




ESTADO DO PARANÁ



Folha 1

Órgão Cadastro:	SEDEST		Protocolo:
Em:	21/11/2024 09:20		23.082.090-2
Interessado 1:	(CPF: XXX.335.639-XX) ALEX JUSTUS DA SILVEIRA		
Interessado 2:			
Assunto:	DOCUMENTACAO/INFORMACAO	Cidade:	CURITIBA / PR
Palavras-chave:	CONSULTA, ACESSO A INFORMACAO		
Nº/Ano	79/2024		
Detalhamento:	TRATA-SE DE SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES PELA CÂMARA TEMÁTICA DE BIODIVERSIDADE DO CEMA ACERCA DO PROJETO RIO VIVO.		
Código TTD:	-		

Para informações acesse: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/consultarProtocolo>

**CÂMARA TEMÁTICA DE BIODIVERSIDADE DO CONLHO ESTADUAL DO MEIO
AMBIENTE – CTBIO/CEMA**

Ofício nº 01/2024 - CTBio/CEMA

Curitiba, 21 de novembro de 2024.

Prezado Sr. Everton Luiz da Costa Souza - Secretário de Estado do
Desenvolvimento Sustentável,

Cumprimentando-o cordialmente, venho por meio deste solicitar
informações sobre os procedimentos adotados em relação à soltura de peixes de
espécies nativas nos rios do Estado do Paraná, em especial informações
concernentes aos rios a serem contemplados pela soltura, espécies a serem soltas
por rio, bem como o método de soltura que está sendo utilizado para a soltura dos
peixes através do programa de governo denominado “projeto Rio Vivo”.

Por fim, requer informações sobre a existência de eventual consulta ou
pedido de autorização aos Comitês de Bacia que abrangem os rios onde a soltura dos
peixes tem ocorrido ou ocorrerá.

Atenciosamente,

ASSINADO ELETRONICAMENTE

FERNANDO MATSUNO RAMOS

Presidente da Câmara Temática de Biodiversidade
Membro representante do CRBio no CEMA

Exmo. Senhor

EVERTON LUIZ DA COSTA SOUZA

Secretário de Estado do Desenvolvimento Sustentável no Paraná
Nesta capital

**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL
GABINETE DO SECRETARIO**

Protocolo: 23.082.090-2
Assunto: Trata-se de solicitação de informações pela Câmara Temática de Biodiversidade do CEMA acerca do Projeto Rio Vivo.
Interessado: ALEX JUSTUS DA SILVEIRA
Data: 21/11/2024 09:43

DESPACHO

À SDBH

Para conhecimento e demais providências.

Loana Delgado
Gabinete



Curitiba, 26 de novembro de 2024

Ofício nº 33/2024

Exmo. Senhor

FERNANDO MATSUNO RAMOS

Presidente da Câmara Temática de Biodiversidade

Membro representante do CRBio no CEMA

Cumprimentando-o cordialmente, venho por meio deste informar que o Projeto Rio Vivo foi criado com a missão para a Superintendência das Bacias Hidrográficas e Pesca de aproveitar as vocações hídricas do Estado do Paraná aliando uma melhora econômica/social com conservação ambiental.

Com relação à conservação ambiental de nossas bacias, um dos principais problemas diagnosticados foi o crescente impacto em nossa ictiofauna nativa.

Os inúmeros barramentos, a sobre pesca e introdução de espécies exóticas e alóctones geraram acentuada queda em nossos estoques de peixes nativos. De forma bem-intencionada muitas iniciativas e ações de repovoamento foram adotadas com demanda crescente oriundas de mais de 70 municípios do Estado. Equivocadamente, porém, tais ações são executadas sem critérios técnicos, causando assim mais danos ambientais que benefícios.

Com o intuito de frear tais iniciativas, a SDBHP foi parte atuante na elaboração da Resolução Conjunta SEDEST/IAT N 10 e, de forma a atender à crescente demanda, encomendou ao IAT um projeto de recomposição da ictiofauna, porém atendendo rigorosos critérios técnicos, além do indispensável acompanhamento de ações de educação ambiental.

Assim se seguiu a continuidade deste plano com o projeto cujo resumo segue abaixo:

A realização do Projeto Rio Vivo Etapa II é uma iniciativa de cunho ambiental/institucional/educacional fruto de parceria da SEDEST, SDBHP e IAT com a atenção especial à Resolução Conjunta SEDEST/IAT nº10 que prevê os cuidados e precauções necessárias com a estocagem de peixes (peixamentos) no Estado do Paraná.

Entre todos os envolvidos, destaque-se o corpo técnico das instituições parceiras, em especial ao Projeto assinados pela profissional Amanda Scheffer Beltramin Bióloga/Gerência de Biodiversidade - GEBD Diretoria de Patrimônio Natural - DIPAN Instituto Água e Terra – IAT e pela profissional Evelyn Jacques de Almeida Engenheira de Pesca Escritório Regional de Paranaguá - ERLIT Instituto Água e Terra – IAT

Segue abaixo um resumo do Projeto Supracitado:

Rua Desembargador Motta, nº 3384 - Mercês
Curitiba/PR – CEP: 80430-200
Telefone (41) 3304-7734



DIRETORIA DO PATRIMÔNIO NATURAL - DIPAN GERÊNCIA DE BIODIVERSIDADE
– GEBD

PROJETO TÉCNICO RIO VIVO FASE II

1. Contextualização Histórico:

O Programa Rio Vivo, lançado pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e Turismo, em parceria com Instituto Água e Terra, visa a preservação da vida aquática nas bacias hidrográficas estaduais do Paraná, oferecendo melhores condições para seu desenvolvimento e, assim, garantindo água para todos, e tem como principais objetivos a recuperação da Flora e Fauna, Levantamento Estatístico e Educação Ambiental. A existência em harmonia do progresso com a conservação utilizando os eventos para as ações de levantamentos estatísticos, da manutenção dos estoques da ictiofauna, da reposição de mata ciliar, de coleta de lixo e da revitalização de nascentes estão entre as ações planejadas.

