

INFORMA PAN

Paraíba do Sul

Grupo Assessor
12/2020
62ª Edição

Rio Paraíba do Sul – Felipe Daudt

O que aconteceu no PAN Paraíba do Sul em 2020

Palavra da Coordenadora

2020 foi um ano desafiador nos quatro cantos do planeta! Como as mudanças climáticas, a pandemia do novo coronavírus foi percebida em todos os continentes e arrastou consigo um enorme número de vítimas. Nos sentimos impotentes, diminuídos, esperando pelo pior. Até que a Ciência – sua linda! - nos salva mais uma vez com a expectativa da chegada das vacinas. Esperança é sempre um ótimo sentimento a se ter por perto, mas para que a Ciência colha os necessários frutos, é preciso plantar as sementes. E essas sementes significam conhecimento e investimento. Ciência sem investimento é bruxaria (e olha que eu acredito e adoro as bruxas!). Por isso, em 2021, o nosso desejo é que a Ciência volte a ser valorizada para que ela salve mais e mais vidas! Além disso, também desejamos investimentos reais na área ambiental, a retomada do protagonismo brasileiro nos grandes acordos internacionais, e o combate efetivo ao desmatamento e aos incêndios criminosos que tanto assolararam a nossa biodiversidade neste ano.

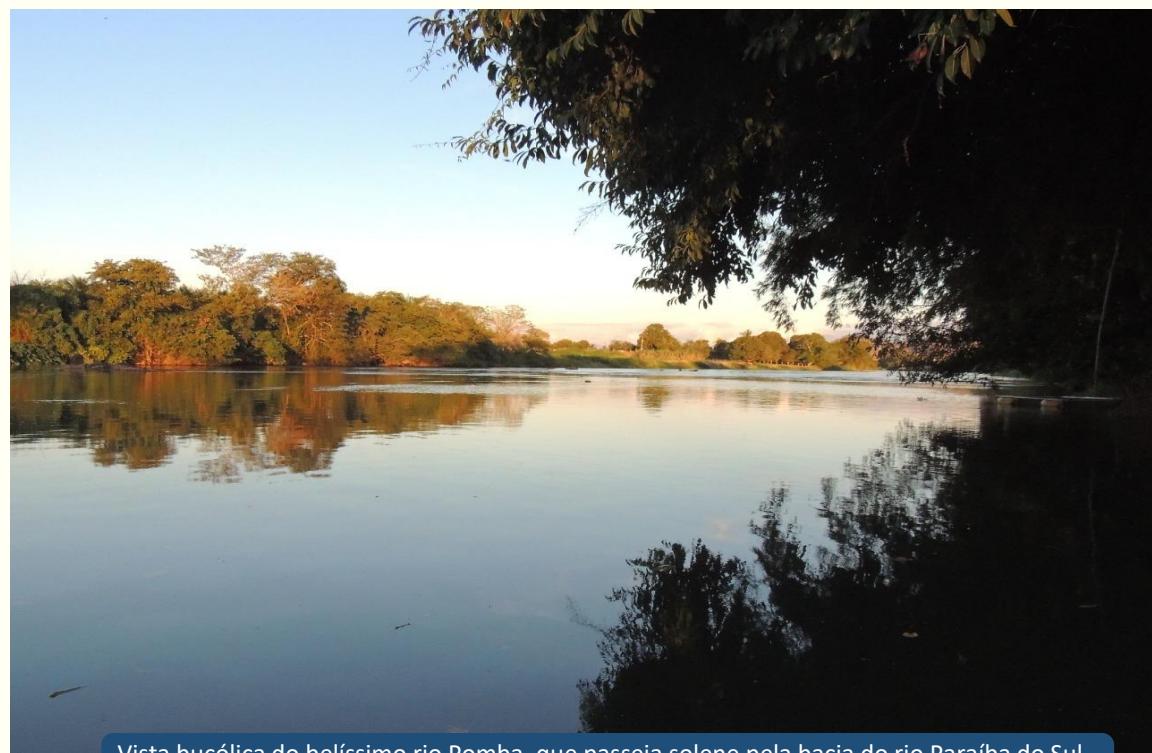
Apesar e acima de 2020, conseguimos

realizações importantes relacionadas ao PAN Paraíba do Sul e parceiros. Estamos concluindo a 10ª monitoria virtual das ações do PAN, e muito felizes por constatar que alcançamos vários dos produtos pretendidos. 2020 também encerra o primeiro ciclo de 10 anos do PAN Paraíba do Sul, e já existe um ciclo novinho em folha em preparação, com novos atores chegando para aumentar o cardume! Aguardem as novidades em 2021!

