



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

*Fotografia da Capa Acervo 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.

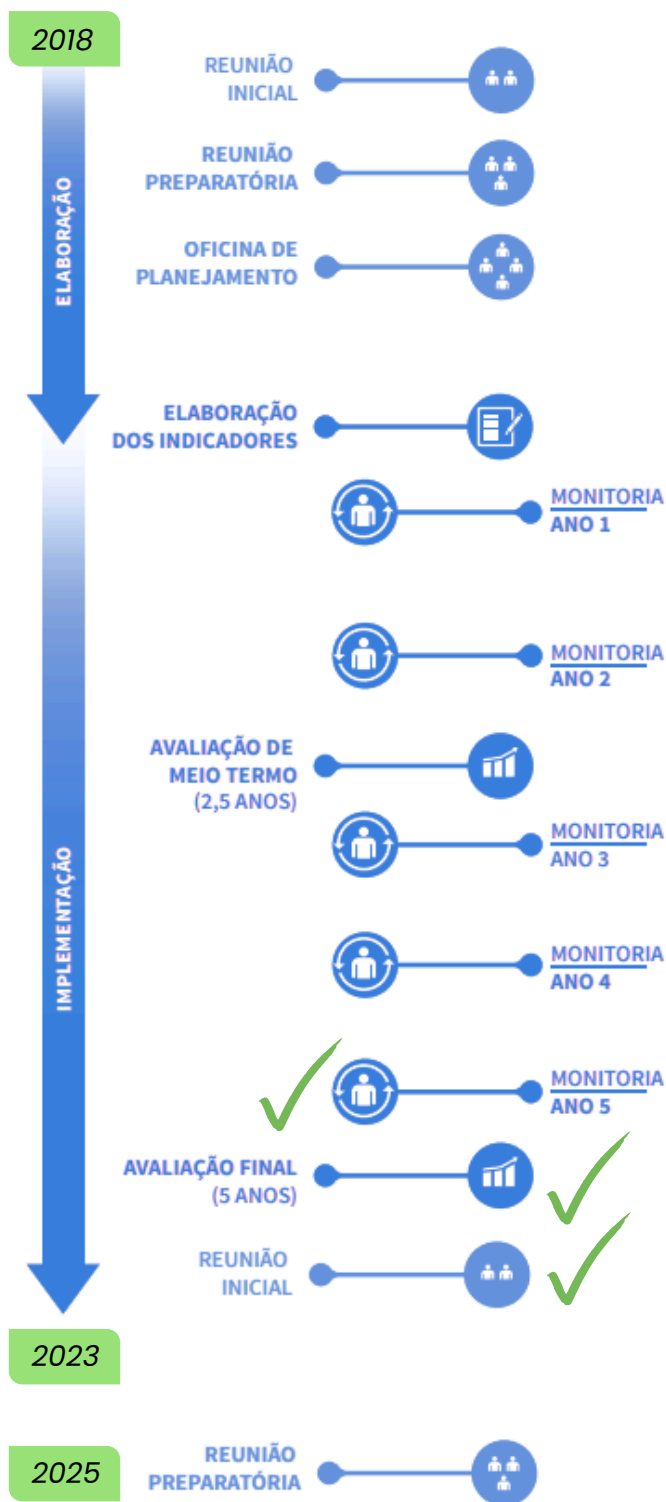
Para acessar o conteúdo completo de cada ação, **clique na figura** localizada abaixo do número da ação. Você será redirecionado automaticamente para o documento correspondente.



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.

