

2.4. PROJETO RESGATE E SALVAMENTO DA ICTIOFAUNA

2.4.1. Introdução/Justificativa

O Subprojeto de resgate e salvamento da ictiofauna foi elaborado de forma a atender as exigências que fazem parte da análise técnica do EAS e dos documentos correlatos ao licenciamento ambiental prévio da PCH Taguá.

É importante mencionar que este Projeto está relacionado aos impactos de “Interferência sobre a Ictiofauna”, “Fragmentação do Habitat (aquático)” e ao “Aumento na Mortandade, Evasão, Coleta e Caça da Fauna” citados pelo EAS, uma vez que com o barramento do Rio Jordão irá interferir sobre a ictiofauna, especialmente pela vazão reduzida a jusante ao barramento e a interrupção da reprodução de espécies migradoras neste local.

Durante as fases de desvio do rio para lançamento das ensecadeiras e de enchimento do reservatório é esperado o aprisionamento de alguns exemplares da ictiofauna em função da formação de poças isoladas a jusante, que limitam a locomoção, principalmente, das espécies que vivem próximas ao fundo do leito. Isso causa a mortandade dos peixes devido ao aumento da temperatura da água, e à falta de oxigênio e de recursos alimentares.

Assim, para evitar a mortandade de peixes e amenizar os possíveis impactos sobre a comunidade, justificam-se as ações de resgate dos espécimes aprisionados nas áreas afetadas.

É importante mencionar que as atividades de resgate serão realizadas mediante autorização de coleta e transporte emitida pelo IAP.

2.4.2. Objetivos

O objetivo deste Programa é evitar a mortandade de peixes durante a fase de implantação da PCH Taguá e na fase de operação, caso necessário.

Os objetivos específicos são:

- Desenvolver ações de resgate e salvamento dos peixes acompanhados pela caracterização detalhada das espécies;
- Realizar realocações, solturas e envio de espécies para instituições de ensino e pesquisa (quando necessário) com a devida autorização dos órgãos ambientais competentes.

2.4.3.Metas

O presente Programa tem como meta garantir a sobrevivência das espécies de peixes do rio Jordão, evitando a mortandade dos peixes em decorrência das obras e da operação da PCH Taguá.

2.4.4.Área de Abrangência

Este Programa limita-se a abrangência das áreas afetadas pelas enseadeiras e trecho de jusante que terá a vazão reduzida durante o enchimento do reservatório até o local onde haverá maior formação de poças pela redução da vazão.

2.4.5.Base Legal e Normativa

Os procedimentos para o resgate da ictiofauna descritos neste documento baseiam-se especificamente na Portaria IAP Nº 097/2012, que dispõe sobre a Captura, Coleta e Transporte da Fauna Terrestre e nos Artigos 20 e 21 da Instrução Normativa (IN) do IBAMA nº146, de 10 de janeiro de 2007, os quais apresentam os itens que devem compor um Programa de Resgate de Ictiofauna.

Todos os programas da ictiofauna serão realizados mediante concessão de autorização de coleta e transporte emitida pelo IAP.

2.4.6.Metodologia/atividades a serem desenvolvidas

Plano de resgate da Ictiofauna

Os procedimentos para o resgate da ictiofauna descritos neste documento baseiam-se especificamente na Portaria IAP Nº 097/2012, que dispõe sobre a Captura, Coleta e Transporte da Fauna Terrestre e nos Artigos 20 e 21 da Instrução Normativa (IN) do IBAMA nº146, de 10 de janeiro de 2007, os quais apresentam os itens que devem compor um Programa de Resgate de Ictiofauna.

As atividades de resgate serão realizadas na etapa de desvio do rio e na fase de enchimento do reservatório, conforme período previsto no cronograma apresentado no final deste Programa.

O Rio Jordão é considerado de médio porte, que para o resgate da ictiofauna exige ações emergentes. O primeiro procedimento a ser adotado será o treinamento de uma equipe de campo, a qual será responsável pela coleta, remanejamento e soltura dos exemplares capturados. Os itens que serão abordados no treinamento são:

- Apresentação da área e das condições da realização da operação;

- Informações sobre higienização de equipamentos e materiais;
- Exposição de conceitos e justificativas sobre a operação;
- Orientações para o salvamento na área de reservatório em áreas de vazão reduzida;
- Orientações e cuidados no manuseio dos peixes;
- Noções de segurança no campo e de trabalho em equipe.

Em seguida será realizado o salvamento das espécies. Os peixes salvos serão encaminhados para uma base operacional próxima a margem, para que seja realizada a triagem dos exemplares, com anotações dos seguintes dados:

- Condições sanitárias;
- Identificação da espécie;
- Cálculo da biomassa;
- Temperatura, clima, local, hora e data;
- Soltura dos exemplares com boas condições sanitárias em locais remanejados.

