

# BACIA DO TAPAJÓS:

Estado da  
Pesca Artesanal  
no Médio e  
Baixo Juruena

The Nature  
Conservancy  
Brasil



WCS



## **Quem somos**

A **The Nature Conservancy (TNC)** é uma organização global de conservação ambiental com a missão de proteger as terras e a água das quais a vida depende. Guiada pela ciência, trabalha em 72 países e utiliza uma abordagem colaborativa que envolve comunidades locais, governos, setor privado e outros parceiros. Atuante no Brasil há 30 anos, a TNC desenvolve suas estratégias de conservação nos principais biomas brasileiros, com o objetivo de compatibilizar o desenvolvimento socioeconômico com a conservação dos ecossistemas naturais.

Com sua Estratégia de Infraestrutura, a TNC busca contribuir para que grandes obras de infraestrutura sejam planejadas e avaliadas sob a lógica sequencial da hierarquia da mitigação - evitar, minimizar e compensar os impactos identificados -, contribuindo com a tomada de decisão sobre os melhores locais para o desenvolvimento dos projetos, os meios mais adequados ao contexto local e as formas de fomentar investimentos e ações compensatórias para a sociedade e o meio ambiente. O resultado esperado é que os projetos de infraestrutura tenham impacto líquido positivo no capital natural e na sociedade, isso é, que os benefícios sociais e ambientais gerados superem os impactos negativos causados pelos empreendimentos.

## **Copyright © 2019 – The Nature Conservancy**

Todos os direitos desta publicação são reservados à The Nature Conservancy

### **TNC Brasil**

**Direção:** Ian Thompson

**Gerente de Infraestrutura:** Karen Oliveira

### **Coordenação Geral**

Karen Oliveira

*Gerente de Infraestrutura*

### **Coordenação Científica**

Edenise Garcia

*Coordenadora Adjunta de Ciências*

### **Coordenação Técnica**

Wildlife Conservation Society

Guillermo Estupiñán

*Especialista em Recursos Pesqueiros*

### **© Bacia do Tapajós: Estado da Pesca Artesanal no Médio e Baixo Juruena**

### **Edição e Revisão**

Maura Campanili

### **Edição de Arte**

Ana Cristina Silveira/Anacê Design

## Agradecimentos

A construção do conhecimento sobre a Bacia do Tapajós é um processo contínuo e que se faz com muitas mãos. A TNC Brasil, em parceria com WCS, agradece a todos que participaram das entrevistas e contribuíram para as atividades de identificação e análises dos dados, em especial:

Colônia de Pescadores Z-20 de Juína/MT  
(Rogério Borges e Marcia Cristina);

Colônia Z-16 de Sinop/MT (Julita Duleba e Vando Scherbach);

Secretaria Estadual de Meio Ambiente de Mato Grosso  
(Neusa Arenhart, Elton Silveira, Christiano Justino e Tiago Batista);

Conselho Estadual de Pesca de  
Mato Grosso – CEPESCA (Gabriela Priante);

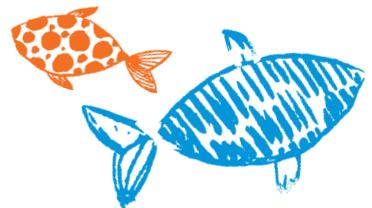
Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente de  
Juína – SAMMA (João Manuel Peres e Robervaldo dos Santos);

Laboratório de Ecologia e Manejo de Recursos Pesqueiros –  
LAMARPE/UFMT (Lúcia Mateus);

Instituto de Biociências da Universidade Federal de Mato Grosso –  
IB/UFMT (Marcos André de Carvalho);

Universidade do Estado de Mato Grosso (Solange Arrolho);

e pescadores e pescadoras do rio Juruena, que contribuem na manutenção da qualidade de suas águas e diversidade biológica.