As ações do Programa Rio Vivo estão planejadas para acontecerem tendo como apoio logístico os eventos de náutica e pesca já tradicionais em todas as bacias de nosso Estado. Seus frequentadores, além de profundos conhecedores das áreas, costumam ter grande participação voluntária e multiplicadora.

Cerca de 2,6 milhões de peixes já foram soltos na primeira etapa do Projeto Rio Vivo, entre 2019 e 2021. Essas ações buscam a conscientização, preservação e sensibilização sobre a biodiversidade.

O presente projeto técnico, denominado Rio Vivo - Fase 02, apresenta uma proposta de continuação do Programa Rio Vivo, com base na metodologia adotada na concepção do Programa, elaborado e conduzido pela Superintendência Geral de Desenvolvimento das Bacias Hidrográficas (SDBH) / SEDEST, assim, o presente projeto consiste em um subsídio técnico para o Rio Vivo - Fase 02 focando especificamente nesta etapa e não abrangendo todas as nuances do Programa em si.

Objetivo: O presente projeto tem como propósito central fomentar a soltura de peixes, no âmbito do Programa Rio Vivo, visando primordialmente a conservação e o repovoamento da fauna aquática nativa, através da recuperação de populações de espécies cujas populações encontram-se vulneráveis ou em declínio, melhoria da pesca sustentável e promoção da saúde dos ecossistemas aquáticos, além de promover ações de educação ambiental.

As áreas de atuação estão concentradas nas bacias estaduais dos rios Iguaçu, Ivaí, Piquiri e Tibagi, conforme estabelecido pelas diretrizes da Resolução Conjunta SEDEST/IAT nº 10/2021 (Anexo I).

A preservação das espécies aquáticas, a promoção da biodiversidade e a conscientização da população acerca da relevância dos recursos hídricos são os pilares fundamentais do “Rio Vivo”.

Justificativa: Repovoamento é uma estratégia de conservação da biodiversidade aquática que consiste em restabelecer populações naturais a partir da liberação de espécies nativas, assim, o repovoamento da ictiofauna é muito utilizado como tema em ações de educação ambiental, desenvolvidas com comunidades tradicionais e pesqueiras, em diferentes modalidades.

O manejo reprodutivo realizado nas estações de piscicultura, quando feito de forma inadequada, pode diminuir a variabilidade genética das progênes que serão liberadas

Rua Desembargador Motta, nº 3384 - Mercês
Curitiba/PR – CEP: 80430-200
Telefone (41) 3304-7734



no rio, reduzindo a capacidade dos peixes de se adaptarem a diferentes condições ambientais, portanto, a manutenção da variabilidade genética é importante para a viabilidade dos programas de repovoamento (sobrevivência dos peixes jovens no ambiente), a fim de evitar efeitos adversos na ictiofauna.

Ainda dentro deste contexto, é indispensável o monitoramento genético dos programas de repovoamento. As espécies-alvo dos repovoamentos devem ser exclusivamente nativas, os fornecedores devem ser devidamente cadastrados e licenciados, e a produção deve ser proveniente da mesma bacia hidrográfica, evitando assim qualquer risco de translocação de espécies.

Dessa forma, busca-se construir uma abordagem que envolva a manutenção dos estoques de peixes nativos, visando à melhoria da qualidade da água, à proteção adequada das matas ciliares, à conservação das nascentes, à educação ambiental, bem como a pesca esportiva e de subsistência.

Essas ações contribuem para o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos, promovem a biodiversidade, garantem a disponibilidade de recursos pesqueiros e possibilitam que as gerações atuais e futuras desfrutem de um ambiente sustentável e preservado.

Público alvo: Toda a população que habita as regiões lindeiras aos rios, represas e baías do Estado do Paraná. Freqüentadores dos rios, baías e represas do Estado sem limite de faixa etária.

Localização: O projeto será implementado nas bacias hidrográficas estaduais dos rios Iguaçu, Ivaí, Piquiri e Tibagi, abrangendo áreas específicas, identificadas como prioritárias para a conservação e repovoamento de peixes.

Metas: Este projeto tem como meta garantir a manutenção da ictiofauna nativa nas bacias hidrográficas estaduais dos rios Iguaçu, Ivaí, Piquiri e Tibagi.

2. Ictiofauna:

A ictiofauna é fundamental para o equilíbrio ecológico e a preservação dos recursos hídricos por desempenhar um papel crucial nos ecossistemas aquáticos, atuando como indicadores da qualidade da água e do estado de conservação dos ambientes fluviais. Está diretamente ligada aos processos de decomposição de matéria orgânica, ciclagem de nutrientes e manutenção do equilíbrio dos ecossistemas aquáticos. Além disso, muitas comunidades humanas dependem da pesca como fonte de alimento e subsistência, reforçando a importância da conservação da ictiofauna para a segurança alimentar e o desenvolvimento socioeconômico.

