

## 10 . RECOMENDAÇÕES

### 10.1. Implantação de um programa permanente de repovoamento. e controle de desembarque de pescado ao longo do Baixo São Francisco.

As análises dos dados históricos e os obtidos pelo Subprojeto 1.3, indicam que a atividade pesqueira desenvolvida ao longo do baixo São Francisco está em franca decadência, em que os problemas são numerosos (barreiras à migração reprodutiva e alimentar dos peixes, redução dos seus habitats de desova, redução gradativa da produção pesqueira, regularização da vazão, pesca predatória, assoreamento, falta de apoio governamental para o desenvolvimento de capacitação administrativa e de preparação dos pescadores para uma gestão participativa, etc.) e de soluções complexas.

Toda essa situação, associada à precariedade em que vive e atua a categoria dos pescadores, tem sido a razão para muitos dos casos de uma extração inadequada do pescado, comprometendo os estoques já vulneráveis.

Os registros sobre produção e esforço de pesca, não contemplam séries históricas de dados, dificultando ainda mais o controle da pesca.

Com as alterações as alterações ecológicas sobre a fauna íctica, a legislação pesqueira ficou defasada, desde que ela foi originalmente destinada as espécies migradoras. Assim, por exemplo, o atual período de defeso (proibição temporária da pesca) é totalmente contestado pelos pescadores e segmentos organizados da sociedade.

A estrutura local atual, objetivo da fase anterior do Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do Rio São Francisco (ANA/GEF/PNUMA/OEA), atende a uma parte da infraestrutura necessária para a implementação do Programa, bem como pessoal treinado para operação de longo prazo. Faz-se necessário apoio complementar para que as instituições envolvidas, em particular o IBAMA, assumam a continuidade e garantam a sua sustentabilidade.

O Programa contempla 2 ações para a racionalização da pesca e conservação da biodiversidade, durante 3 anos:

**Ação I - Repovoamento: consiste na estocagem de espécies nativas, a partir da reprodução em laboratório e/ou aquisição de alevinos de outras instituições.**

#### **Metodologia:**

- Formação de um plantel de reprodutores e aquisição de alevinos de espécies nativas;
- Identificação e Seleção de locais para repovoamento;
- Monitoramento limnológico;
- Programa de divulgação junto às comunidades ribeirinhas e Colônias / Associações de Pescadores;
- Repovoamento;
- Acompanhamento do desembarque de pescado.

## **Ação II - Implantação de um Sistema de Controle de Desembarque de Pescado.**

### **Metodologia:**

- Visita de reconhecimento aos municípios / localidades;
- Reunião com lideranças locais;
- Seleção dos locais permanentes de coletas de dados de desembarque de pescado;
- Seleção de coletores de dados a partir de “guias e informantes culturais” local;
- Elaboração dos Formulários para o Censo Estrutural;
- Elaboração do Formulário de Controle de Desembarque;
- Codificação, digitação e processamento de dados;
- Divulgação de resultados.

### **Custo Total do Programa**

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>TOTAL (US\$)</b>
<b>Previsão de custos para a instituição doadora</b>	<b>214.100</b>
<b>Serviços e custeios</b>	<b>176.000</b>
Contratação de um técnico em reprodução de peixes (36 meses)	36.000
Contratação de dois técnicos de laboratórios (36 meses)	36.000
10 Coletores de dados	36.000
2 Consultores	20.000
Diárias de campo	10.000
Combustível	10.000
Material de laboratório	8.000
Realização de 2 Workshops	10.000
Passagens	10.000
<b>Material permanente</b>	<b>38.100</b>
2 Computadores e periféricos	3.000
1 Microcomputador Note Book	2.500
2 Impressoras	500
Softwares	2.000
Caminhonete (diesel 4x4)	25.000
2 Refrigeradores	600
1 Oxímetro	800
1 Turbidímetro	1.200
2 Caixas de transporte de peixes para longa distância	2.500
<b>Contrapartida da instituição</b>	<b>470.500</b>
Salário do pessoal local	300.000
Laboratórios existentes	150.000
Equipamentos limnológicos	9.500
Barco	6.000
Material de consumo	5.000
<b>Custo Global do Programa</b>	<b>684.600</b>

## **10.2. Programa de estímulo a aquicultura**

A produção pesqueira no Baixo São Francisco vem diminuindo nos últimos tempos. A produção total desembarcada em 8 (oito) municípios/localidades no ano de 1999 comparativamente ao ano de 1998, apresentou uma redução da ordem de 12,8%.