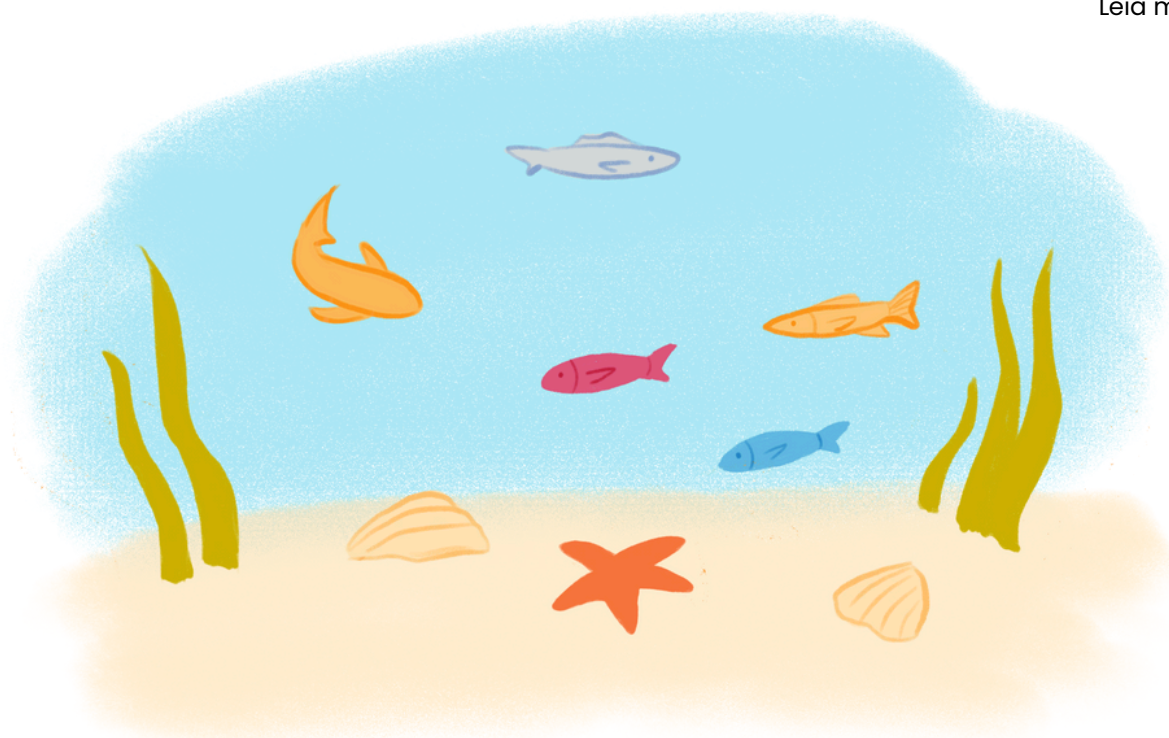
Objetivo Específico 1

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



Leia mais!



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 Lilith 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



BUTIA 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

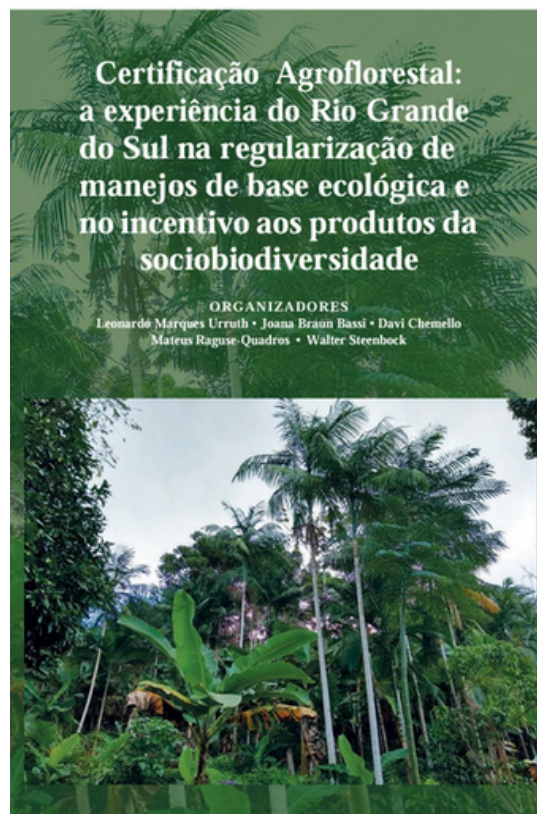
Certificação agroflorestal impulsiona valorização da sociobiodiversidade no Sul

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

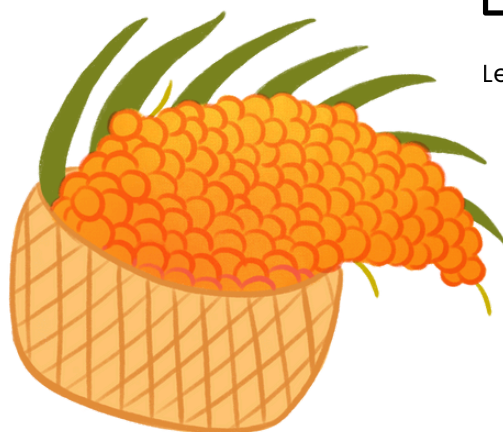
A Rota dos Butiazais tem como proposta a comunicação territorial integrada, que articula conservação ambiental, turismo de base comunitária e valorização de saberes tradicionais.