Ao garantir a preservação da ictiofauna, o projeto Rio Vivo contribui para a saúde dos ecossistemas aquáticos, a conservação da biodiversidade e o bem-estar das comunidades que dependem dos recursos hídricos.

3. Definição dos quantitativos e espécies:

Foram selecionadas espécies nativas, que sejam adequadas ao ambiente fluvial local, levando em consideração sua resistência a doenças, capacidade de adaptação, interações com outras espécies, o papel ecológico na comunidade aquática e a importância para a pesca artesanal e esportiva.

A diversidade genética será considerada para garantir a saúde e a sustentabilidade das populações. Espécies alvos de projetos de repovoamento devem respeitar a Resolução

Rua Desembargador Motta, nº 3384 - Mercês
 Curitiba/PR – CEP: 80430-200
 Telefone (41) 3304-7734



Conjunta SEDEST/IAT nº 10/2022, anexo I, na qual consta a relação das espécies permitidas de peixes de águas doce, estuários e marinhos.

As espécies de peixes, bem como quantidade e tamanhos, para atender o repovoamento na Bacia do Rio Iguaçu, em atenção às demandas dos Municípios Lindeiros com a intenção de recomposição da ictiofauna nativa e ações de educação ambiental constam na tabela 1, e as espécies para atender repovoamento na Bacia dos rios Ivaí, Piquiri e Tibagi constam na tabela 2.

Tabela 1.

Espécies, quantidades e tamanho dos peixes para repovoamento na Bacia do Rio Iguaçu. Lote descrição quantidade e tamanho:

- 1- Peixes da espécie *Hoplias malabaricus* (traíras) ou *Rhamdia sp* (bagre/ jundiá) com fase de desenvolvimento classificada como “juvenis” 30.000 entre 5 e 6 cm;
- 2- Peixes da espécie *Astyanax bifasciatus*, *Astyanax gymnodontus*, *Astyanax dissimilis* e *Astyanax gymnogenys* (lambaris) com fase de desenvolvimento classificada como “juvenis” 1.200.000;
- 3- Peixes da espécie *Geophagus iporangensis* (cará) com fase de desenvolvimento classificada como “juvenis” 50.000 entre 5 e 6 cm.

Tabela 2.

Espécies, quantidades e tamanho dos peixes para repovoamento na Bacia dos Rios Ivaí, Piquiri e Tibagi.

Lote descrição quantidade tamanho:

- 1- Peixes de espécies *Salminus brasiliensis* (dourado) ou *Pseudoplatystoma corruscans* (pintado) com fase de desenvolvimento classificada como “juvenis” 85.000 acima de 10 cm;
- 2- Peixes das espécies *Piaractus mesopotamicus* (pacu) ou *Leporinus friderici* (piauí) ou *Leporinus aff. obtusidens* (piapara) ou *Leporinus elongatus* (piapara) com fase de desenvolvimento classificada como “juvenis” 300.000 acima de 5 cm;
- 3- Peixes da espécie forrageira: *Astyanax altiparanae* (lambari), com fase de desenvolvimento classificada como “juvenis” 1.000.000 acima de 5 cm.

Cada ação acontecerá com os peixes acondicionados em embalagens plásticas transparentes, com a participação das escolas da região, pescadores e cobertura de mídia. Desta forma, a divulgação institucional e adesão às ações conservacionistas terão tanta ou maior importância que a própria incorporação do reforço na população dos peixes nativos da região;

Espécies da Bacia do Rio Iguaçu

- *Hoplias malabaricus* (traíra) Ocorrência natural: Bacia do rio Iguaçu (BAUMGARTNER et al. 2012; MEZZAROBBA, 2021). Classificação: Autóctone nacional.

Classificação nacional: a espécie *Hoplias aff. malabaricus* não é considerada ameaçada de extinção a nível nacional, segundo a lista disponibilizada na Portaria MMA n. 148/2022. Classificação estadual: a espécie *Hoplias aff. malabaricus* não é considerada ameaçada de extinção a nível estadual, segundo a Lista Vermelha da Fauna do Estado do Paraná.

Rua Desembargador Motta, nº 3384 - Mercês
Curitiba/PR – CEP: 80430-200
Telefone (41) 3304-7734



- *Rhamdia branneri*; *R. voulezi* (bagre/ jundiá) Ocorrência natural: Bacia do rio Iguaçu (BAUMGARTNER et al. 2012; MEZZARROBA, 2021). Classificação: Autóctone estadual. Classificação nacional: as espécies do gênero *Rhamdia* referidas nas pesquisas encontradas não são consideradas ameaçadas de extinção a nível nacional, segundo a lista disponibilizada na Portaria MMA n. 148/2022. Classificação estadual: as espécies do gênero *Rhamdia* não são consideradas ameaçadas de extinção a nível estadual, segundo a Lista Vermelha da Fauna do Estado do Paraná.
- *Astyanax eremus*; *Astyanax bifasciatus*; *Astyanax gymnodontus*; *Astyanax dissimilis* e *Astyanax gymnogenys* (lambaris) Ocorrência natural: Bacia do rio Iguaçu (BAUMGARTNER et al. 2012; MEZZARROBA, 2021). Classificação: Autóctone estadual (para grande parte das espécies, descritas no trabalho de Baumgartner et al. 2012). Classificação nacional: *Astyanax eremus* encontra-se criticamente em perigo, segundo a Portaria MMA n. 148/2022. As demais espécies do gênero *Astyanax* referidas não são consideradas ameaçadas de extinção a nível nacional. Classificação estadual: a espécie *Astyanax gymnogenys* é considerada ameaçada de extinção a nível estadual na categoria Vulnerável (VU), segundo a Lista Vermelha da Fauna do Estado do Paraná (espécie presente na segunda referência).
- *Geophagus iporangensis* (cará) Ocorrência natural: Bacia do rio Iguaçu (BAUMGARTNER et al. 2012; MEZZARROBA, 2021). Classificação: Autóctone nacional. Classificação nacional: a espécie *Geophagus iporangensis* não é considerada ameaçada de extinção a nível nacional, segundo a lista disponibilizada na Portaria MMA n. 148/2022. Classificação estadual: a espécie *Geophagus iporangensis* não é considerada ameaçada de extinção a nível estadual, segundo a Lista Vermelha da Fauna do Estado do Paraná.

