



**AMAZONAS**  
GOVERNO DO ESTADO

# Entrepasto da Pesca Ornamental



SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA

Janeiro de 2024

# Entrepasto da Pesca Ornamental

Alçada do Projeto

Federal



Estadual



Outro



**Janeiro de 2024**

# SUMÁRIO

1. Título do projeto .....	4
2. Proponente do projeto .....	4
3. Resumo.....	4
4. Contextualização .....	4
5. Objetivo Geral.....	4
6. Objetivo Específico .....	4
7. Vínculo o projeto à uma estratégia nacional/regional de política pública .....	4
8. Metodologia .....	5
8.1. Público Alvo do projeto.....	5
8.2. Localização no território (com mapa) .....	5
8.3. Procedimentos .....	5
8.4. Estudos Ambientais .....	5
9. Meta (s)/ Etapa(s) do projeto.....	5
10. Resultado e Impacto esperado .....	6
11. Equipe gestora do projeto.....	6
11.1. Equipe executora .....	6
11.2. Equipe de apoio .....	6
12. Investimento .....	7
12.1. Fonte de recurso .....	7
12.2. Valor do projeto .....	7
12.3. Cronograma Físico-Financeiro .....	7
13. Gestão de Risco .....	8
13.1. Indicador do projeto .....	8
13.2. Análise de Risco .....	8
14. Referências .....	8
15. Anexos .....	8

# 1. Título do projeto

## Entrepasto da Pesca Ornamental

# 2. Proponente do projeto

SECRETARIA DE ESTADO DE PRODUÇÃO RURAL – SEPROR

CNPJ 05.560.185/0001-02

Avenida Carlos Drummond de Andrade, nº 1.460, Bloco “G”, 3º Andar ULBRA Conj. Atílio Andreazza  
Bairro: Japiim CEP: 69.077-730 Japiim, AM, 730 - Japiim, Manaus - AM, 69077-730.

# 3. Resumo

A pesca na Amazônia é uma atividade tradicional com grande potencial para o desenvolvimento social e econômico das populações amazônicas, esta atividade possui papel destacado quando comparada com as demais regiões do país, devido à diversidade de espécies exploradas, percentual de pescado capturado e pela alta correlação das populações ribeirinhas com este ramo de atividade (Ruffino et al., 2005, 2006). O Estado do Amazonas é o maior produtor de peixe ornamental de água doce do Brasil, essa pesca é concentrada na região do Rio Negro, nos municípios de Barcelos, Novo Airão, São Gabriel da Cachoeira e Santa Isabel do Rio Negro.

Estima-se que o Estado exporta 16 milhões de unidades de peixes ornamentais por ano, contribuindo com 70% do total exportado pelo Brasil, dos quais o rio Negro e seus afluentes representam aproximadamente 80% da produção total, tendo o Estado o faturamento anual em torno de US\$ 3 milhões (cerca de R\$ 5,0 milhões). Entretanto, informações do Projeto Piaba afirma que em média são capturados cerca de 30 milhões de peixes (piabas)/ano, apenas no município de Barcelos.

# 4. Contextualização

O setor de peixes ornamentais é, indiscutivelmente, um dos mais importantes segmentos do negócio dos recursos naturais no Amazonas. Além de sua elevada rentabilidade e expressiva utilização de mão de obra (o número de total de família envolvida com a atividade é de 2.300, aproximadamente 13.000 pessoas). Trata-se, portanto, de um segmento estratégico dentro da perspectiva de desenvolvimento econômico e social do País. As exportações são realizadas para 33 países, sendo os principais compradores Alemanha e o Japão.

A Europa representa 47.0% do total exportado. A espécie mais capturada é o cardinal, responsável por 65%, seguido dos Rodostomus (6%), Borboletas (3%), Coridoras (2%), Discus e outros. O período de safra ocorre entre Agosto a Abril. Apesar dos peixes populares representar o maior número de espécies exploradas, com o processo de propagação artificial, atualmente, realizado por outros países, o mercado cada vez fica mais reduzido e o preço desfavorável.