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

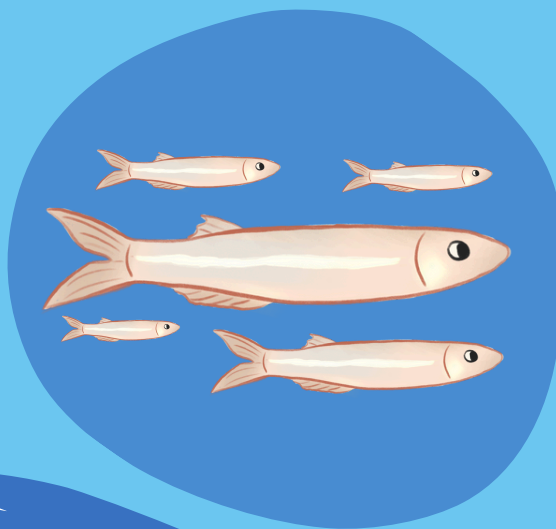
Ação 4.26

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.

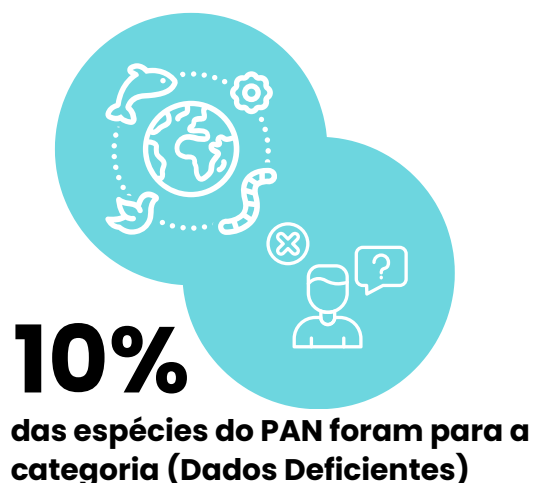
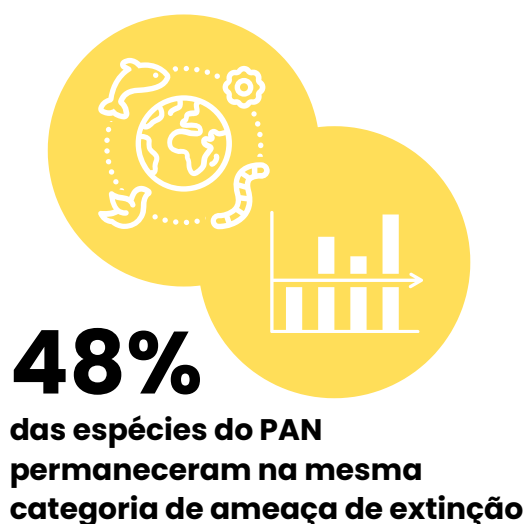
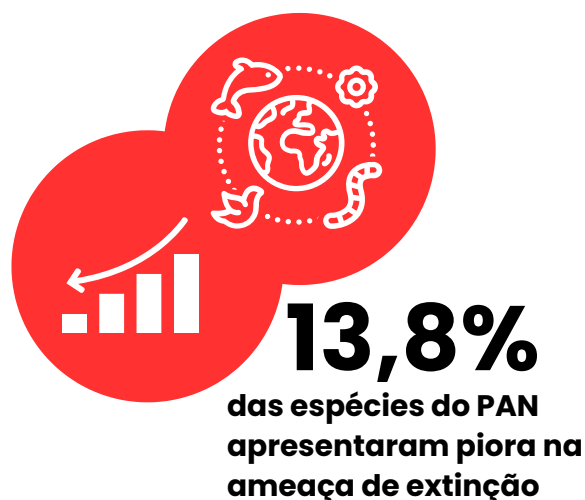
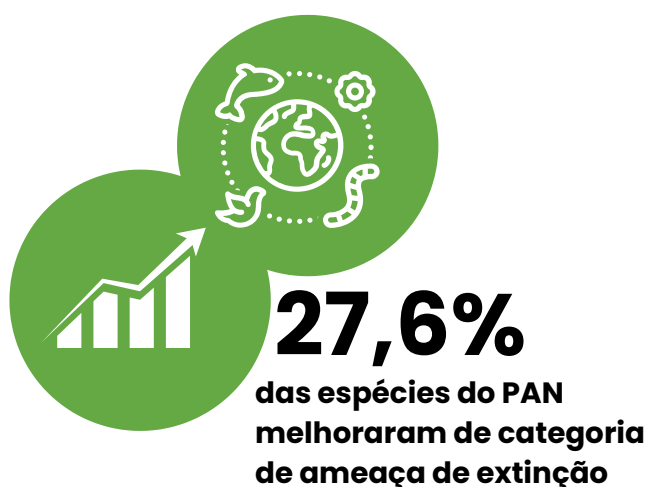
Impacto na conservação da fauna ameaçada

