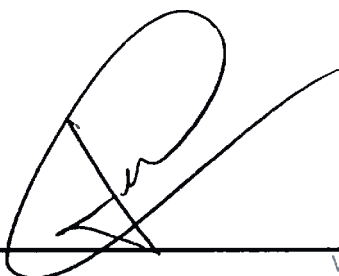


(Anexo 1 à Deliberação INEA nº 37, de 03 de fevereiro de 2017)

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO AMBIENTAL

Título: Surubim-do-Paraíba: o retorno ao rio Pomba



I - Justificativa Técnica:

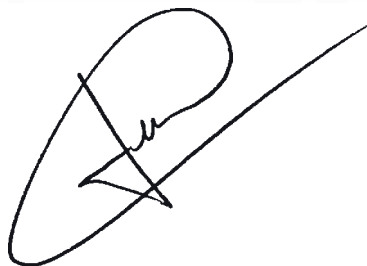
O cenário da bacia do rio Paraíba do Sul tem refletido diversos aspectos relativos à alteração e exploração dos seus recursos naturais, que tem estreita correlação com um conjunto de empreendimentos energéticos e industriais, dentre outros. Nos últimos 60 anos ocorreu uma expansão demográfica considerável associada a um desenvolvimento industrial e diversificado.

Nos últimos 18 anos, três populações de surubim-do-Paraíba (*Steindachneridion parahybae*) ou desapareceram ou estão em vias de extinção local, devido aos vazamentos de produtos tóxicos e outros impactos ambientais. Uma delas, localizava-se entre Queluz e Lavrinhas, ambas em SP, e desapareceu em virtude das construções de empreendimentos hidrelétricos. As outras duas populações foram afetadas por vazamentos de produtos tóxicos das empresas Cataguazes Papéis, em 2003, no rio Pomba; e pela empresa Servatis, em 2008. A primeira dizimou ou extinguiu a população localizada no rio Paraíba do Sul, em Três Rios - RJ; e a segunda, extinguiu a população do rio Pomba localizada no município de Santo Antônio de Pádua - RJ. Os últimos três exemplares de surubim-do-Paraíba que se tem notícias foram capturados meses antes do referido desastre ambiental e foram depositados no Banco Genético Vivo do Projeto Piabanha (*Banco *Ex situ*). Desde 2010, a espécie é alvo do Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Aquáticas Ameaçadas de Extinção do Rio Paraíba do Sul (Pan Paraíba do Sul).

Dentro desse panorama de declínio ou extinção local, o Projeto Piabanha, em colaboração com o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Peixes Continentais (CEPTA)/ICMBIO e a Universidade de Mogi das Cruzes, recrudescerá no seu * banco "*ex-situ*" o restabelecimento de populações no ambiente natural a partir de repovoamentos licenciados e controlados.

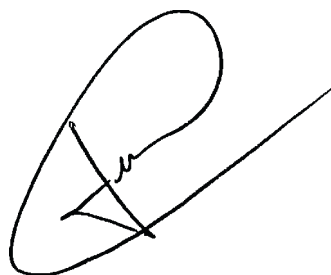
Steindachneridion parahybae, popularmente conhecido como surubim-do-paraíba, é um bagre de grande porte, atingindo pelo menos 60 centímetros de comprimento padrão (OLIVEIRA & MORAES, 1997). Endêmico da bacia do rio Paraíba do Sul, com biologia pouco conhecida (HÖNJI et al., 2009), possui características de espécie migratória (GARAVELLO, 2005), no entanto, aparentemente não faz grandes migrações reprodutivas. Seu hábito alimentar é carnívoro bentóforo, alimentando-se de peixes e crustáceos. Pertence à ordem dos Siluriformes, família Pimelodidae, que abrange todas as espécies de bagres. Tem corpo achatado, com o dorso escuro marcado por muitas manchas pequenas e alongadas, hábitos noturnos, repousando durante o dia ficando ativo à noite. Devido à predominância de atividade noturna, seus olhos são pequenos e pouco eficientes, e a percepção do ambiente é auxiliada pelos barbílhões (bigodes) (GARAVELLO, 2005).