Dessa forma, espécie como néon tetra (*Paracheirodon innesi*) já foi totalmente substituída pela piscicultura da Ásia, e atualmente, quantidades significativas de cardinal tetra (*Paracheidon axelrodi*), são fornecidos por piscicultores Republica Tcheca e a China já tem o Know-how para reproduzir o cardinal em cativeiro. Estes resultados mostram que ainda que existam forte razões sócio – econômica para a permanência da atividade extrativista, existem elementos que apontam para outra direção. As tecnologias de produção artificial de outros países vem colocando novas demandas sobre as espécies ornamentais do Amazonas e que tem consequência negativas para o fluxo de renda do pescador.

## 5. Objetivo Geral

As observações anteriores concluem que um dos componentes fundamentais de qualquer ação política requer um efetivo planejamento para atingir o desenvolvimento sustentável para a atividade. Tomando-se como marco de referência o grande potencial para o aumento da produção de peixes ornamentais na região amazônica, tanto pela possibilidade da melhoria do manejo da captura, diversificação da captura de espécies, oportunidade da expansão das áreas de pesca e a inclusão de novos mercados, como pela implantação de sistemas organismos cultivados, fazem – se necessários investimentos em geração e transferência de tecnologia para dinamizar o desenvolvimento do setor.

## 6. Objetivo Específico

Uma vez que o Estado do Amazonas é o maior produtor de peixes ornamentais do mundo, proveniente do extrativismo, e possui como meta aumentar a produção, torna-se necessário ampliar a competitividade, principalmente, em consequência da globalização da economia e a tendência ou equalização das tarifas entre os países. Como em todo agronegócio competitivo, os elos da cadeia produtiva do setor, deverá ser submetido a uma intensa modernização decorrentes dos processos de abertura da economia, integração regional e da concorrência com os outros países exportadores da América do Sul (Colômbia, Venezuela, Peru e Chile) e Ásia.

A exploração sustentável deste recurso também tem forte componente preservacionista, pois atuando na atividade de pesca de peixes ornamentais a população ribeirinha não necessita partir para outras atividades, que poderiam resultar em degradação ambiental, assim como o que ocorre como o garimpo, a exploração madeireira, a pecuária.

## 7. Vínculo o projeto à uma estratégia nacional/regional de política pública

O projeto está relacionado com o eixo desenvolvimento produtivo, agropecuária do peixe ornamental e sustentável.

## 8. Metodologia

### 8.1. Público Alvo

Os beneficiários diretos serão em torno de 800 (oitocentos) pescadores/piabeiros

### 8.2. Localização no território



**Barcelos** é uma cidade do estado do Amazonas, e os habitantes se chamam barcelences. O município se estende por 122.476 km<sup>2</sup> e tem as seguintes coordenadas geográficas:  
Latitude: 0° 58' 31" Sul e Longitude: 62° 55' 28" Oeste.

**Santa Izabel do Rio Negro** é uma cidade do estado do Amazonas, e os habitantes se chamam santa-isabelenses.

O município se estende por 62 846,4 km<sup>2</sup> e tem as seguintes coordenadas geográficas:  
Latitude: 0° 24' 24" Norte e Longitude: 65° 1' 1" Oeste.

**São Gabriel da Cachoeira** é uma cidade do estado do Amazonas, e os habitantes se chamam são-gabrielenses

O município se estende por 109 183,5 km<sup>2</sup> e tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 0° 7' 48" Norte, Longitude: 67° 5' 20" Oeste.

### 8.3. Procedimentos

ATIVIDADES PREVISTAS PARA EXECUÇÃO NO ENTREPOSTO DE PESCA ORNAMENTAL EM BARCELOS:

#### De caráter sanitário:

##### • Controle de taxa de mortalidade

Através da comparação dos números oriundos do controle quantitativo entre o terminal de armazenamento e o terminal de desembarque, podem-se ter números fidedignos relacionados à taxa de mortalidade durante as etapas de armazenamento, transporte e desembarque, sendo que o último deverá ser alinhado com os números oficiais de exportação do IBAMA/SISCOMEX. Estes números serão importantes, (unidos a outros parâmetros) também como base de dados para avaliação da sustentabilidade do agronegócio.

