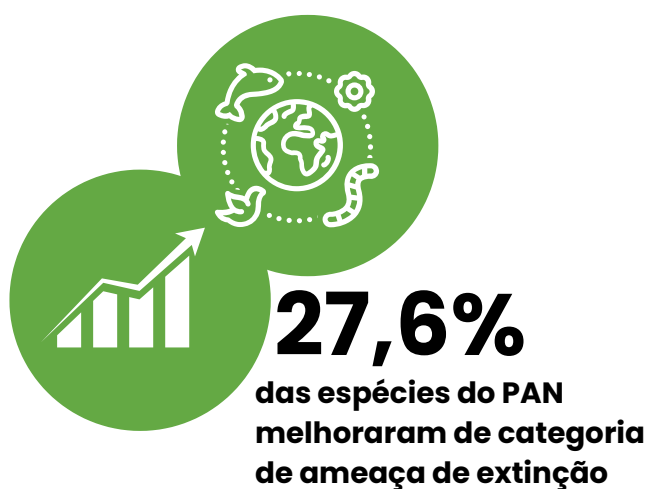
# Impacto na conservação da fauna ameaçada

O primeiro ciclo do PAN Lagoas do Sul pode ser considerado bem-sucedido, sobretudo ao cumprir um de seus principais objetivos: **atuar como catalisador e dinamizador das ações de conservação no território**, fortalecendo o diálogo entre atores sociais estratégicos inseridos em fóruns e espaços de gestão participativa.

A análise dos resultados alcançados em relação à fauna

ameaçada de extinção revela um panorama misto, com avanços importantes, embora a meta inicial não tenha sido plenamente atingida.

Apesar das limitações, observa-se um dado promissor: **todas as espécies-foco estão contempladas em mais de 50% das ações concluídas ou em andamento, direta ou indiretamente.**