Os pescadores do Baixo São Francisco percebem que há pelo menos uma década, o “tempo do rio” não está mais associado ou marcado pelas grandes cheias do rio, que regulam a pesca.

A pesca artesanal considerada como uma fonte de alimento e sustento para as populações de pescadores, está longe de se constituir um futuro sustentável. Várias e múltiplas são as pressões econômicas, ecológicas e culturais a que essa atividade está submetida, o que vem afetando enormemente a sua manutenção.

Os impactos negativos produzidos, principalmente pelos barramentos, em particular sobre a ictiofauna, vem reduzindo os estoques pesqueiros de espécies autóctones de piracema de valor comercial. Por essa razão, a conservação do recursos exige a adoção de programas de manejo ainda mais intensos, e para superar o problema, várias iniciativas vem sendo apresentadas, principalmente a incorporação da aquicultura às atividades de pesca do pescador artesanal, o que o tornaria um pescador-aquicultor.

O Instituto de Desenvolvimento Científico e Tecnológico de Xingó em parceria com a CODEVASF vem desenvolvendo trabalhos junto a várias comunidades no sentido de estimular a atividade da piscicultura em gaiolas. O apoio financeiro complementar permitirá a incorporação de habilidades e significados que ainda estão distantes da cultura tradicional do pescador, além de fortalecer as iniciativas de organização social e de um associativismo melhor estruturado.

### **Metodologia**

- Implantação de unidades demonstrativas de produção aquícola como ferramenta para validação do processo de produção e para difusão tecnológica;
- Formatação e execução de cursos sobre o cultivo de peixe em gaiolas e sobre princípios de qualidade e controles dos produtos, do processamento, do transporte e da comercialização de pescados, associativismo e cooperativismo.
- Elaboração de guia e execução de treinamentos de pescadores artesanais em utilização de gaiolas.

## Custo Total do Programa

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>TOTAL (US\$)</b>
<b>Previsão de custos para a instituição doadora</b>	<b>49.000</b>
<b>Serviços e custeios</b>	<b>42.000</b>
Realização de 2 Cursos de Capacitação de Piscicultura em Gaiolas	2.000
Realização de 2 Cursos sobre Higienização e Beneficiamento de Pescado	2.000
Contratação de 2 consultores por 6 meses	12.000
Diárias de campo	1.500
Combustível	3.000
Elaboração e produção de material didático	6.500
Ração para peixes	15.000
<b>Material permanente</b>	<b>7.000</b>
20 gaiolas com malha de aço inoxidável de 6m3	6.000
1 jangada de fibra	1.000
<b>Contrapartida da instituição</b>	<b>470.500</b>
Salário do pessoal local	300.000
Laboratórios existentes	150.000
Equipamentos limnológicos	9.500
Barco	6.000
Material de consumo	5.000
<b>Custo Global do Programa</b>	<b>519.500</b>

### 10.3. Criação de 2 Centros de Apoio aos Pescadores, um em Penedo - AL e outro em Própria - SE.

#### Objetivos

- Centralizar todas as informações necessárias ao gerenciamento sustentável da pesca. (Criação de vários Box de atendimento ao pescador [INSS, IBAMA, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, MARINHA])
- Criar um espaço para o estabelecimento de um fórum permanente de consistente gerenciamento participativo (construção de mini-auditórios) onde Universidades e Instituições Federais, Estaduais e Municipais possam discutir conjuntamente e colaborar na resolução de problemas.
- Implantar um centro de informática visando o treinamento de filhos de pescadores e apoiar as colônias na informatização dos dados.
- Realizar exposição permanente ao público sobre a pesca (peixes, tipos de estratégias, inovações etc) e outras atividades de conscientização pública (trazer pescadores para dar palestras, etc)

- Salas de exposição de artesanatos produzidos pelas mulheres de pescadores (bordados, cerâmica)
- Oficinas de confecção de apetrechos de pesca onde os mais velhos ensinariam os mais novos.