Espécies da Bacia dos rios Ivaí, Piquiri e Tibagi

- *Salminus brasiliensis* (dourado) Ocorrência natural: Os trabalhos de Frota et al. (2016); Cavalli et al. (2018); e Shibatta et al. (2002) evidenciam ocorrência natural da espécie *Salminus brasiliensis*, respectivamente, nos rios Ivaí, Piquiri e Tibagi. A pesquisa de Cavalli, et. al. (2018) ainda aponta que a espécie costuma migrar do Rio Paraná para fazer desova no Rio Piquiri. Importante destacar que o dourado é nativo das bacias dos rios Ivaí, Piquiri e Tibagi, porém alóctone na Bacia do Rio Iguaçu. Classificação: Autóctone nacional. Classificação nacional: a espécie não é considerada ameaçada de extinção a nível nacional, segundo a lista disponibilizada na Portaria MMA n. 148/2022. Classificação estadual: a espécie é considerada ameaçada de extinção a nível estadual na categoria Vulnerável (VU), segundo o Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná.
- *Pseudoplatystoma corruscans* (pintado) Ocorrência natural: Os trabalhos de Frota et al. (2016); Cavalli et al. (2018); e Shibatta et al. (2002) evidenciam ocorrência natural da espécie *Pseudoplatystoma corruscans*, respectivamente, nos rios Ivaí, Piquiri e Tibagi. A pesquisa de Cavalli, et. al. (2018) ainda aponta que trata-se de uma espécie migratória. Classificação: Autóctone nacional. Classificação nacional: a espécie é considerada ameaçada de extinção a nível nacional na categoria Vulnerável (VU), segundo a lista disponibilizada na Portaria MMA n. 148/2022. Classificação estadual: a espécie é considerada como espécie Quase Ameaçada (NT) de extinção a nível estadual, segundo o Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná.

Rua Desembargador Motta, nº 3384 - Mercês
Curitiba/PR – CEP: 80430-200
Telefone (41) 3304-7734



- *Piaractus mesopotamicus* (pacu) Ocorrência natural: Segundo Cavalli et al. (2018), a ocorrência natural da espécie *Piaractus mesopotamicus* possui ocorrência natural no Rio Piquiri. Classificação: Autóctone nacional. Classificação nacional: a espécie *Piaractus mesopotamicus* não é considerada ameaçada de extinção a nível nacional, segundo a lista disponibilizada na Portaria MMA n. 148/2022. Classificação estadual: a espécie *Piaractus mesopotamicus* não é considerada ameaçada de extinção a nível estadual, segundo o Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná.
- *Leporinus friderici* (piauí) Ocorrência natural: Os trabalhos de Frota et al. (2016); Cavalli et al. (2018); e Shibatta et al. (2002) evidenciam ocorrência natural da espécie *Leporinus friderici*, respectivamente, nos rios Ivaí, Piquiri e Tibagi. A pesquisa de Cavalli, et. al. (2018) ainda aponta que trata se de uma espécie migratória. Classificação: Autóctone nacional. Classificação nacional: a espécie *Leporinus friderici* não é considerada ameaçada de extinção a nível nacional, segundo a lista disponibilizada na Portaria MMA n. 148/2022. Classificação estadual: a espécie *Leporinus friderici* não é considerada ameaçada de extinção a nível estadual, segundo o Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná.
- *Leporinus aff. obtusidens* e *Leporinus elongatus* (piaparas) Ocorrência natural: Os trabalhos de Shibatta et. al. (2002) e Muller (2019) evidenciam ocorrência natural da espécie *Leporinus elongatus* nos rios Tibagi e Ivaí, respectivamente. Já a *Leporinus obtusidens* possui ocorrência nos rios Piquiri (CAVALLI et al., 2018) e Tibagi (SHIBATTA et al., 2002). Classificação: Autóctone nacional. Classificação nacional: as espécies *Leporinus elongatus* e *Leporinus obtusidens* não são consideradas ameaçadas de extinção a nível nacional, segundo a lista disponibilizada na Portaria MMA n. 148/2022. Classificação estadual: a espécie *Leporinus obtusidens* e *Leporinus elongatus* não são consideradas ameaçadas de extinção a nível estadual, segundo o Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná.
- *Astyanax aff. fasciatus*; *Astyanax altiparanae*; *Astyanax lacustris* (lambaris) Ocorrência natural: Os trabalhos de Frota et al. (2016); Cavalli et al. (2018); e Shibatta et al (2002) evidenciam ocorrência natural de algumas espécies do gênero *Astyanax* sp nos rios Ivaí, Piquiri e Tibagi respectivamente. Classificação: Autóctone nacional. Classificação nacional: as espécies citadas não são consideradas ameaçadas de extinção a nível nacional, segundo a lista disponibilizada na Portaria MMA n. 148/2022. Classificação estadual: as espécies citadas não são consideradas ameaçadas de extinção a nível estadual, segundo o Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná.