**Tuco-tuco.**  
**Fotografia: Dilton Castro**



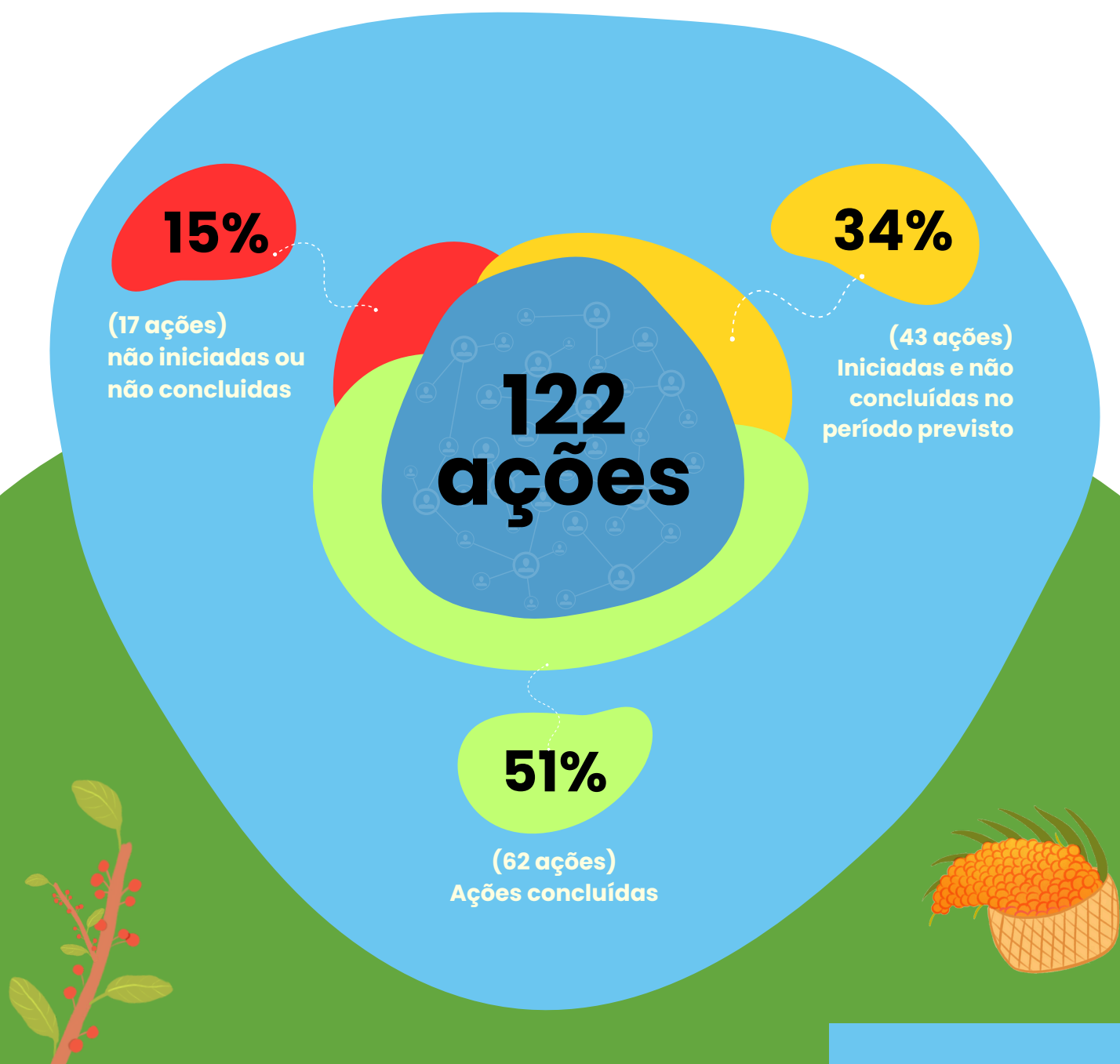


# Situação das ações do 1º ciclo

Foram **122 ações**, divididas em **4 objetivos específicos**, voltadas para a redução das ameaças à conservação das espécies ameaçadas e de seus habitats.

Desse total, **mais da metade das ações foi concluída**, mesmo diante de desafios institucionais e operacionais. Muitas delas foram finalizadas ou seguem em andamento, inclusive após o encerramento do 1º ciclo.

Este panorama oferece uma **leitura estratégica** do processo, revelando **aprendizados, fragilidades e potencialidades** que contribuem para a qualificação da gestão, o fortalecimento da governança interinstitucional e a definição de prioridades para o novo ciclo (2025–2030), em diálogo com a dinâmica ecológica socioambiental e os desafios territoriais da região.