Nesta última edição do nosso boletim informativo, vocês encontrarão muitas notícias boas, pois é dessa forma que gostaríamos de terminar 2020: reunindo boas notícias e criando um ambiente de afetos que se espalhem por todo o ano que está por vir.

Agora, deixo vocês com a leitura do informativo e com este belíssimo poema de Manoel de Barros, o poeta da natureza, sobre o menino que carregava água na peneira para preencher os vazios. Gratidão!

Carla Polaz
Coordenadora do PAN Paraíba do Sul



Vista bucólica do belíssimo rio Pomba, que passeia solene pela bacia do rio Paraíba do Sul.
Foto: Acervo Projeto Piabanha.

O menino que carregava água na peneira
Manoel de Barros [1916 – 2014]

Tenho um livro sobre águas e meninos.
Gostei mais de um menino
que carregava água na peneira.

A mãe disse que carregar água na peneira
era o mesmo que roubar um vento e
sair correndo com ele para mostrar aos irmãos.

A mãe disse que era o mesmo
que catar espinhos na água.
O mesmo que criar peixes no bolso.

O menino era ligado em despropósitos.
Quis montar os alicerces
de uma casa sobre orvalhos.

A mãe reparou que o menino
gostava mais do vazio, do que do cheio.
Falava que vazios são maiores e até infinitos.

Com o tempo aquele menino
que era cismado e esquisito,
porque gostava de carregar água na peneira.

Com o tempo descobriu que
escrever seria o mesmo
que carregar água na peneira.

No escrever o menino viu
que era capaz de ser noviça,
monge ou mendigo ao mesmo tempo.

O menino aprendeu a usar as palavras.
Viu que podia fazer peraltagens com as palavras.
E começou a fazer peraltagens.

Foi capaz de modificar a tarde botando uma
chuva nela.
O menino fazia prodígios.
Até fez uma pedra dar flor.

A mãe reparava o menino com ternura.
A mãe falou: Meu filho você vai ser poeta!
Você vai carregar água na peneira a vida toda.

Você vai encher os vazios
com as suas peraltagens,
e algumas pessoas vão te amar por seus
despropósitos!

GAT elabora material de divulgação sobre espécie ameaçada do PAN Paraíba do Sul

Tem peixe ameaçado de extinção na área!

Você pode ajudar a preservar o Pogô (*Pogonopoma parahybae*) divulgando este cartaz ou informando a ocorrência dele para a equipe do Projeto Piabinha pelo telefone (22) 99227-1472. Conheça mais sobre as espécies do PAN em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/plano-de-acao-nacional-lista/146-pan-paraiba-do-sul>



Você conhece o *Pogonopoma parahybae*?

Ele é conhecido como cascudo-leiteiro ou caximbau-boi, é endêmico da bacia do rio Paraíba do Sul, é uma espécie ameaçada de extinção, em alguns trechos está sendo confundido com outra espécie do gênero *Rhinelepis*, e este cartaz esclarece as diferenças entre essas espécies!



Coordenadora do PAN participa de seminário e divulga espécie do PAN, a grumatã *Prochilodus vimboides*

MANEJO E CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES MIGRADORAS AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO: UM ESTUDO DE CASO PARA PROCHILODUS VIMBOIDES À LUZ DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

III SEMINÁRIO Conectando Peixes. RIOS E PESSOAS

Conservação de peixes
e a importância de
riachos íntegros

O DIA MUNDIAL DA MIGRAÇÃO DE PEIXES É UM EVENTO COMEMORATIVO A NÍVEL MUNDIAL E TEM COMO PRINCIPAL OBJETIVO DESPERTAR A OPINIÃO DE GOVERNANTES, ACADEMIA E POPULAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DE SE MANTER OS RIOS SAUDÁVEIS E LIVRES, PROPICIANDO A CONECTIVIDADE ENTRE OS MESMOS E POSSIBILITANDO AOS PEIXES REPRODUÇÃO, ALIMENTAÇÃO E REFÚGIO.