4. Fornecimento e soltura dos alevinos:

A contratada para aquisição dos peixes juvenis para a Bacia do Rio Iguaçu deverá transportar, fornecer e realizar a soltura de alevinos de peixes na bacia hidrográfica estadual do Iguaçu da seguinte maneira:

- a. Lote 01 – peixes da espécie *Hoplias malabaricus* (traíra) ou *Rhamdia* sp (bagre/jundiá) com fase de desenvolvimento classificada como “juvenis” Quantidade: 30.000; Tamanho entre 5 e 6 cm;
- b. Lote 02 – Peixes das espécies *Astyanax bifasciatus*, *Astyanax gymnodontus*, *Astyanax dissimilis* e *Astyanax gymnogenys* (lambaris) com fase de desenvolvimento classificada como “juvenis” Quantidade: 1.200.000 Tamanho entre 5 e 6 cm;

Rua Desembargador Motta, nº 3384 - Mercês
Curitiba/PR – CEP: 80430-200
Telefone (41) 3304-7734



- c. Lote 03 – Peixes da espécie *Geophagus iporangensis* (cará) com fase de desenvolvimento classificada como “juvenis” Quantidade: 50.000 Tamanho entre 5 e 6 cm;
- d. Fornecimento, transporte e orientação de soltura numa distância de até 300 km da cidade de Pato Branco;
- e. Atendimento integral da Resolução Conjunta SEDEST/IAT Nº 10 de 07 de abril de 2021;
- f. Datas de soltura a serem estabelecidas em consonância com a Superintendência Geral de Desenvolvimento das Bacias Hidrográficas (SDBH) / SEDEST;
- g. O fornecimento de cada lote poderá ser integral ou parcelado dependendo dos locais e datas onde ocorrerão as solturas conforme acordo entre fornecedor e representante da SEDEST, levando-se em conta a época da soltura, o ciclo reprodutivo e tamanho dos exemplares disponíveis;
- h. Após cada evento de soltura dos peixes, a contratada deverá entregar relatório com as espécies, quantidade, andamento da ação e coordenada geográfica do local de soltura.

A contratada para aquisição dos peixes para atender repovoamento na Bacia dos rios Ivaí, Piquiri e Tibagi deverá realizar o transporte, fornecer os espécimes e realizar a soltura, conforme:

- a. Lote 01 - peixes da espécie *Salminus brasiliensis* (dourado) ou *Pseudoplatystoma corruscans* (pintado) com fase de crescimento classificada como “juvenis” Quantidade: 85.000; Tamanho acima de 10 cm;
- b. Lote 02 - Peixes das espécies *Piaractus mesopotamicus* (pacu) ou *Leporinus friderici* (piaus) ou *Leporinus aff. obtusidens* ou *Leporinus elongatus* (piaparas) com fase de desenvolvimento classificada como “juvenis”; Quantidade: 300.000; Tamanho acima de 5 cm;
- c. Lote 03 - Peixes da espécie forrageira: *Astyanax aff. fasciatus*; *Astyanax altiparanae*; *Astyanax lacustris* (lambaris), com fase de desenvolvimento classificada como “juvenis”; Quantidade: 1.000.000; Tamanho acima de 5 cm;
- d. Fornecimento, transporte e orientação de soltura numa distância de até 300 km da cidade de Campo Mourão;
- e. Atendimento integral da Resolução Conjunta SEDEST/IAT Nº 10 de 07 de abril de 2021;
- f. Datas de soltura a serem estabelecidas em consonância com a SDBHP / SEDEST;
- g. O fornecimento de cada lote poderá ser integral ou parcelado dependendo dos locais e datas onde ocorrerão as solturas conforme acordo entre fornecedor e representante da SEDEST, levando-se em conta a época da soltura, o ciclo reprodutivo e tamanho dos exemplares disponíveis;
- h. Após cada evento de soltura dos peixes, a contratada deverá entregar relatório com as espécies, quantidade, andamento da ação e coordenada geográfica do local de soltura.

5. Diretrizes Ações de repovoamento:

O repovoamento está intrinsecamente ligado às ações de educação ambiental, desenvolvidas com comunidades tradicionais e pesqueiras nas diferentes modalidades;

Rua Desembargador Motta, nº 3384 - Mercês
Curitiba/PR – CEP: 80430-200
Telefone (41) 3304-7734



Então as premissas que regem a necessidade desta licitação se baseiam nos fundamentos abaixo:

- A importância das espécies escolhidas para povoamento e repovoamento serem nativas da bacia hidrográfica onde ocorrerá a soltura, minimizando riscos de contaminação do ambiente com espécies invasoras; é expressamente vedada a soltura de espécies exóticas e invasoras, em ambientes aquáticos e em trechos livres de rios.
- A necessidade de que as matrizes geradoras serem de origens parentais distintas para evitar consanguinidade e degeneração genética;
- A intenção de minimizar as perdas com predação, definindo tamanho ideal dos espécimes escolhidos para as ações de reapeixamento, garantindo maior percentagem de sobrevivência dos exemplares;
- Manter o impacto institucional positivo do ato da soltura de peixes no ambiente, sem contestação de opiniões contraditórias;
- A obtenção de resultados práticos com o aumento da biomassa da ictiofauna nativa, especialmente àquelas espécies ameaçadas, ou em notória queda nos seus estoques;
- A necessidade de garantir a origem dos peixes através de criadores licenciados e cadastrados, evitando-se contaminação por zoonoses e outros possíveis danos transmitidos ao ambiente natural;
- Identificar as áreas da bacia que são mais críticas em termos de degradação e redução da biodiversidade. Essas áreas podem ser prioritárias para o repovoamento, visando a recuperação de populações de espécies ameaçadas ou em declínio. Considere fatores como a disponibilidade de habitats adequados, a existência de barreiras físicas (como barragens) que possam dificultar a dispersão dos peixes e a conectividade entre as áreas. Regulamentação para o produtor
- Fica proibida a realização de peixamento ou repovoamentos e introdução de espécies aquáticas exóticas invasoras assim como, seus híbridos em qualquer corpo hídrico (rios e lagos) de natureza pública, em trechos livres e represas existentes nas respectivas bacias hidrográficas;
- A introdução de espécies aquáticas alóctones passíveis de autorização, somente será permitida mediante aprovação prévia do IAT, observados os critérios e procedimentos estabelecidos para análise de risco;
- A autorização para a introdução de espécies aquáticas nativas ou alóctones, está condicionada à apresentação pelo interessado, e aprovação pelo IAT, das seguintes informações e documentos:
 - a) Identificação do requerente (PESSOAS FÍSICAS OU JURÍDICAS), com os respectivos documentos (CPF, CNPJ);
 - b) Requerimento e formulário próprio, conforme ANEXO II, quando relacionada ao um projeto a ser apresentado;
 - c) Informação sobre a(s) espécie(s) a ser (em) introduzida (s), número de indivíduos e estágio do ciclo de vida em que se encontram;
 - d) Indicação e anuência da entidade responsável pelo recebimento os exemplares, quarentena e, quando couber, pesquisas, devidamente licenciada ou autorizada para estes fins;
 - e) Comprovação de origem do lote da unidade produtora de alevinos e/ou juvenis devidamente licenciadas ambientalmente pelo IAT, a ser introduzido;

Rua Desembargador Motta, nº 3384 - Mercês
Curitiba/PR – CEP: 80430-200
Telefone (41) 3304-7734



f) Projeto técnico científico com justificativa e plano de Monitoramento Ambiental, conforme ANEXO III, da espécie a ser introduzida;

- A critério do órgão autorizador, outras informações e documentos, tecnicamente justificados, poderão ser solicitados de forma complementar;
- Em caso de deferimento da solicitação, será emitida autorização pelo Instituto Água e Terra;
- Peixes jovens (alevinos ou juvenis), para finalidade de peixamentos (repopoamentos) só estarão permitidas de origem de Estados vizinhos quanto originárias da mesma bacia hidrográfica dispostas, bem como, estará condicionada à comprovação de incapacidade de abastecimento pelo mercado interno Estadual;
- As diretrizes e critérios técnicos para soltura serão detalhados em norma específica no projeto a ser apresentado, fundamentando e justificando a necessidade de reposição de estoque e sua finalidade principal;
- Poderão ser solicitados estudos complementares às realizações de peixamentos, para as espécies a serem destinadas aos peixamentos e repovoamento, como análise de sequenciamento de genoma, no intuito de evitar soltura de peixes parentais;
- O disposto neste documento não dispensa a pessoa física ou jurídica do cumprimento de outras normas Federais, Estaduais ou Municipais para exercício da atividade de soltura dos peixes, repovoamentos, bem como da licença ambiental e/ou autorização ambiental do Instituto Água e Terra;
- Os casos omissos serão analisados e decididos pela equipe técnica especializada da SEDEST/IAT podendo participar Instituições de pesquisas cadastradas, mediante convênio prévio.

6. Recomendações para aprimoramento do Projeto Rio Vivo:

- Planejamento prévio - para garantir a eficácia das ações de repovoamento, é fundamental realizar um planejamento prévio embasado em informações sobre a ictiologia do corpo hídrico em questão. Caso não existam dados estatísticos de pesca ou estudos científicos específicos, é possível obter informações por meio de entrevistas realizadas com pescadores locais. Esses dados complementares ajudarão a embasar as decisões relacionadas às espécies e à quantidade de peixes adequadas para o rio, considerando a capacidade de suporte do ecossistema e os objetivos de conservação.
- Escolha das espécies - deve sempre respeitar a distribuição natural das mesmas e estar alinhada com os objetivos do projeto. É de extrema importância a não soltura de espécies exóticas, em qualquer circunstância. Além disso, é essencial garantir a viabilidade da variabilidade genética. As populações naturais possuem uma ampla diversidade genética devido à reprodução entre diversos casais selecionados pelas condições ambientais. Portanto, introduções artificiais podem levar a uma redução dessa variabilidade genética e, conseqüentemente, comprometer a sobrevivência da espécie.
- Considerações sobre o *Salminus brasiliensis* (dourado) - dourado é um peixe predador que está no topo da cadeia alimentar, considerado um dos grandes migradores de águas tropicais. Devido à alta esportividade, a espécie tornou-se um grande atrativo da pesca esportiva. Embora o dourado seja uma espécie chave sugerida em programas de repovoamento, devido à sua popularidade e histórico cultural, a introdução dessa