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

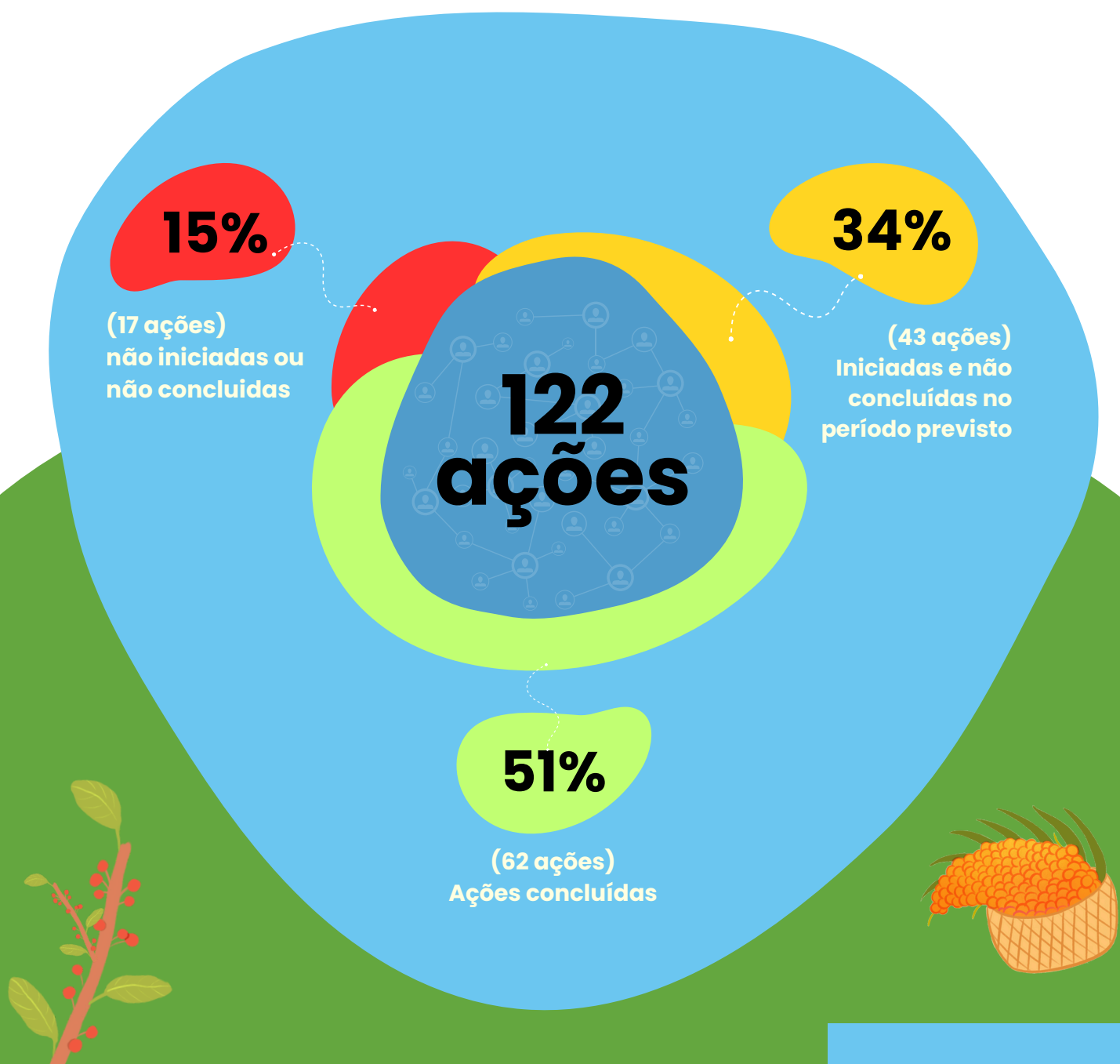


Situação das ações do 1º ciclo

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.