PROCHILODUS VIMBOIDES É UMA ESPÉCIE MIGRADORA E AMEAÇADA DE EXTINÇÃO. ELA REÚNE UMA SÉRIE DE CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS E ECOLÓGICAS QUE A DIFERENÇAM DE OUTRAS ESPÉCIES DE PEIXES DE PESCA. INFEIÇAMENTO NA PORTARIA MMA N. 445, PUBLICADA EM DEZEMBRO DE 2014. ENCONTRAMOS A PROCHILODUS VIMBOIDES COMO ESPÉCIE NACIONALMENTE AMEAÇADA DE EXTINÇÃO, NA CATEGORIA VULNERÁVEL (VU), DE ACORDO COM O MÉTODO DE CATEGORIAS E CRITÉRIOS DA IUCN, ADOTADO PELO ICMBIO.



UMA VEZ QUE P. VIMBOIDES ESTÁ CONTEMPLADA EM PLANOS DE AÇÃO NACIONAL (PAN) COORDENADOS PELO CEPTE, O CENTRO NACIONAL DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE AQUÁTICA CONTINENTAL, UM DOS 14 CENTROS DE PESQUISA DO ICMBIO, LOCALIZADO EM PIRASSUNUNGA/SP. A EQUIPE TÉCNICA DO CEPTE FARÁ PARTE DO ESFORÇO NACIONAL, QUE REUNIRÁ DIVERSOS SETORES GOVERNAMENTAIS E NÃO GOVERNAMENTAIS, PARA ELABORAR O PLANO DE RECUPERAÇÃO PARA MELHOR MANEJAR ESSA ESPÉCIE.

Mesoclemmys hogei está na lista dos 25 quelônios mais ameaçados do mundo

O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios (RAN), em parceria com o Museu de Zoologia João Moojen da Universidade Federal de Viçosa e o Projeto Piabanha realizou, entre 13 e 22 de novembro, a quarta expedição do projeto relacionado à história natural e monitoramento do cágado-do-paráiba (*Mesoclemmys hogei*). Esta é uma espécie rara e muito pouco conhecida, cujo último trabalho científico realizado data de 1991, sendo considerada uma das mais ameaçadas do planeta.

Endêmico do Brasil, o cágado-do-paráiba tem ocorrência nos ambientes de água doce da Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste, restrita à Mata Atlântica nos estados de Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro, e mesmo assim, em ambientes altamente reduzidos. São cursos d'água ameaçados por degradação das matas ciliares, interferências causadas por hidrelétricas, poluição por esgoto urbano e contaminação por agrotóxicos. Todos estes fatores diminuem a qualidade da água, ocasionando perda de área para reprodução e diminuição da oferta de alimento, e, consequentemente, aumentando o risco de extinção da espécie. Segundo o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, o cágado-do-paráiba está classificado como Criticamente Ameaçado de Extinção, ou seja, a categoria mais severa que um ser vivo passa antes de ser extinto na natureza. Isso coloca esse réptil na triste lista que

reúne os 25 quelônios continentais mais ameaçados do mundo.

O cágado-do-paráiba está contemplado em dois Planos de Ação Nacionais (PAN da Herpetofauna da Mata Atlântica e da Região Sudeste do Brasil e PAN das Espécies Aquáticas da Bacia do Rio Paraíba do Sul).



Um dos objetivos previstos pelos PANs é realizar um inventário de áreas, investigar a história natural e realizar monitoramento populacional desta espécie.

Até o momento, os pesquisadores

fizeram o inventário 23 localidades no estado do Rio de Janeiro, com o registro de 61 indivíduos em cinco diferentes localidades. Apenas a população do Rio Negro, no município de Itaocara (RJ), possui um número de indivíduos considerável (56), alvo dos estudos de ecologia populacional. Este rio, no trecho monitorado, possui suas margens exploradas pelo ser humano, com predomínio de pastagens para gado bovino e agricultura familiar. A vegetação ciliar natural, quando presente, é bastante fragmentada e reduzida, medindo cerca de 5 m da margem, sendo que em vários trechos é composta por espécies vegetais exóticas.

Quelônios geralmente possuem alta longevidade, o que acarreta crescimento lento e maturidade sexual tardia, o que gera baixas taxas de sucesso reprodutivo. Estes fatores influenciam na recuperação de populações ameaçadas. No caso do cágado-do-paráiba.

Características dos Quelônios como alta longevidade, crescimento lento e maturidade sexual tardia, associados a baixas taxas de sucesso reprodutivo, geram dificuldades na recuperação de populações quando ameaçadas. No caso do cágado-do-paráiba, sua distribuição em áreas com ameaças constantes, como as bacias dos rios Imbé, Paraíba do Sul, Itabapoana e Itapemirim, agravam consideravelmente este quadro.