# Contexto

A Bacia do Tapajós contém extensas cabeceiras e afluentes, formando uma área de aproximadamente 500.000 km<sup>2</sup>. A Bacia do Tapajós abrange três estados (Mato Grosso, Pará e Amazonas) e 74 municípios, incluindo uma população de 1,4 milhão de pessoas, 42 terras indígenas e 30 áreas protegidas federais e estaduais. Sua rica diversidade de habitats, animais e plantas representa ecossistemas de floresta tropical e savana, com uma fauna de peixes diversificada e globalmente significativa. São mais de 840 espécies de peixes, muitas delas endêmicas <sup>1</sup>. Dessas, 94 são consideradas espécies migratórias e 45 importantes para a pesca. Além disso, a bacia possui uma alta diversidade de espécies de anfíbios e répteis.

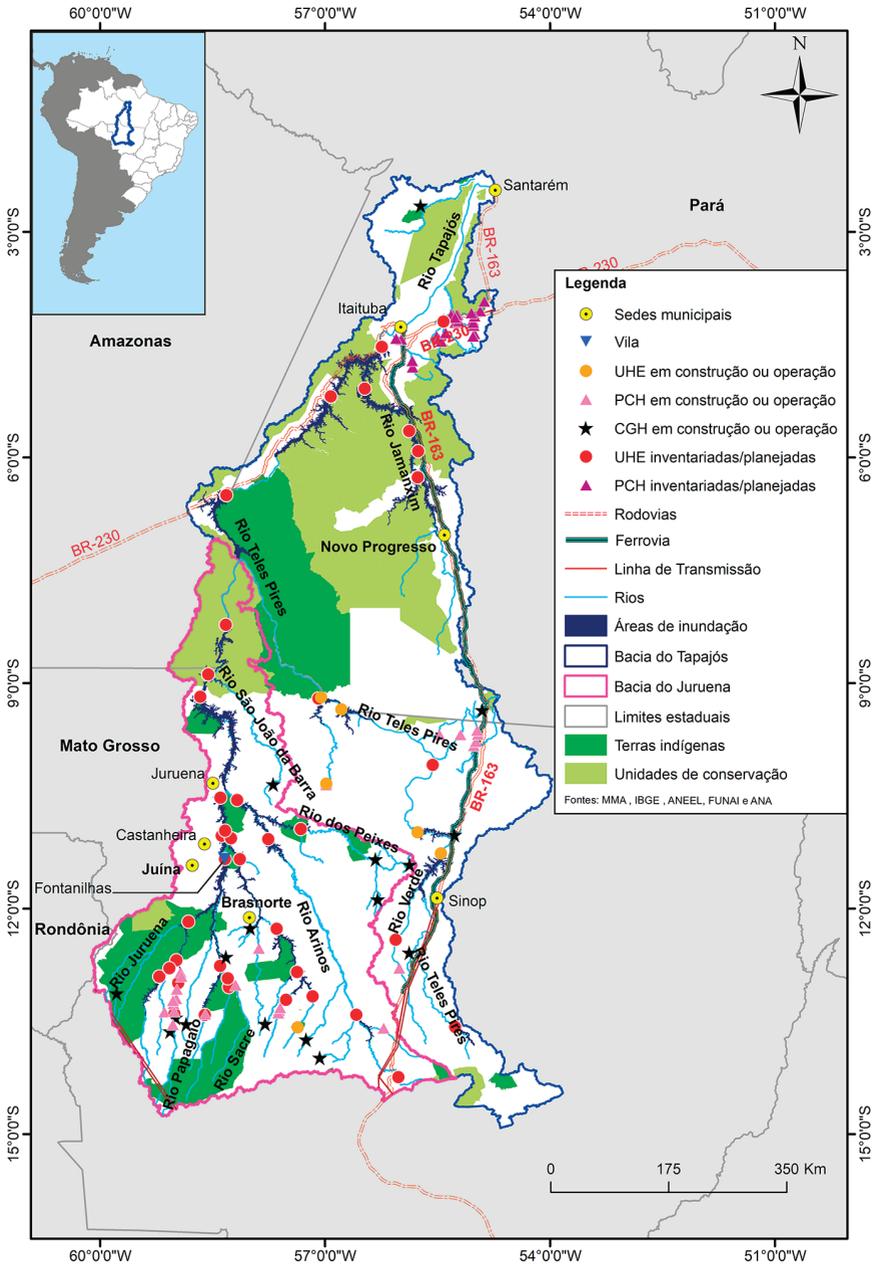
A região também se destaca por ser uma fonte importante de água, produzir alimento e contar com uma logística multimodal de transporte para o Brasil. A bacia, como um todo, passa por um rápido desenvolvimento na agricultura e é foco de grandes projetos de infraestrutura. A expansão contínua da agricultura começa a poluir o rio com sedimentos, nutrientes e agroquímicos.