##### • Triagem

No entreposto será feita a triagem dos peixes, sendo separados os maiores, médios e pequenos; as espécies e os doentes ou apresentando alguma anormalidade, evitando assim que sejam armazenados e transportados junto aos animais sadios.

##### • Vigilância sanitária e epidemiológica

Vigilância epidemiológica tem sido caracterizada como o conjunto de procedimentos, de natureza sistemática e permanente, por meio do qual toma-se conhecimentos dos eventos relacionados com a presença de doenças e dos respectivos meios de combate, em uma determinada área geográfica. Visa oferecer elementos de apoio aos programas de prevenção, controle e erradicação.

No entreposto está prevista a presença de um pequeno laboratório, onde serão feitas análises básicas e preliminares que irão auxiliar a triagem, colaborando com a qualidade sanitária dos peixes que sairão do município. Estas análises preliminares também poderão servir como base de dados para a pesquisa ictiossanitária dos peixes ornamentais encontrados na região.

##### • Aplicação de medidas de biossegurança

A desinfecção adequada dos utensílios é uma das recomendações padronizadas internacionalmente pela OIE, organização internacional de saúde animal na qual o Brasil é país signatário, e que norteia as ações adotadas pelos órgãos nacionais de defesa sanitária. As caçapas para transporte e outros utensílios (redes, peneiras, etc...) utilizados durante o processo devem ser adequadamente higienizadas. Atualmente os padrões não são adotados nos processos de manejo de captura e pós-captura. Nestes estabelecimentos serão desenvolvidos e executados procedimentos para contemplar esta demanda.

### **De caráter social:**

O agronegócio de peixes ornamentais, como qualquer outra atividade econômica, deve abarcar de forma integral e obrigatória toda sua dimensão social, caracterizada atualmente por mão de obra muito pobre e um tanto quanto marginalizada em suas relações (informais) de trabalho. A pesca de peixes ornamentais não difere de outras atividades de extrativismo quanto as suas relações.

As relações de trabalho entre patrões (atravessadores) e seus “fregueses” (como são chamados os piabeiros) não diferem das relações de outras atividades de extrativismo, onde muitas vezes ainda passam pelo regime de aviamento, e os pescadores que recebem seu pagamento em moeda têm relações baseadas na informalidade. A criação do Entreposto tem também como objetivo a integração social e comercial dos pescadores, podendo ser gerido com o auxílio dos mesmos e da ORNAPESCA.

### **De caráter tributário:**

O Entreposto da Pesca Ornamental não terá caráter de fiscalização tributária, porém, os dados quantitativos obtidos no mesmo – pois todos os peixes da região terão que passar obrigatoriamente pelo entreposto - poderão ser confrontados com os dados oficiais do IBAMA, e como resultado indireto pode-se levantar dados de eventuais cargas que saiam de forma clandestina.

Segundo alguns exportadores, algumas vezes as cargas que saem via aérea, por motivos de conexões ou de alteração nos vôos, podem retornar para a origem, e neste caso suas notas fiscais são canceladas. Quando saem novamente, estas cargas são acompanhadas de uma nova nota fiscal, o que gera duplicidade nos dados da Receita Federal (Siscomex).

### **Planejamento e gestão do Entreposto da Pesca Ornamental:**

O Entreposto inicialmente será gerido por um representante do Estado, um representante da Prefeitura do Município de Barcelos, um representante da Câmara Temática da Pesca e Aquicultura Território Rio Negro da Cidadania Indígena e pela Cooperativa de pescadores e pescadoras artesanais de peixes ornamentais de médio e alto rio Negro – ORNAPESCA, que será publicada oportunamente em Portaria Estadual (AM).

Como foi dito, a mão de obra utilizada na atividade tem pouco ou nenhum nível de instrução. É necessária a execução de um trabalho de capacitação técnica e em gestão aos pescadores paralelamente à criação do Entreposto da Pesca Ornamental. Nesse sentido o Governo do Estado do Amazonas através da SEPROR deverá incentivar a organização e capacitação dos pescadores de peixes ornamentais para planejar e executar o trabalho de forma a garantir o pleno desenvolvimento do Entreposto da Pesca Ornamental.