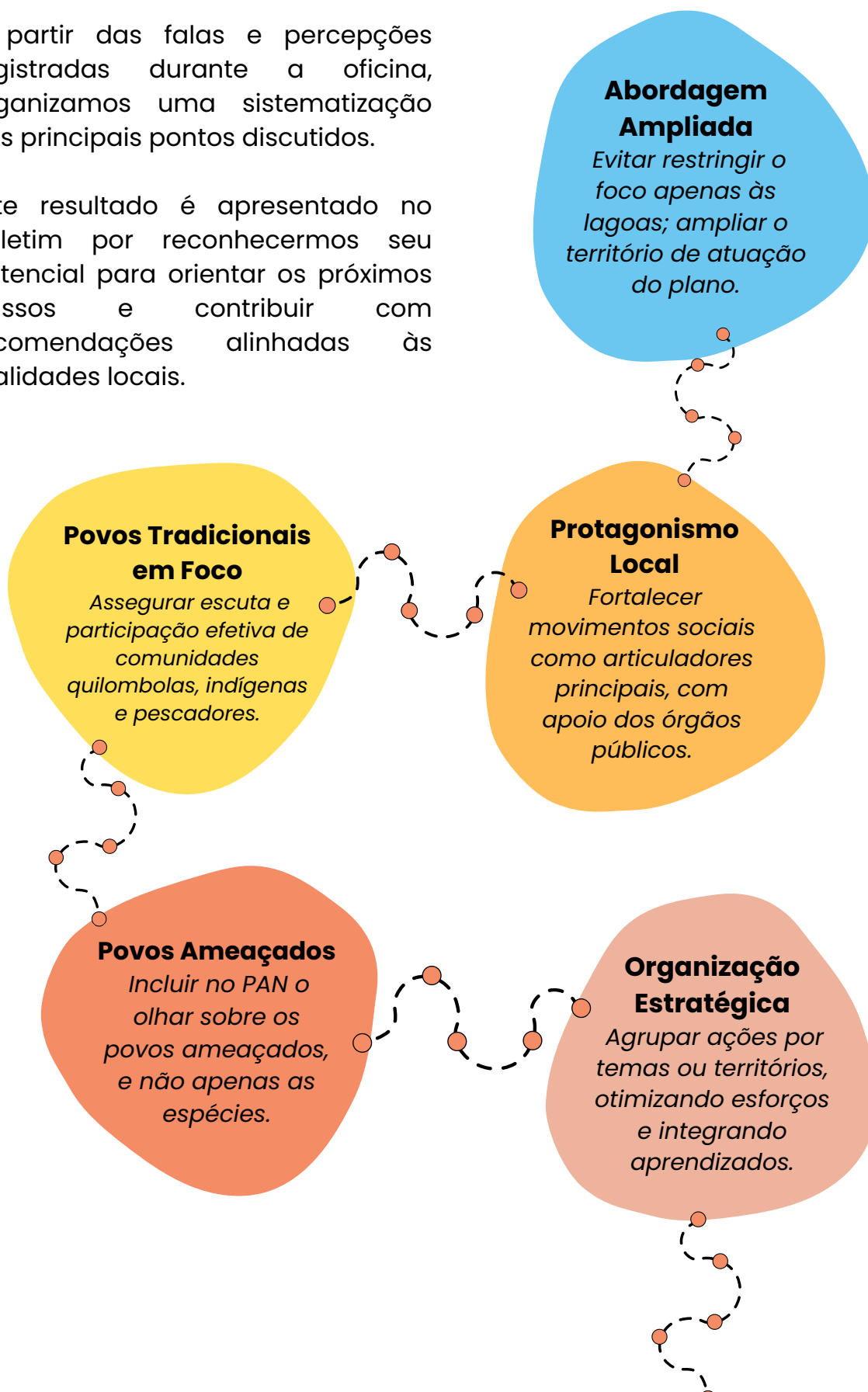


# Reflexões do coletivo

## Ideias, estratégias e encaminhamentos

A partir das falas e percepções registradas durante a oficina, organizamos uma sistematização dos principais pontos discutidos.

Este resultado é apresentado no boletim por reconhecermos seu potencial para orientar os próximos passos e contribuir com recomendações alinhadas às realidades locais.



### **Recursos e Sustentabilidade**

*Enfrentar a escassez de recursos com articulação interinstitucional entre esferas de governo.*

### **Inovação Localizada**

*Valorizar ações inovadoras adaptadas às realidades específicas de cada lagoa.*

### **Reconexão e Continuidade**

*Reforçar vínculos entre atores e territórios para garantir a continuidade das ações.*

### **Comunicação Estratégica**

*Elaborar e executar o plano de comunicação e identidade visual para fortalecer o reconhecimento do PAN.*



Participantes da Oficina de Monitoria e Avaliação Final do 1º ciclo e Reunião Inicial do 2º ciclo do PAN Lagoas do Sul. Da esq. para dir.: Paulo Pagliosa (UFSC), Mariana Mattos (ICMBio/CEPSUL), Marcelo Cruz (ICMBio/CEPSUL), Rodrigo Freitas (UNISUL), João Pires (ICMBio/CEPSUL), Ronaldo Costa (ICMBio/CEPSUL), Marcia Londero (EMATER/RS), Gabriela Coelho-de-Souza (UFRGS), Joana Bassi (SEMA/RS), Dilton de Castro (Comitê de Bacia do Rio Tramandaí/RS), Derien Duarte (ICMBio/CEPSUL), Mardelize Beck (ICMBio/CEPSUL), Joseane dos Santos (Quilombo Chácara da Cruz/RS), Lilit Bizarro (PGDR/UFRGS), Cleber Palma-Silva (FURG).





**Lagarto-da-areia.**  
**Fotografia: Vinícius Santos**



# Agradecimento aos parceiros do PAN

Finalizamos esta 9ª edição do Boletim Informativo Lagoando com um sentimento de gratidão. O primeiro ciclo do PAN Lagoas do Sul (2018–2023) foi marcado por desafios, aprendizados e, sobretudo, pelo esforço coletivo de instituições, profissionais e comunidades que acreditaram na força da articulação territorial como caminho para a conservação da biodiversidade e dos modos de vida tradicionais.

Ao longo desses cinco anos, avançamos em ações concretas, construímos pontes entre diferentes saberes e fortalecemos redes de colaboração.

Este boletim registra essa trajetória e celebra os frutos do percurso. Mais do que um balanço técnico, ele é um testemunho de histórias vividas, de resistências e de esperanças.