Rua Desembargador Motta, nº 3384 - Mercês
 Curitiba/PR – CEP: 80430-200
 Telefone (41) 3304-7734



espécie em áreas distintas de sua distribuição natural corresponde às falhas mais comuns desses programas em águas brasileiras: a escolha equivocada da espécie para a soltura na bacia e a soltura em áreas inapropriadas. Estas introduções intencionais, movidas pelo interesse em aumentar a riqueza de espécies em um local para a pesca esportiva poderá causar a redução de espécies nativas nos reservatórios ou até mesmo a extinção de algumas espécies raras, como o caso de soltura do dourado na Bacia do Rio Iguaçu, predador voraz de lambaris endêmicos (*Astyanax bifasciatus*, *A. gymnodontus* e *A. dissimilis*) e ameaçados (*A. gymnogonys*). É importante lembrar que as introduções intencionais também se configuram como crime ambiental de acordo com a legislação estadual e a Lei de Crimes ambientais do Brasil.

- Escolha do local - deve-se sempre selecionar um local apropriado para a soltura dos peixes, que respeite a biologia e ecologia das mesmas. Priorizar áreas com boa qualidade da água, com cobertura vegetal adequada e ambientes que forneçam abrigo e alimento para os peixes recém-soltos.
- Cuidados com os peixes - é importante garantir que os peixes estejam em boas condições antes da soltura. Eles devem ser mantidos em um ambiente adequado e saudável antes do transporte, visando sua recuperação e minimizando o estresse durante a soltura.
- Transporte adequado - é importante utilizar recipientes adequados, como tanques de água com aeração, para garantir o conforto e a segurança dos peixes durante o transporte. Sempre evitar a superlotação dos recipientes e priorizar o menor tempo de transporte, sempre.
- Soltura dos peixes - planejar a soltura para períodos favoráveis, levando em consideração as condições climáticas e as condições do rio. Evitar soltar os peixes durante os períodos de estresse ambiental, como altas temperaturas, baixo nível de água ou poluição.
- Monitoramento pós-soltura - é essencial o acompanhamento após a soltura para avaliar a sobrevivência e o sucesso da ação. Isso pode ser feito através de monitoramento por meio de pesquisas de campo e engajamento da comunidade local.
- Educação ambiental - em conjunto com qualquer ação de repovoamento, é fundamental promover a conscientização sobre a importância da conservação de toda a vida aquática e fomentar práticas de pesca responsável e sustentável. É essencial destacar que a prevenção e a conservação do meio ambiente são as medidas mais importantes para evitar a diminuição dos estoques pesqueiros.
- É essencial consultar especialistas para planejar projetos de peixamento, como biólogos, sobretudo ictiólogos, veterinários e engenheiros de pesca.

7. Referências:

AGOSTINHO, A. A. THOMAZ, S. M. & GOMES, L. C. 2005. Conservation of the Biodiversity of Brazil's Inland Waters. *Conservation Biology*, 19(3):646-652
 BAUMGARTNER, Gilmar et al. Peixes do baixo rio Iguaçu. Eduem, 2012. BRASIL. Portaria MMA n. 148/2022. Dispõe sobre a atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção, 2022. Disponível <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mma-n-148-de-7-de-junho-de-2022-406272733>. em: CAVALLI, Daiane et al. Update on the ichthyofauna of the Piquiri River basin, Paraná, Brazil: a conservation priority area. *Biota neotropica*, v. 18, 2018. Rua Engenheiro Rebouças, 1206 | Rebouças | Curitiba/PR

Rua Desembargador Motta, nº 3384 - Mercês
 Curitiba/PR – CEP: 80430-200
 Telefone (41) 3304-7734



| CEP 80215.100 26 11 Assinatura Avançada realizada por: Amanda Scheffer Beltramin (XXX.939.369-XX) em 30/06/2023 14:24 Local: IAT/DIPAN/GEBD/DEC. Assinatura Simples realizada por: Evelyn Jacques de Almeida (XXX.597.489-XX) em 03/07/2023 09:33 Local: IAT/DIPAN/GEAP. Inserido ao protocolo 20.274.084-7 por: Patricia Accioly Calderari da Rosa em: 30/06/2023 14:15. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: FROTA, Augusto et al. Inventory of the fish fauna from Ivaí River basin, Paraná State, Brazil. Biota Neotropica, v. 16, 2016. INSTITUTO ÁGUA E TERRA. Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná, 2004. MEZZAROBA, Luciano. Das cabeceiras às Cataratas do Iguaçu: inventário da ictiofauna da bacia do rio Iguaçu mostra aumento na porcentagem de espécies não nativas. 2021. 32 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2021. MMA. Plano de ação para a conservação da fauna aquática e semiaquática da Bacia do Baixo Iguaçu, 2020. MULLER, A. Relatório de Monitoramento da Fauna Aquática, CGH Ouro Branco, 2019. Disponível em: http://cghourobranco.com.br/wp-content/uploads/2022/05/6o-Relatorio_Ictio-Julho-2019-CGH-Ouro-Branco.pdf. SHIBATTA, Oscar A. et al. Diversidade e distribuição de peixes na bacia do rio Tibagi. A bacia do rio Tibagi, v. 1, 2002.