### Propostas de Atividades

- Realização de *workshops* e treinamento no uso de Metodologia de Pesquisa Participativa e Planejamento Comunitário (a Universidade Federal de Alagoas é co-proponente da UFSCAR na proposta bi-lateral Brasil-Canadá no Projeto Pesca Interior no Brasil: Conservação e Gestão Participativa).
- Curso (20 horas) para capacitar as comunidades para participarem do gerenciamento visando o melhoramento da habilidade técnica e social das comunidades.
- Elaboração de um livro didático sobre a pesca no baixo São Francisco visando a valorização da cultura do pescador na rede educacional do ensino fundamental.

### Custos Previstos Para Criação de Dois Centros de Apoio aos Pescadores - CAP

A criação dos Centros de Apoio ao Pescador exige uma parceria com as Prefeituras locais (Penedo e Piranhas), que deverão doar uma área (a ser escolhida), para a construção e implantação do CAP.

#### Custo previsto para a criação do CAP

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (US\$)
<b>Previsão de custos para a instituição doadora</b>	<b>60.000</b>
<b>Serviços e custeios</b>	<b>34.000</b>
04 Consultores	20.000
Diárias de campo	3.000
Material de consumo	8.000
Passagens	3.000
<b>Material permanente</b>	<b>26.000</b>
Construção dos Centros	13.000
05 Computadores e periféricos	10.000
02 Impressoras	1.000
Softwares	2.000
<b>Contrapartida da instituição</b>	<b>200.000</b>
Salário do pessoal local	300.000
Área cedida	10.000
<b>Custo Global do Projeto</b>	<b>260.000</b>

## **10.4. Elaboração do Livro Didático para Rede Educacional do Ensino Fundamental**

### **Objetivo**

- Transformar os resultados de trabalhos publicados sobre a pesca no baixo São Francisco em diferentes áreas (sócio-economia, etnoecologia, ecologia, geologia, etc) em textos próprios para cada série do ensino fundamental utilizando como objetivo a inserção do tema “a pesca no São Francisco” como tema transversal para uma discussão em todas as matérias.

### **Proposta de Atividades**

- Levantamento das publicações e criação de um banco de dados
- Curso sobre “Direitos do pescador” (dois meses) aberto para alunos de vários cursos (biologia, direito, sociologia, pedagogia).
- Elaboração do livro didático dentro dos Parâmetros Curriculares Nacionais.
- Discussão dos textos prontos com uma Pedagoga.
- Agendamento com as Colônias de Pescadores e Estabelecimentos de Ensino do Baixo São Francisco interessados de participarem da pesquisa.
- Treinamento de monitores (professores da região) para leitura dos textos ouvindo sugestões e revisão dos procedimentos.
- Organização do pré-teste e aplicação crítica do material em uma escola (500 cópias).
- Livros produzidos na versão preliminar.

### **Custos Previstos Elaboração do Livro Didático para Rede Educacional do Ensino Fundamental**

A idéia é valorar a cultura do pescador resgatando seu conhecimento etnoecológico sobre os peixes, os crustáceos e o ambiente de forma que associado ao conhecimento científico possa ser refletido nas matérias do ensino fundamental. Com vasto material já disponível, o livro seria elaborado por uma equipe multidisciplinar, utilizando alunos dos cursos de pedagogia, biologia e ciências sociais, como bolsistas. O projeto será executado em 06 (seis) meses.

### Custos previstos para elaboração do livro

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>TOTAL (US\$)</b>
<b>Previsão de custos para a instituição doadora</b>	<b>36.500</b>
<b>Serviços e custeios</b>	<b>30.000</b>
04 Consultores	20.000
Diárias de campo	3.000
Material de consumo	2.000
Passagens	5.000
<b>Material permanente</b>	<b>6.500</b>
02 Computadores e periféricos	4.000
02 Impressoras	500
Softwares	2.000
<b>Contrapartida da instituição</b>	<b>200.000</b>
Salário do pessoal local	100.000
Material de consumo	100.000
<b>Custo Global do Projeto</b>	<b>236.500</b>