Fonte e foto: ICMBio em Foco/RAN

Monitoramento Mensal

• • •

Em 30/11/2020 o volume útil acumulado do Reservatório Equivalente da Bacia do Rio Paraíba do Sul era 1.025 hm³, o que equivale 23,6% do seu volume útil total.

Em 30/11/2019 o armazenamento era de 33,8% do volume útil.

• • •

Dados: Agência Nacional das Águas – ANA

Projeto Piabanha cria Grupo de Trabalho sobre pesca e conservação

A coordenadora do PAN, Carla Polaz, foi convidada pela equipe do Projeto Piabanha a compor o Grupo de Trabalho para desenvolvimento do diagnóstico de pesca e conservação da bacia do rio Paraíba do Sul. A primeira reunião do GT aconteceu no dia 17/12/2020, às 15 horas, em plataforma online, com a seguinte pauta:

Momento 1 - Apresentação do Projeto Piabanha e dos demais membros presentes; Apresentação da importância da sinergia entre o DIF e o Baixo Paraíba do Sul (biodiversidade e pesca artesanal).

Momento 2 - Apresentação do Programa de Pesca & Conservação (objetivo, etapas e cronograma).

Momento 3 - Discussão, dúvidas, considerações de todos.

São objetivos do Grupo de Trabalho com grande interface com ações e objetivos do

PAN Paraíba do Sul:

- Criar e expandir espaços de participação e integração formados pelo Projeto Piabanha, a Colônia Z-21 e os pescadores artesanais.
- Articular com os órgãos/instituições pertinentes envolvidas com a pesca e conservação para debater e refletir sobre ações e conteúdos relacionados ao tema.
- Elaborar o Diagnóstico da Pesca e Conservação de forma participativa, contendo recomendações de boas práticas e diretrizes para a pesca sustentável.
- Mobilizar os pescadores sobre boas práticas pesqueiras.

Os membros do GT se reunirão mensalmente a partir de janeiro de 2021 e os avanços serão comunicados neste Boletim nos momentos oportunos.

Texto: Carla Polaz

São duas frentes de trabalho em prol da conservação de ambientes e espécies

O PAN Paraíba do Sul possui 13 grandes linhas de trabalho (objetivos específicos) – desde o planejamento energético dos recursos hídricos da bacia, até arranjos de articulação interinstitucional, ordenamento pesqueiro, educação ambiental e pesquisa básica que envolve quase 60 ações em vigência.

Dentro desse universo, o Projeto Piabanh e seus parceiros iniciaram duas novas frentes de trabalho, ambas em consonância com as metas do PAN. A primeira, Pesca & Conservação, está relacionada ao objetivo específico 7: Estabelecimento de ordenamento pesqueiro para a bacia do rio Paraíba do Sul, com base nos princípios da gestão compartilhada. Trata-se de uma iniciativa do Projeto Piabanh, em parceria com a Colônia de Pescadores Z-21 de São Fidélis, cujo objetivo geral é ter um diagnóstico robusto sobre a pesca artesanal, nos cursos Médio Inferior e Baixo Paraíba do Sul, incluindo os seus tributários. De posse destas informações, espera-se contribuir com o aumento dos estoques pesqueiros, com ênfase na diminuição da pressão sobre as espécies de peixes ameaçadas de extinção e com a melhoria da qualidade de vida dos pescadores artesanais.

Para tanto, formamos um Grupo de Trabalho constituído por integrantes das seguintes instituições: Sirley Ornellas (Presidente da Colônia de Pescadores Z-21 São Fidelis); André Borher (Coordenador do Núcleo – UD3 - Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP); Lícius de Sá Freire (Presidente do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Dois Rios); João Gomes (Presidente do Comitê Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana); Carla Natacha M. Polaz (Analista Ambiental do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Aquática Continental – ICMBio/CEPATA); Francisco da Rocha G. Neto (Coordenador da Pesca, da União das Entidades de Pesca e Aquicultura do Estado do Rio de Janeiro – UEPa); Ricardo Miranda Wagner (Analista Ambiental – Chefe do Refúgio da Vida Silvestre Estadual do Médio Paraíba – REVISMEP – INEA); e Guilherme Souza, Luiz Felipe Daudt, Carla Caviari, Priscila Salgado e Natália Soares (todos integrantes da equipe do Projeto Piabanh).