Em relação a sua distribuição, presume-se que *S. parahybae* ocorria originalmente em toda a bacia do rio Paraíba do Sul. Como exemplo, MACHADO & ABREU (1952) relatam que foi registrada a captura de surubim-do-paraíba em dez municípios do vale do Paraíba paulista no início da década de 1950, desde a região do alto Paraíba, em Paraibuna, passando pelos municípios de Caçapava. Atualmente sabe-se que a espécie possui elevada dependência em relação a integridade do ambiente, pois precisa de trechos com correnteza intercalados a trechos de remansos (poções), com fundo de pedra e com presença de "marmitta" (Souza et al, 2022). Face ao exposto, o trecho do rio Pomba, mais precisamente em Santo Antônio de Pádua, foi o selecionado pelo Grupo Assessor do Pan Paraíba do Sul para iniciar um trabalho de reestabelecimento de fauna seguido por monitoramento.



II = Objetivo Principal do Projeto Ambiental:

Reestabelecer a espécie *Steindachneridion parahybae*, em um trecho do rio Pomba, através de solturas controladas e licenciadas de juvenis advindos de um Banco Genético Vivo.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop followed by a horizontal line and a diagonal stroke.

III – Plano de Trabalho

Descrição sucinta do Projeto, incluindo as atividades ou obras, a área de abrangência, as metodologias, os benefícios e ganhos ambientais alcançados com a implementação do projeto ambiental, local de execução, equipe de profissionais dedicada para a execução do projeto ambiental, dentre outros.

- a) Área de abrangência – Trecho do rio Pomba localizado entre a ponte da rodoviária municipal e a ponte Raul Veiga, em Santo Antônio de Pádua – RJ.
- b) Metodologias -

Origem dos juvenis

Os juvenis serão originários de reproduções direcionadas, formadas por casais capturados em diversos pontos da bacia e que compõem o Banco *Ex-situ* do Projeto Piabanha, localizado em Itaocara – RJ. Vale ressaltar que esse Banco Genético é mantido pelo Projeto Piabanha em parceria com o Centro de Pesquisa de Peixes Tropicais (CEPTA/ICMBio), o Refúgio da Vida Silvestre do Médio Paraíba (REVISMAR/INEA), a Pesagro-Rio, Copapa Papéis, a Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF e as Prefeituras Municipais de Itaocara e Santo Antônio de Pádua. Ao todo serão 12.000 juvenis, com comprimento total entre 12 a 16 centímetros, soltos em dois anos.

Monitoramento participativo com os pescadores artesanais, amadores e esportivos

Os indivíduos serão marcados com elastômero, em diferentes cores, aplicado de forma subcutânea nos dorsos dos indivíduos. Esse procedimento identificará o lote solto.

Após a marcação, os indivíduos serão pesados, medidos em seu comprimento total (CT) e altura (CA). Nesse sentido, será possível acompanhar o crescimento e possíveis deslocamentos, de forma a conhecer e acrescentar dados sobre a biologia e a ecologia da espécie.

Soltura: As solturas ocorrerão sempre no período da manhã, e se possível em datas comemorativas, como exemplo no dia Mundial das Espécies Migradoras, em maio.

Os peixes seguirão para o local do evento, Praça Monsenhor Diniz, em Santo Antônio de Pádua, utilizando um carro utilitário, com uma caixa apropriada contendo água e difusor de oxigênio. No local, os peixes serão transferidos para uma piscina com 4.485 litros, com bomba filtrante, de forma que os habitantes possam conhecer a espécie. Em seguida, os participantes soltarão os juvenis exatamente no trecho onde a espécie existiu a 21 anos atrás. Essa mesma metodologia foi utilizada em maio de 2022. Por favor veja através do link abaixo:

<https://drive.google.com/file/d/1eupTKcBiC9iqYPLXS5DwIIM-Ldzh4ISF/view?usp=drivesdk>

Vale ressaltar que os peixes serão soltos exatamente no local que um dia já foi ponto de ocorrência da espécie.

Monitoramento padronizado utilizando redes-de-malhar

As amostragens serão realizadas de acordo com a metodologia descrita no Caderno Técnico do INEA: *Critérios e procedimentos para o monitoramento da ictiofauna do rio Paraíba do Sul no trecho Funil = Santa Cecília*, devidamente adaptada para a região do Rio Pomba. Os monitoramentos serão bimestrais. A captura dos exemplares será feita através de coletas passivas, com redes de espera de várias malhas entre nós opostos (15mm, 20mm, 30mm, 40mm, 50mm, 60mm, 70mm). As redes serão instaladas entre 17:00-17:30 h e vistoriadas entre 06:00-06:30 h, totalizando, em média, 13 h de exposição. A espécie focal será *Steindachneridion parahybae*. Uma vez capturada, o espécime será medido e pesado, assim como terá a sua marcação descodificada e anotada. Feito isso, será devolvido ao rio. As demais espécies serão identificadas localmente até o menor nível sistemático, salvo os lambaris, os quais serão identificados até gênero. Em seguida, também serão soltos no rio. Os indivíduos mortos serão direcionados para o consumo.