A capacitação técnica refere-se a introduzir o conceito de manejo profilático com melhorias no manejo de captura e principalmente de pós captura, apresentando este último inúmeros pontos críticos que devem ser corrigidos com a finalidade de melhorar a qualidade sanitária reduzindo a mortalidade durante o processo e proteger os estoques naturais. A capacitação em gestão tem como objetivo preparar os pescadores da ORNAPESCA para a co-gestão do entreposto e para a manutenção dos estoques pesqueiros.

É importante salientar que já foram ministrado diversos cursos pelo IDAM, SEPA e SEBRAE, cursos estes de Associativismo e Cooperativismo, Administração de Cooperativas, Boas Práticas de Manejo e outros, dando início a um processo de reflexão pelos pescadores e de discussões sobre a possibilidade de fortalecer a classe perante as etapas subseqüentes (atravessadores e exportadores).

Para tanto, serão aplicados programas de capacitação em “Gestão de Agronegócios”, “Cooperativismo e Associativismo” e “Manejo Sanitário e Ambiental de Peixes Ornamentais” para estes atores, pelas instituições de fomento e de extensão rural do Estado do Amazonas (SEPROR/SEPA/IDAM), além de contar com apoio de outras secretarias do Estado. O monitoramento e avaliação as ações será feita juntamente com os demais parceiros, afim de cumprir todas e demais obrigações assumidas.

## 8.4. Estudos Ambientais

### Caráter Ambiental:

- **Maior precisão da quantidade extraída de peixes**

Hoje os dados da quantidade de peixes ornamentais que saem do município de Barcelos são oriundos das guias da exportação emitidas pelo IBAMA. Através do Entrepasto, a quantidade de animais poderá ser conferida na fonte, o que trará maior fidedignidade aos números de indivíduos exportados. Apesar dos números do IBAMA, hoje existe bastante incoerência entre os dados informados pelos exportadores e dados de pesquisa, se confrontados com os números oficiais daquela instituição.

- **Anotação de dados de origem**

Rastreabilidade Segundo os padrões internacionais (ISO 8402), rastreabilidade é definida como a habilidade de descrever a história, aplicação, processos ou eventos e localização de um produto, a uma determinada organização, por meios de registros e identificação. Hoje, os dados oficiais de origem dos peixes ornamentais estão identificados em nível federal pelo Estado da Federação, além de poucos dados provenientes de trabalhos de pesquisa.

Os dados de origem dos cardumes que serão gerados no Entrepasto da Pesca Ornamental terão como fonte de informação os pescadores, o que favorecerá a rastreabilidade dos cardumes, o que em longo prazo poderá fornecer informações sobre a exploração de cada localidade (Rio, Paraná, Igarapé...) e colaborar para o desenvolvimento de um plano de manejo de igarapés.

- **Controle do tamanho mínimo de captura**

Apesar do interesse maior pelos peixes maiores (tipo “jumbo”) para exportação, peixes deste tamanho não estão disponíveis durante todo o ano para captura e venda. Em função desta indisponibilidade, os pescadores pescam peixes de todos os tamanhos e os menores - aqueles que passam pela peneira dos atravessadores, quando não comercializados – são soltos na orla urbana da cidade de Barcelos ou ficam armazenados em flutuantes e tanques rede para engorda. Porém o ideal é que não saiam do igarapé de origem, e muito menos que sejam transportados para Manaus (o que ocorre eventualmente durante o início e fim da safra e durante repiquetes\*2).

\*2 – subida e descida rápida das águas durante o verão



## 9. Meta (s)/ Etapa(s) do projeto

Sugere-se preencher os quadros modelo abaixo:

Especificação da Meta: Máquinas e Equipamentos				Valor da Meta:				
META 1	Etapa	Descrição da etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.	Quant.	Valor unit.	Tipo despesa (Investimento ou Custeio)	Valor total
	1.1	Aquisição de Máquinas e Equipamentos	3 anos				Investimento	3.000.0000,00
	<b>TOTAL</b>							<b>3.000.0000,00</b>
Especificação da Meta: Passagens e Diárias				Valor da Meta:				
META 2	Etapa	Descrição da etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.	Quant.	Valor unit.	Tipo despesa (Investimento ou Custeio)	Valor total
	2.1	Passagens	3 anos				Custeio	500.000,00
	2.2	Diárias	3 anos				Custeio	500.000,00
	<b>TOTAL</b>							<b>1.000.000,00</b>