A segunda atividade está alinhada com o objetivo específico 9 do PAN Paraíba do Sul: Sociedade e poder público cientes da importância da bacia do rio Paraíba do Sul na manutenção dos recursos naturais e da qualidade de vida das populações humanas – com programas-piloto de educação ambiental implantados em pelo menos um

município de cada trecho do rio (alto, médio e baixo). Trata-se da parceria entre o Projeto Piabanh e a Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) intitulada: “O Rio Paraíba do Sul é Nossa: Somente com informação a cidadania ambiental será plena”, coordenado pelo Professor Paulo Pedrosa, do laboratório de Ciências Ambientais da UENF, e pelo diretor técnico do Projeto Piabanh, Guilherme Souza, e Lucas Cortat (Bolsista Universidade Aberta). A parceria tem como objetivo capacitar os alunos e alunas do CEDERJ na medição de parâmetros básicos de qualidade das águas, para que possam realizar o monitoramento quinzenal das águas do rio Paraíba do Sul e do córrego municipal do Caxias. Nesse sentido, estamos monitorando os aspectos limnológicos desses dois cursos hídricos. Em breve divulgaremos os resultados em um Mural Público permanente, de forma que os municíipes possam acompanhar os resultados da qualidade das águas. O programa almeja que a comunidade seja alertada e informada sobre como o lançamento de esgotos no córrego municipal contribui com a deterioração do rio Paraíba do Sul, de forma que esteja mais preparada para exercer sua cidadania ambiental, cobrando do poder público e da sociedade ações que visem a recuperação ambiental dos ecossistemas locais.



Pescador artesanal em seu momento de pesca no rio Paraíba do Sul

Este trabalho está sendo conduzido por cinco alunos do CEDERJ e da UENF, por meio do Programa de Extensão PROEX/UENF. Muito relevante, integra o Programa Observando Rios (<http://observandorios.sosma.org.br/>) coordenado pelo biólogo Gustavo Veranesi (SOS Mata Atlântica). Em síntese, estamos utilizando a metodologia e o kit de análises do Programa Observando Rios. Ela agrupa aos indicadores físicos, químicos e biológicos, parâmetros de percepção (16 parâmetros do IQA) que permitem que a sociedade reconheça o levantamento, de acordo com a legislação vigente, a saber: temperatura da água, temperatura do ar, turbidez, espumas, lixo flutuante, odor, material sedimentável, peixes, larvas e vermes vermelhos, larvas e vermes brancos, coliformes totais, oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), potencial hidrogeniônico (pH), fosfato (PO4) e nitrato (NO3). Os dados desse monitoramento também poderão ser acompanhados no site <http://observandorios.sosma.org.br>.

Fonte e fotos: Projeto Piabanh



Amostras das coletas e kit de análise cedido pela SOS Mata Atlântica



Equipe do Mural Público durante o momento de capacitação de campo

Câmara Municipal de Natividade da Serra – SP, na contramão das ações de conservação das espécies nativas do rio Paraíba do Sul

Com o título “Mais uma cidade vai proteger o tucunaré em São Paulo”, matéria publicada no dia 08 de dezembro pelo site da revista Pesca & Companhia¹, surpreendeu os pesquisadores do PAN Paraíba do Sul, que tanto se esforçam para a conservação das espécies nativas dessa bacia.

O texto se refere ao Projeto de Lei número 9672, aprovado por unanimidade pela Câmara Municipal de Natividade da Serra na sua última sessão do ano, exaltando o feito como uma importante vitória dos pescadores esportivos do tucunaré.

Sob a nobre justificativa de fomentar a economia do município por meio do incentivo ao turismo, o vereador autor da lei se equivoca, reconhecendo a espécie como integrante da fauna “selvagem” local e patrimônio natural, cultural e turístico do município, alegando ainda que o texto tem como objetivo a proteção da qualidade do meio ambiente e o equilíbrio ecológico, sem nenhuma justificativa técnica plausível. Com a aprovação da lei, fica reconhecido o período de defeso do tucunaré, limitando também a sua captura para consumo durante o ano todo nas áreas de influência do reservatório da Usina Hidrelétrica de Paraibuna.



Tucunaré. Foto: Fishbase

Diversas publicações científicas vêm ao longo do tempo discutindo os impactos gerados pela introdução dos tucunarés fora dos seus ambientes de origem. Um estudo recente realizado no lago de Itaipu³ destaca como principais impactos a preda-

ção, competição, modificação de habitat, introdução de doenças, degradação genética (baixa diversidade e possibilidade de hibridação).

A curto prazo: alteração na demografia de peixes nativos; redução no recrutamento (sobrevida até a idade de reprodução) de espécies nativas, mudanças nas estruturas das populações de nativos e alteração no rendimento da pesca.