Amanda Scheffer Beltramin Bióloga Gerência de Biodiversidade - GEBD Diretoria de Patrimônio Natural - DIPAN Instituto Água e Terra – IAT

Evelyn Jacques de Almeida Engenheira de Pesca Escritório Regional de Paranaguá - ERLIT Instituto Água e Terra – IAT

Atenciosamente,

ASSINATURA ELETRÔNICA

FRANCISCO CAETANO MARTIN
Superintendente

Rua Desembargador Motta, nº 3384 - Mercês
Curitiba/PR – CEP: 80430-200
Telefone (41) 3304-7734

Documento: **Respostaprotocolo230820902261124.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Francisco Caetano Martin (XXX.779.059-XX)** em 26/11/2024 14:32 Local: SEDEST/SDBH.

Inserido ao protocolo **23.082.090-2** por: **Francisco Caetano Martin** em: 26/11/2024 14:29.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
8046639ca5cc7b181027da77c7fe6216.

**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL
SUPERINTENDENCIA GERAL DE DESENVOLVIMENTO DAS BACIAS HIDROGRAFICAS**

Protocolo: 23.082.090-2
Assunto: Trata-se de solicitação de informações pela Câmara Temática de Biodiversidade do CEMA acerca do Projeto Rio Vivo.
Interessado: ALEX JUSTUS DA SILVEIRA
Data: 26/11/2024 14:31

DESPACHO

Ao Gabinete
Senhora Loana Delgado

Segue solicitação.

Atenciosamente
Francisco Martin
Superintendente SDBHP

**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL
GABINETE DO SECRETARIO**

Protocolo: 23.082.090-2
Assunto: Trata-se de solicitação de informações pela Câmara Temática de Biodiversidade do CEMA acerca do Projeto Rio Vivo.
Interessado: ALEX JUSTUS DA SILVEIRA
Data: 26/11/2024 14:51

DESPACHO

Ao CEMA

Considerando Ofício 33/2024 (mov. 4), restituo para o envio da resposta ao Presidente da Câmara Temática de Biodiversidade.

Loana Delgado
Gabinete



ExpressoLivre - ExpressoMail

Remetente: "Conselho Estadual do Meio Ambiente - CEMA" <cema@sedest.pr.gov.br>
"Conselho Estadual do Meio Ambiente - CEMA" <cema@sedest.pr.gov.br>, "Charles Luiz Schimanoski Cortelini" <charleslsc@seab.pr.gov.br>, "Tiago Luan Hachmann" <thachmann@idr.pr.gov.br>, "Mario Luis Orsi" <orsi@uel.br>, "ivonete" <ivonete@iap.pr.gov.br>, "Nara Lucia da Silva" <naradasilva@sedest.pr.gov.br>, "Fernando Matsuno Ramos" <fernando.ideiaambiental@gmail.com>, "Fernando M Ramos" <fernando@ideiaambiental.org.br>, "Fernando M ramos" <fernando@indexflorestal.com.br>, "Chayanne Alessandra Telles" <chayanne.telles@sepl.pr.gov.br>, "Fabricio Miyagima" <fabriciom@sepl.pr.gov.br>, "Fabrício M" <fabricio@sepl.pr.gov.br>, "Jocely Maria Thomazoni Loyola" <joloyola@cohapar.pr.gov.br>, "Murilo Derbli Schafranski" <muriloschafranski@cohapar.pr.gov.br>, "Felipe do Vale" <felipe.vale@spvs.org.br>, "Paulo Pizzi" <pizzi@maternatura.org.br>, "Ellen Melo" <ellenmelo@apreflorestas.com.br>

Para:

Data: 28/11/2024 09:35

Assunto: Dcto - Informações sobre o Projeto Rio Vivo

Anexos: Resposta_Ofício_Soltura_de_Peixes_Projeto_Rio_Vivo_Processo_23.082.090-2_1.pdf (1.67 MB)

Bom dia a todos!

A pedido do Presidente da Câmara Temática de Biodiversidade - CTBio, Sr. Fernando Matsuno Ramos, e tendo em vista a deliberação na Reunião nº06/2024 da CTBio para o envio de solicitação de informações técnicas concernentes ao Projeto Rio Vivo, encaminho anexo a íntegra do Processo Administrativo nº23.082.090-2, no qual a Superintendência Geral das Bacias Hidrográficas e Pesca oferece informações acerca do referido Projeto.

Segue para análise de todos a fim de que possamos debater o assunto na próxima reunião.

Sds.

Alex Justus da Silveira
Assessoria do Conselho Estadual do Meio Ambiente

Conselho Estadual de Meio Ambiente - CEMA

www.sedest.pr.gov.br/CEMA

(41) 3304-7790

R. Desembargador Motta, 3384 - Mercês - 80430-200 - Curitiba/PR

**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL
CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE**

Protocolo: 23.082.090-2
Assunto: Trata-se de solicitação de informações pela Câmara Temática de Biodiversidade do CEMA acerca do Projeto Rio Vivo.
Interessado: ALEX JUSTUS DA SILVEIRA
Data: 22/01/2025 15:05

DESPACHO

Prezada Assessora,
Considerando o envio do Ofício nº. 33/2024 da Superintendência Geral das Bacias Hidrográficas e Pesca aos membros da CTBio, solicito a gentileza de arquivar o presente protocolo no diretório do CEMA.
Atenciosamente,
Alyne Conti Damiani Ferreira
Secretária Executiva

Documento: **DESPACHO_4.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Alyne Conti Damiani Ferreira (XXX.121.341-XX)** em 22/01/2025 15:05 Local: SEDEST/CEMA.

Inserido ao protocolo **23.082.090-2** por: **Alyne Conti Damiani Ferreira** em: 22/01/2025 15:05.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
4b587708a3e1f92deca0dcd1bc923b29.