O desmatamento, com a conversão da terra em pastagem e agricultura, contribui para degradar a saúde da bacia, aumentando sedimentos e nutrientes, e destruindo os habitats ribeirinhos críticos (corredores fluviais) que sustentam a biodiversidade de peixes, anfíbios e aves. Para completar, barragens para geração de energia hidrelétrica e infraestrutura para outros usos da água estão sendo planejadas e construídas nos rios ao longo da bacia, interrompendo a conectividade necessária para a migração e movimentação de peixes e bloqueando o acesso a habitats críticos de várzea.

A Bacia do Tapajós é composta por três sub-bacias, formadas pelos rios Juruena, Teles Pires e Tapajós. As análises da pesquisa aqui apresentadas estão centradas nas porções média e baixa do rio Juruena, especialmente entre os municípios de Brasnorte e Juína (**Figura 1**).

**1.** Significa que muitas das espécies só existem nesta bacia hidrográfica.

Figura 1 ▪ Bacia do Juruena



Este trabalho busca envolver as comunidades locais do rio Juruena para que tenham um melhor entendimento das ameaças e oportunidades que as diferentes atividades previstas para a região podem representar. O objetivo é ampliar os conhecimentos sobre os usos atuais e esperados dos recursos de água doce, estabelecendo um conjunto de informações básicas sobre os recursos pesqueiros, discutindo o uso da bacia com representantes das comunidades locais e validando os resultados encontrados com diferentes atores atuantes no território.

**Baixo Juruena:** É a área com maior risco de impactos resultantes de futuros desenvolvimentos hidrelétricos de grande porte, em médio e longo prazos. A construção de grandes barragens na parte baixa do rio afetaria diretamente o Parque Nacional do Juruena, produzindo grande capacidade elétrica, mas com significativos impactos ambientais, quebrando a conectividade do rio, que hoje flui livremente, e inundando áreas de alta prioridade de conservação.

**Médio Juruena:** Há uma grande pressão para desenvolver projetos hidrelétricos de pequeno a médio porte na parte superior da Bacia do Juruena, impulsionados mais pelas necessidades de desenvolvimento econômico regional do que de geração de energia na esfera federal, sendo implementados no conjunto de atividades desenvolvidas pelo agronegócio na região. As áreas de florestas intactas remanescentes são vizinhas a terras indígenas e várias das barragens propostas estão localizadas dentro ou adjacentes a elas.

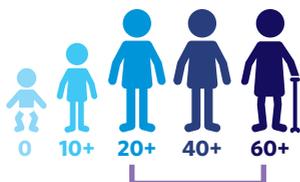
# A Pesca na Bacia do Rio Juruena

As informações aqui apresentadas foram obtidas em entrevistas, realizadas entre janeiro e abril de 2019, nos municípios de Brasnorte, Castanheira, Juína e Juruena, com pescadores e outros atores atuantes na Bacia do Rio Juruena, incluindo governos locais e estadual, universidades, ONGs e comerciantes.

## OS PESCADORES

### Idade:

Os entrevistados têm idades entre 28 e 66 anos, com uma média de **50 anos**.