## 10. Resultado e Impacto esperado

O Entrepasto da Pesca Ornamental contribuirá para o fortalecimento da atividade de pesca ornamental, melhoria na qualidade dos ornamentais, capacitação dos pescadores artesanais no gerenciamento da atividade, aumento na exportação de peixes ornamentais, através da Indicação Geográfica Rio Negro e conseqüentemente o aumento da renda familiar dos pescadores.

Em virtude da importância social e econômica deste agronegócio para o Estado do Amazonas, além da vocação natural da região para manter a atividade, urge a necessidade de seu ordenamento em todos nos seus aspectos, ou seja, sociais, ambientais, sanitários e tributários.

## 11. Equipe gestora do projeto

### 11.1. Equipe executora

<b>Nome</b>	Radson Rógerton dos Santos Alves		
<b>Função no Projeto</b>	Engenheiro de Pesca	<b>Telefone para contato</b>	92 99196-6097
<b>E-mail</b>	radson.alves@idam.am.gov.br	<b>Telefone</b>	
<b>Atividades a serem realizadas</b>	Planejamento, execução e monitoramento das atividades de campo		
<b>Instituição</b>	Sepror	<b>Unidade/Setor</b>	Sepa
<b>Nome</b>	Ivo da Rocha Calado		
<b>Função no Projeto</b>	Engenheiro de Pesca	<b>Telefone para contato</b>	92 99177-7240
<b>E-mail</b>	icalado@sepror.am.gov.br	<b>Telefone</b>	
<b>Atividades a serem realizadas</b>	Planejamento, execução e monitoramento das atividades de campo		
<b>Instituição</b>	Sepror	<b>Unidade/Setor</b>	Sepa

## 11.2. Equipe de apoio

(pessoal externo, pessoas que irão trabalhar apenas em fases do projeto e não de forma contínua)

<b>Nome</b>			
<b>Função no Projeto</b>		<b>Telefone para contato</b>	
<b>E-mail</b>			
<b>Perfil do pessoal de apoio</b>	<input type="checkbox"/> Pessoa Física <input type="checkbox"/> Pessoa Jurídica	<b>Tipo de contratação</b>	
<b>Atividades a serem realizadas</b>			

## 12. Investimento

### 12.1. Fonte de recurso

Orçamento Geral da União (X)

Orçamento dos Estados ou Municípios ( )

Outros fundos nacionais e internacionais, parcerias (X)

Parcerias Público-Privadas ( )

### 12.2. Valor do projeto

R\$ 4.000.000,00 (Quatro milhões de Reais)

### 12.3. Cronograma Físico-Financeiro

ID	Metas/Tarefas	Unidade/Responsável	Início	Término
1	Máquinas e Equipamentos	Sepror	2024	2027
2	Passagens	Sepror	2024	2027
3	Diárias	Sepror	2024	2027
4				
5				

Tarefa ID	Elementos de dispêndio para cada meta	Ano 1 R\$	Ano 2 R\$	Total R\$
	Contratações de RH			
	Instalações preliminares			
	Máquinas e equipamentos	1.500.000,00	1.500.000,00	3.000.000,00
	Obras/ Instalações			
	Passagens	500.000,00		500.000,00
	Diárias	500.000,00		500.000,00
	Outros Serviços			
	<b>Total R\$</b>	<b>4.000.000,00</b>		<b>4.000.000,00</b>

## 13. Gestão de Risco

### 13.1. Indicador do projeto

Peixe Ornamental do Amazonas com certificação;  
Atividade executada com responsabilidade ambiental, social e econômica. Além da melhoria o nível de sanidade dos peixes, através do incentivo ao uso de boas práticas na pós-captura, buscando o aumento da competitividade dos peixes ornamentais do Amazonas e conseqüentemente a valoração na comercialização dos peixes nos diferentes níveis da cadeia. A capacidade de armazenamento total será de 1.210.000 peixes (tabela 1);  
Esse calculo foi em referência ao cardinal médio e grande que são armazenados pelos pescadores no período que estão capturando os ornamentais.