A longo prazo: alteração na estrutura das comunidades de peixes, com alteração na diversidade regional e extinção de espécies, alteração na estrutura trófica (cadeia alimentar), pesca menos diversificada e rendimento da pesca menor.

No reservatório de Paraibuna, que banha, além de Natividade da Serra, os municípios de Paraibuna e Redenção da Serra, o tucunaré amarelo (*Cichla kelberi*) foi introduzido inicialmente em 1994 por grupos de pescadores esportivos da região. Mais recentemente outras ações irregulares de repovoamento vêm sendo divulgadas nas redes sociais, agora com o tucunaré azul (*Cichla piquiti*), que apresenta melhor desempenho de crescimento, aumentando a atratividade para a pesca esportiva, mas podendo também gerar maior impacto sobre as comunidades de peixes nativos.

A articulação para a aprovação dessas leis tem sido feita juntamente às câmaras municipais pelos mesmos grupos que realizam as ações irregulares de soltura, querendo colocar nas custas do “executivo” a proteção de uma espécie não nativa com grande potencial de impactos negativos sobre as espécies locais.

Desejamos aos amigos, parceiros e colaboradores do PAN Paraíba do Sul um Natal repleto de alegria e um Ano Novo cheio de realizações. Que no próximo ano nossos laços se solidifiquem e possamos continuar cooperando e crescendo juntos.

Vale lembrar ainda que a área de influência do reservatório de Paraibuna é uma das únicas regiões no trecho Paulista da bacia do rio Paraíba do Sul onde ainda são encontradas espécies nativas e ameaçadas de extinção como o surubim-do-parába (*Steindachneridion parahybae*), o cascudo-leiteiro (*Pogonopoma parahybae*), o curimbatá-de-lagoa (*Prochilodus vimboides*), a pirapitinga-do-sul (*Brycon opalinus*) e a piabanha (*Brycon insignis*), com destaque para a esportividade e potencial turístico das duas últimas citadas.

No início de setembro desse ano, o mesmo texto foi aprovado por unanimidade na Câmara Municipal de Paraibuna - SP, mas felizmente a lei não foi sancionada pelo prefeito do município em função de inconsistências jurídicas e o vereador que apresentou a proposta, após esclarecimentos de membros do PAN, também se comprometeu a não dar continuidade ao projeto nesses moldes, buscando formas alternativas para fomentar a pesca esportiva e o turismo local, contribuindo também com a conservação das espécies nativas da região.

¹https://pescaecia.com.br/2020/12/08/mais-macida-de-vai-proteger-o-tucunare-em-sao-paulo/?fbclid=IwAR1fFIRndfVncsEvGve1i-rc8lj67RwEDDuJfemUdy9EbpwaiP_AxrsyVe0

²<http://www.camaranatividade.sp.gov.br/processo-legislativo/arquivos/39f4c7f366079407611d2c8b49a6a956.pdf>

³<https://www.naoovi.com.br/quatro-pesquisadores-analisa-ma-peca-do-tucunare-no-reservatorio-daitaipu-se-voce-e-pescador-nao-deixe-de-ler/>

Texto: Danilo Caneppelle



Grupo Assessor do PAN

Coordenadora: Carla Polaz – ICMBio/CEPTA

Membros: Alexandre Hilsdorf – UMC/SP; André Marques – AGEVAP/RJ; Danilo Caneppelle – CESP/SP; Érica Caramaschi – UFRJ/RJ; Fabrício Carvalho – UFSB/BA; Guilherme Rocha – SIMA/SP; Guilherme Souza – Projeto Piabinha/RJ; Marcos Coutinho – RAN/ICMBio; Ricardo Wagner – INEA/RJ; Osvaldo Oyakawa – MZUSP/SP; Sandoval dos Santos Júnior – CEPTA/ICMBio; Thiago Berriel – SMA/Itaocara-RJ.

Quer contribuir com informações para o nosso boletim?

Envie sua notícia até o dia 15 de cada mês para o endereço eletrônico: carla.polaz@icmbio.gov.br

Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Aquática Continental – CEPTA

Endereço:

Rodovia SP-201 (Pref. Euberto Nemesio Pereira de Godoy), Km 6,5, Caixa Postal 64
CEP 13.630-970 - Pirassununga - SP

Contatos:

Telefone: (19) 3565-1260
E-mail: cepta.sp@icmbio.gov.br
Site: www.icmbio.gov.br/cepta