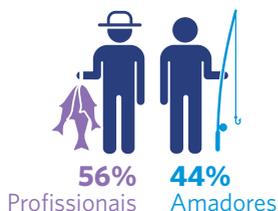
### Gênero:

**12,5%** são mulheres;  
**87,5%** são homens.



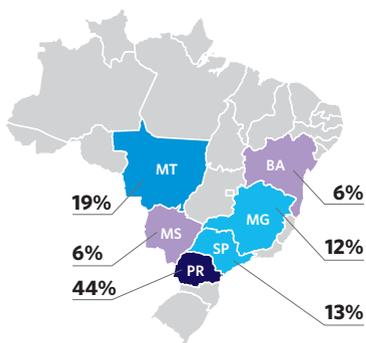
### Propósito da pesca:

A maior parte (**56%**) pesca profissionalmente.



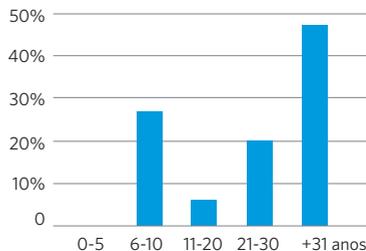
### Origem:

**19%** dos pescadores são de Mato Grosso e **44%** do Paraná, o que condiz com a realidade da região.



### Tempo de pesca:

A maioria dos pescadores tem longa experiência, **mais de 31 anos** de atividade. Parte deles, porém, é composta por pescadores que iniciaram suas atividades recentemente, apesar de não serem tão jovens.



## AS PESCARIAS

### Tempo de pescaria:

Em média, pescam **três dias** por semana. Pescadores profissionais pescam toda semana ou duas semanas no mês. Já pescadores amadores podem passar várias semanas sem pescar.



### Regras de pescaria:

**81%** dos pescadores entrevistados disseram seguir algum tipo de documento ou ato que orienta a pesca. Destes, 52% seguem as normas de defeso e 24% as de tamanho mínimo de captura.



### Participação em discussões:

**50%** dos pescadores informaram que participam de discussões sobre a pesca. Destes, **87,5%** participam das discussões na Colônia de Pescadores e **12,5%** das discussões realizadas durante ações da SEMA/MT<sup>2</sup>.



2. Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso.

## Espécies pescadas:

São **11** tipos de peixes (alguns podem ser mais de uma espécie). Aqui estão listados os mais importantes para as pescarias da região, em ordem do mais ao menos citado:

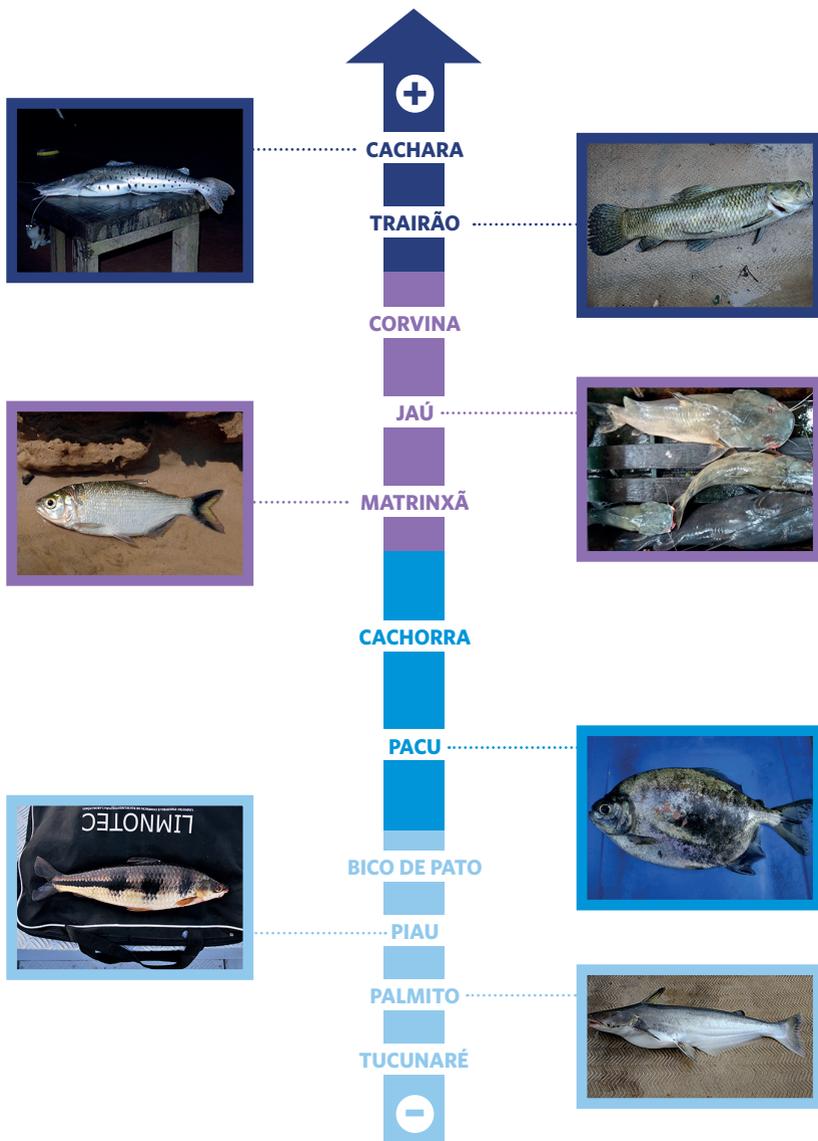
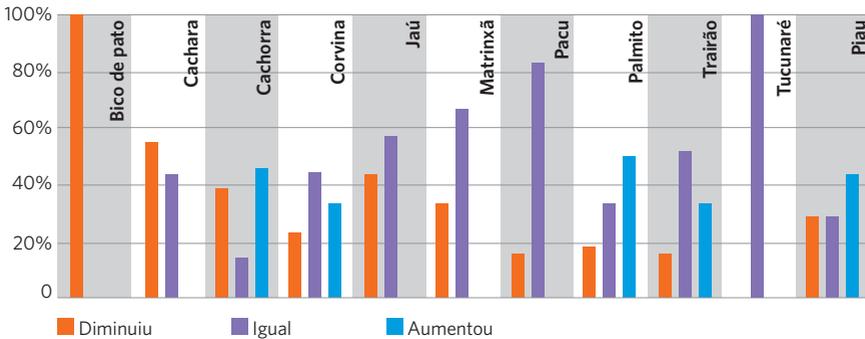


Foto Jaú: © Vando Scherbach, Demais fotos: © Solange Arrolho/Unemat

## Quantidade de pesca:

Na percepção dos pescadores, as capturas desses peixes **têm variado** nos últimos anos, aumentando ou diminuindo, ou se mantendo, na visão de alguns. Peixes como corvina, jaú, matrinxã, pacu, trairão e até o tucunaré vêm se mantendo estáveis para a maioria dos entrevistados. Um **alerta** foi dado para o bico de pato e a cachara, cujas capturas teriam diminuído. Já cachorra, palmito e piauí teriam aumentado.

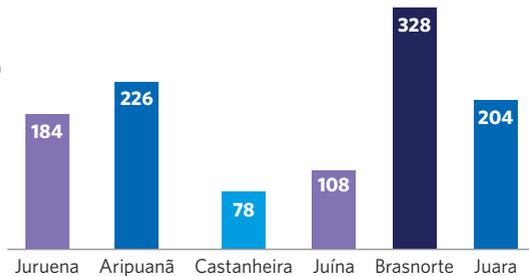
### PERCEPÇÃO DE CAPTURA



## PISCICULTURA

Na região do Juruena, em seis municípios, há entre **150 e 250** piscicultores<sup>3</sup>. A produção dos três principais peixes na região (tambatinga, pintado e jatuarana) foi estimada a partir do comércio de alevinos da região, sendo de aproximadamente **1.500 toneladas de pescado/ano**.