Nosso muito obrigado a todas e todos que caminharam conosco até aqui — e que seguirão contribuindo para que o PAN Lagoas do Sul siga sendo um projeto vivo, inclusivo e comprometido com o bem comum.



Sanã-cinza  
Fotografia: Carlos Eduardo Soares



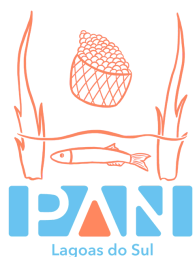
Gavião-cinza.  
Fotografia: Carlos Eduardo Soares

# Sobre o PAN Lagoas do Sul

O Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Sistemas Lacustres e Lagunares do Sul do Brasil – PAN Lagoas do Sul – é uma das estratégias para conservar espécies, ecossistemas e modos de vida tradicionais na planície costeira do sul do Brasil.

O 1º ciclo do Plano (2018–2023) envolveu 122 ações em quatro objetivos específicos, desenvolvidas por articuladores e colaboradores, com a coordenação do ICMBio/CEPSUL e contando com a integração de várias instituições e grupos sociais.

O PAN Lagoas do Sul é gerido com a participação direta de um Grupo de Assessoramento Técnico – GAT, formado por membros de várias instituições.



Acesse a página do  
PAN Lagoas do Sul  
(clique na imagem)

# Conheça o CEPSUL

O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul – CEPSUL – é um centro especializado vinculado à Diretoria de Pesquisa Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade – DIBIO – do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio/MMA.

O ICMBio é responsável por gerir, proteger, monitorar e fiscalizar as unidades de conservação do território brasileiro, atuando com a criação de UCs, Gestão Socioambiental, Consolidação Territorial, Proteção, Pesquisa, Gestão do Conhecimento e Manejo para Conservação.

Os projetos e as linhas de pesquisa desenvolvidas pela equipe do ICMBio/CEPSUL estão relacionadas com a conservação de peixes e invertebrados marinhos no sudeste e sul do Brasil e, observados os objetivos institucionais, buscam desenvolver conhecimentos com o objetivo de aprimorar as políticas e medidas de conservação.



Acesse o instagram do CEPSUL  
(clique na imagem)  
\*Site em manutenção

# Contribua com o Boletim!

Colaboradores e articuladores, compartilhem notícias do andamento de suas ações!  
Escreva notas para divulgarmos nos próximos boletins, só precisa seguir alguns critérios:

*Título da nota;  
Máximo de 800 caracteres;  
Escrita clara e objetiva;  
Adicionar foto e/ou ilustração;  
Autoria do texto e dos anexos.*



*Este boletim é voltado para o público geral, então evite termos técnicos e acadêmicos que dificultem a compreensão do texto!*

**Contato:** [panlagoasdosul@gmail.com](mailto:panlagoasdosul@gmail.com)



## Coordenação do CEPSUL

Luiz Fernando Guimarães Brutto

## Coordenação do PAN Lagoas do Sul

Ronaldo Cataldo Costa

## Elaboração

Alberto Gabriel Rota

Carlos Alberto Valle Junior

Crisller Suzana Pereira

Lilith Schneider Bizarro

Mariana Paul de Souza Mattos

Ronaldo Cataldo Costa

Sara Midori Miyamoto

Tainã Machado Ança

## Diagramação

Carlos Alberto Valle Junior

Júlia Fernanda Rosa

Lilith Schneider Bizarro

Sara Midori Miyamoto

## Ilustrações

Sara Midori Miyamoto

## Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul - CEPSUL

### Sede do CEPSUL

Av. Carlos Ely Castro, 195

Bairro Fazenda - Itajaí/SC

CEP: 88301-445

(61) 2028-9729

### Base Avançada do CEPSUL em Rio Grande/RS (BAV-RS)

Av. Itália, Km 8, prédio CFOP

Bairro Carreiros - Rio Grande/RS

CEP: 96203-900

(61) 2028-9636

### Base Avançada Multifuncional Compartilhada Florianópolis (BAV-MC Florianópolis)

Rod. Jornalista Maurício Sirotski

Sobrinho, Km 2

Bairro Jurerê - Florianópolis/SC

CEP: 88053-700

Realização:



CENTRO NACIONAL DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO  
DA BIODIVERSIDADE MARINHA DO SUDESTE E SUL  
**CEPSUL**  
ICMBio-MMA



Apoio:



**GEF**  
Terrestre



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE E  
MUDANÇA DO CLIMA