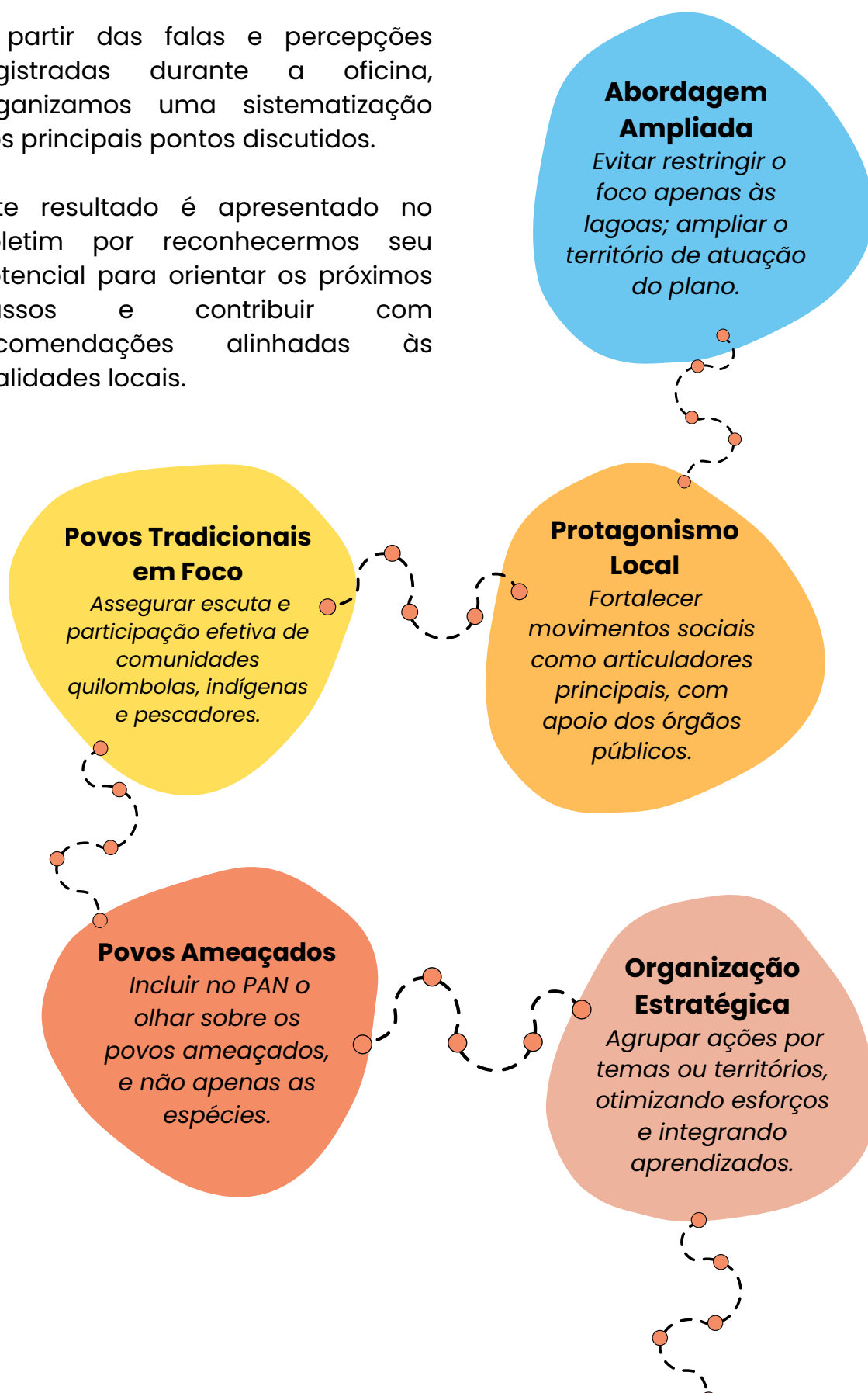


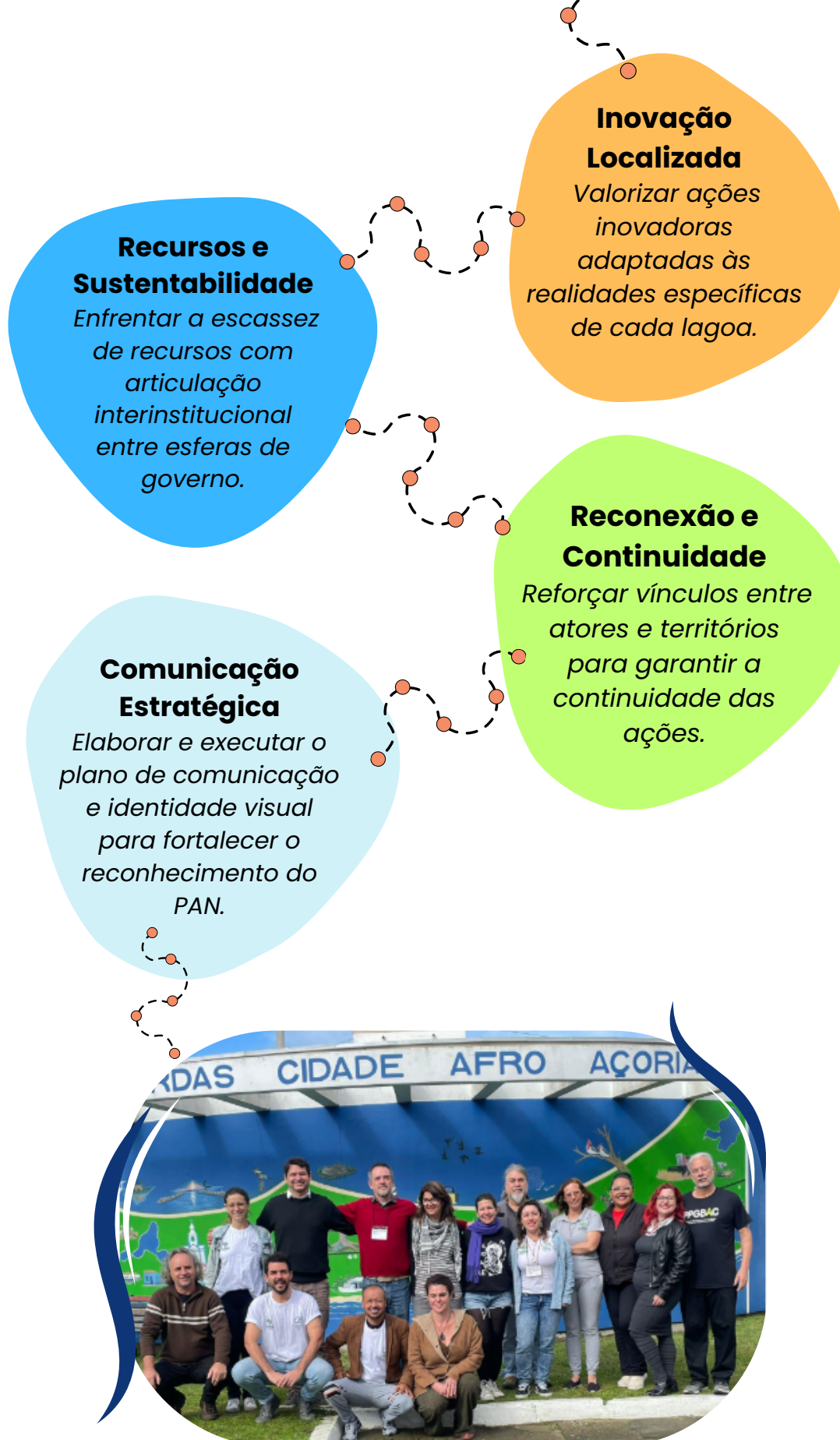
Reflexões do coletivo

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.





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



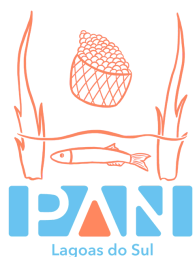
Gavião-cinza.
Fotografia: Carlos Eduardo Soares

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



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