PRODUÇÃO ANUAL DE PISCICULTURA NA REGIÃO DO RIO JURURENA (EM TONELADAS), ESTIMADA POR MUNICÍPIO:



3. Dados do Indea/MT e de produtores locais.

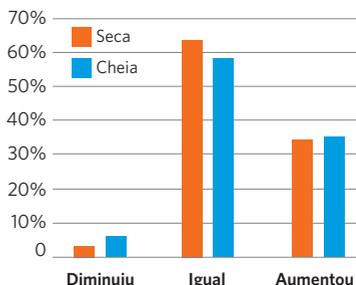
## O RIO

O rio Juruena é um **importante meio** para a geração de renda, lazer e subsistência para os moradores da região.

### Volume do rio:

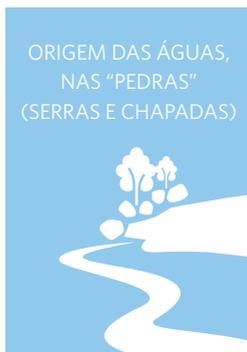
Na percepção dos pescadores, apesar de alguns eventos de vazantes e enchentes maiores, **o rio tem mantido níveis “normais”** nos últimos anos.

Para alguns, **o clima anda “desgovernado”** por causa das mudanças nos períodos de chuvas e secas a cada ano e na quantidade de chuvas.



### Qualidade da água:

Para a **maioria** dos pescadores e outros entrevistados que tiveram formulários preenchidos para a pesquisa, a qualidade da água está sempre boa e tem se mantido assim ao longo do tempo. Na percepção deles, isso se deve a:



Alguns afluentes do Juruena, no entanto, como os rios Vermelho e Escondido, **preocupam** os entrevistados por estarem bastante comprometidos pela presença de assoreamento na região de fazendas, “veneno” (agrotóxicos) e garimpo.

# Projetos de Infraestrutura

A **Figura 2** apresenta os diferentes projetos de infraestrutura previstos para a Bacia do Juruena em suas diferentes fases. Dez desses projetos são do conhecimento dos entrevistados (pescadores e não pescadores), que contaram suas impressões sobre a implementação de cada um deles, assim como suas expectativas sobre os impactos na conservação de rios e peixes.