### 13.2. Análise de Risco

Ações ou Eventos de riscos à execução do projeto	Ações preventivas conter os riscos	Ações Corretivas para mitigar os riscos concretos
Eventos climáticos extremos (seca dos rios) e defeso.	Mudar a ordem de seleção dos locais trabalhados em busca de melhor acesso.	Monitorar e avaliar as ações que será realizada juntamente com os demais parceiros, afim de cumprir todas e demais obrigações assumidas.

## 14. Referências

- Ata da 1o Reunião da co-gestão do município de Barcelos em 05/03/2007;
- Ata da Reunião na Sede Social da Colônia de Pescadores Z-33 em 31/03/2007;
- Ata da 2o Reunião de Ordenamento da Pesca na Bacia do Rio Negro em 10/04/2007;
- Ata da Audiência de Apresentação do projeto da SEAP/PR “Sustentabilidade da Cadeia Produtiva de Peixes Ornamentais Amazônicos: Manejo Pesqueiro, Sanitário e Gestão Participativa” (SEAP/CNPq/MMA) em 18/04/2007;
- Ata da 1o Oficina de Gestão Participativa em 23 a 24/04/2007;
- Ata da 1o Reunião da Comissão Provisória do Comitê Gestor do Projeto “Sustentabilidade da Cadeia Produtiva de Peixes Ornamentais Amazônicos: Manejo Pesqueiro, Sanitário e Gestão Participativa” (SEAP/CNPq/MMA) em 30/04/2007;
- Ata da Formação do Comitê Gestor do Projeto “Sustentabilidade da Cadeia Produtiva de Peixes Ornamentais Amazônicos: Manejo Pesqueiro, Sanitário e Gestão Participativa” (SEAP/CNPq/MMA) em 28/05/2007;
- Ata da Reunião do Comitê Gestor do Projeto “Sustentabilidade da Cadeia Produtiva de Peixes Ornamentais Amazônicos: Manejo Pesqueiro, Sanitário e Gestão Participativa” (SEAP/CNPq/MMA) em 07/06/2007;
- Ata da Reunião do Comitê Gestor do Projeto “Sustentabilidade da Cadeia Produtiva de Peixes Ornamentais Amazônicos: Manejo Pesqueiro, Sanitário e Gestão Participativa” (SEAP/CNPq/MMA) em 19/06/2007;
- CHAO, N.L. Conservation and management of Ornamental Fish Resources of the rio Negro basin, Amazônia, Brazil – Project Piaba/Ed N.L.Chao, G.Prang; L. Sonneschien and M. Tlusty. Manaus: Ed. Universidade do Amazonas, 2001;
- CORTÊS, J.A. Vigilância epidemiológica como instrumento essencial para a sanidade animal e a saúde pública. Rev. educ. contin. CRMV-SP. São Paulo, volume 5, fascículo 1, p.109-121. 2002;

- <http://www.cbd.int/> Convenção sobre diversidade biológica. NOTTINGHAM,M.C.; BARROS,G.M.L.; ARAUJO,O.M.E.; ROSA,I.M.L.; FERREIRA,B.P.; MELLO,T.R.R. Ordenamento da exploração de peixes ornamentais marinhos no Brasil em [www.ibama.gov.br/cepene/modulos/boletim/visualiza.php?id\\_arq=181](http://www.ibama.gov.br/cepene/modulos/boletim/visualiza.php?id_arq=181). Fortaleza, 2005;
- SDS. Cadernos do Extrativismo Cadeia produtiva da pesca no Estado do Amazonas Manaus; 2005 STOSKOPF, M. K. Fish Medicine. W. B. Saunders Company, Philadelphia, 882 p., 1993;
- VIDAL JUNIOR,M.V. A Produção Aqüícola de Peixes Ornamentais. Anais do III Seminário de Aqüicultura, Maricultura e Pesca . Belo Horizonte, MG, 2007.

## **15. Anexos**

Inserir os anexos necessários.