Divulgação e acompanhamento dos peixes povoados

Antes das solturas, os técnicos do Projeto Piabanha farão palestras para diferentes públicos, a saber: funcionários das empresas parceiras, alunos do ensino fundamental, médio e graduação; pescadores amadores, esportivos e artesanais.

O objetivo será divulgar o trabalho de marcação, a fim de que todos saibam como proceder, caso pesquem algum indivíduo. Paralelamente às palestras, serão fixados cartazes de divulgação, em diferentes estabelecimentos, intitulado *Peixe Marcado Na Água*. Nos cartazes constarão instruções com os procedimentos básicos a serem utilizados caso os peixes sejam pescados. Para as mensurações dos peixes capturados serão distribuídas réguas adesivas para serem afixadas nos barcos de pesca. Uma vez capturados, os pescadores poderão ligar para os números telefônicos contidos nos cartazes e relatar o local em que os surubins foram capturados, assim como repassar os dados referentes ao comprimento total e altura dos mesmos.

- c) Benefícios e ganhos – Restabelecimento de uma espécie endêmica em um trecho de ocorrência pretérita. Envolvimento da comunidade no processo de conservação de uma espécie "guarda-chuva" e ameaçada de extinção.
- d) Local de execução – Rio Pomba, município de Santo Antônio de Pádua – RJ.
- e) Equipe de profissionais: Guilherme Souza (Diretor Técnico do Projeto Piabanha / Doutor em Ecologia e Recursos Renováveis); Felipe Daudt (Diretor Geral do Projeto Piabanha); Natália Soares (Secretária/Projeto Piabanha), Amanda Caetano (Bióloga/Projeto Piabanha); Victor dos Santos (Colaborador de Campo/Projeto Piabanha); e Carla Caviari (Bióloga/Consultora ambiental). O Pescador local será contratado no início da fase de monitoramento.



IV - Cronograma de Execução das Atividades ou das Obras do Projeto Ambiental

Nº da Ação	Ação - Atividades ou Obras	Prazo
1	Reunião com a Empresa e com a equipe técnica do Inea	Mês 1
2	Reunião com a equipe técnica e de campo	Mês 1
3	Compra dos equipamentos, insumos e obras	Mês 1 ao Mês 24
4	Reproduções induzidas	Mês 4 ao Mês 7 Mês 16 ao Mês 19
5	Larvicultura in door	Mês 4 ao Mês 7 Mês 16 ao Mês 19
6	Alevinagem nos tanques redes	Mês 4 ao Mês 12 Mês 16 ao Mês 23
7	Soltura	Mês 11 e Mês 12 Mês 22 e Mês 23
8	Elaboração do material gráfico	Mês 2 e Mês 3
9	Impressão do material gráfico	Mês 4 e Mês 5
10	Educação ambiental -Extensão da informação	Mês 9 ao Mês 22
11	Monitoramento da Ictiofauna	Meses 9, 11, 13,15, 17, 21 e 23
12	Apresentação dos relatórios semestrais e final	Mês 12 e Mês 24

V – Forma de acompanhamento dos trabalhos e área responsável do INEA

Nome da Gerência e da
Diretoria:

Nome e cargo do
servidor proponente:

Telefone:

e-mail:

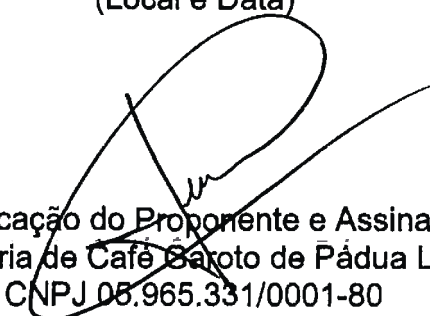


VI = Estimativa do valor global do projeto

Nº da Ação	Ação - Atividades ou Obras	Valor (R\$)
1	Comunicação	3.062,00
2	Viagens e Hospedagens	900,00
3	Equipamentos	1.800,00
4	Suprimentos	61.928,00
5	Prestadores de Serviços	6.080,00
6	Despesas Administrativas	8.040,00
	Total:	81.810,00

Início (mm/aaaa):**Término (mm/aaaa):**

Santo Antônio de Pádua, 14 de julho de 2023.
(Local e Data)


(Identificação do Proponente e Assinatura)
Indústria de Café Baroto de Pádua Ltda
CNPJ 06.965.331/0001-80