Os indivíduos capturados serão quantificados, registrados e identificados ao menor nível taxonômico possível. Caso a biometria de todas as espécies seja inviabilizada em função da alta densidade dos organismos resgatados, realizar-se-á uma subamostra, de maneira a registrar a média de peso e comprimento padrão de todas as espécies resgatadas.

Todos os dados serão anotados em fichas próprias com informações contendo data, local de captura, material utilizado, condições climáticas, biometria (comprimento, padrão, peso), registro fotográfico e observações gerais.

A identificação dos exemplares será realizada com base na literatura apropriada. De posse destes dados serão elaboradas planilhas de controle/monitoramento.

Por se tratar de interferências diretas no leito do rio, toda a atividade de soltura dos animais deverá ser realizada no próprio rio Jordão, nas proximidades da área envolvida, não demandando deslocamentos significativos entre as áreas de resgate e soltura dos animais, o que diminui o estresse provocado pelo manejo dos mesmos.

Via de regra, os peixes serão soltos a montante da área de resgate para que deem continuidade às atividades migratórias rio acima, especialmente as espécies que necessitam atingir a cabeceira para a desova.

Todos os exemplares encontrados injuriados ou mortos serão destinados ao Laboratório de Zoologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC, localizado na cidade de Xanxerê, Oeste do Estado de Santa Catarina. Serão transportados em ambientes adequados.

2.4.7. Indicadores de Desempenho

O desenvolvimento deste Programa será avaliado a partir da taxa de sobrevivência das espécies, calculada com base nos resultados das atividades de resgate.

Ressalta-se que está previsto neste Programa a revisão continua da necessidade de redimensionamento das equipes e dos equipamentos utilizados, para que o objetivo proposto seja atendido de maneira satisfatória.

2.4.8. Etapas/Prazo

A definição correta do início das atividades de resgate está atrelada às atividades de engenharia. Sendo prevista duas campanhas, uma na construção do desvio e outra durante o enchimento do reservatório. (Cronograma em anexo).

A duração das atividades de resgate tem relação direta com o tamanho da área ensecada, a abundância dos espécimes resgatados e com o tempo da execução das atividades de biometria. Assim, a estimativa do tempo para a conclusão das atividades de resgate só será viável a partir do início das atividades *in loco*.

2.4.9. Relatórios

Um relatório será elaborado após cada campanha, seja para a fase de desvio do rio ou enchimento. Depois de finalizada a fase de enchimento deverá ser gerado 01 Relatório Analítico Consolidado de toda a atividade.

2.4.10. Recursos Humanos e Materiais Necessários.

Para a execução das atividades de resgate de peixes, a equipe contratada deverá ter experiência em ações de resgate de outros empreendimentos hidrelétricos.

São sugeridos aproximadamente 08 profissionais para as atividades de resgate e execução das atividades na fase de enchimento.

Para a execução das atividades do Projeto a equipe deverá ser formada pelos seguintes profissionais:

- Biólogos;
- Auxiliares de campo;

Está previsto para este Programa a revisão continua da necessidade de redimensionamento tanto das equipes como dos equipamentos utilizados.

Tabela 2.5 Quadro com materiais e equipamentos para atividade de resgate.

Materiais e equipamentos para atividade de resgate
Agulhas
Álcool
Balança digital
Baldes
Caixas de isopor
Caixas de transporte de peixes vivos
Coletes salva-vidas
Fitas adesivas, canetas permanentes, rotulador, luvas e máscaras de procedimento
Gelo
Réguas
Máquina fotográfica
Materiais de primeiros socorros
Pilhas e baterias
Puçás
Peneiras
Redes
Tarrafas

2.4.11.Interface com outros Planos, Programas e Projetos

Os dados gerados no Subprojeto de Salvamento e Resgate da Ictiofauna serão compartilhados com o “Projeto de Acompanhamento e Controle de Ictiofauna”, o “Projeto de Acompanhamento e Controle das Macrófitas Aquáticas” o “Projeto de Monitoramento Limnológico e da Qualidade de Água”.

2.4.12.Cronograma

GERENCIAMENTO DA OBRA PCH TAGUÁ - RIO JORDÃO - PR - CRONOGRAMA																							
ATIVIDADES QUE PRECEDEM O INÍCIO DA OBRA	1º Ano												2º Ano										
	Mês																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Licença Ambiental Prévia - LAP																							
Programa de Resgate e Salvamento da Ictiofauna																							
Treinamento de pessoal capacitado para o resgate da ictiofauna																							
Resgate da ictiofauna																							
Elaboração e entrega do relatório ao IAP após cada campanha de resgate																							
Entrega do relatório final de conclusão da obra na fase de (LI)																							