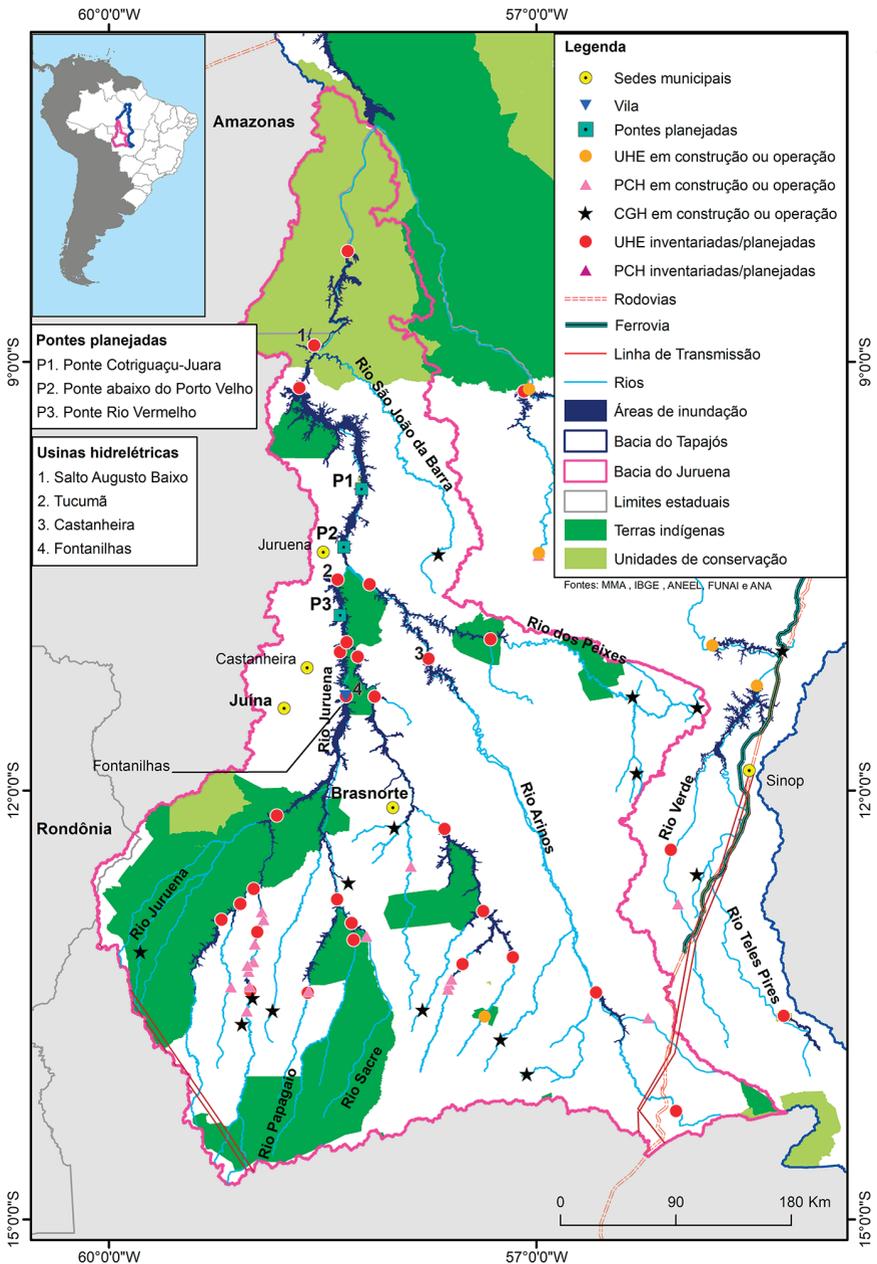
A possibilidade de ser construída uma UHE no rio Aripuanã também **preocupa** alguns pescadores, sendo citada nas entrevistas pelo seu alto impacto e por isso foi incluída nesta análise.

Outros projetos, como as UHE Castanheira, Fontanilhas, Salto Augusto e um grupo de quatro UHE não identificadas individualmente, apresentam altos valores de **impacto** na visão dos entrevistados.

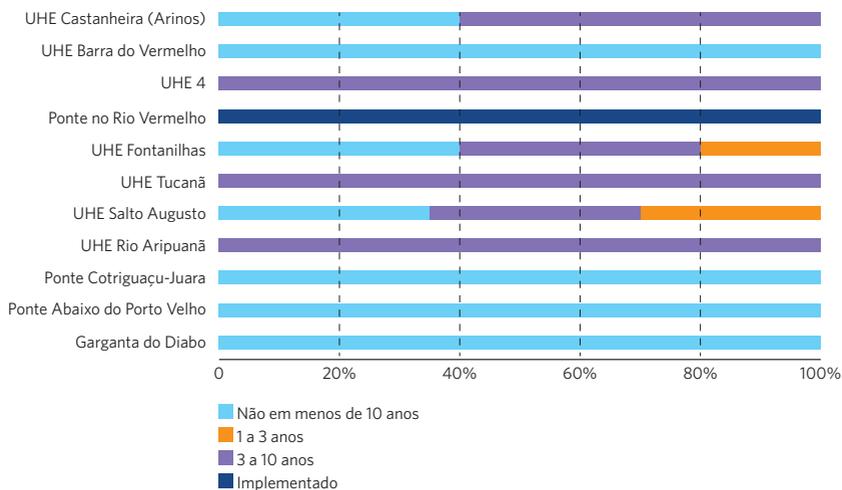
A **maioria** pensa que esses projetos podem ser implementados dentro de três anos. Já Salto Augusto divide opiniões quanto ao possível tempo de implementação.

Essas percepções vêm principalmente do pouco conhecimento sobre os projetos: para **88%** dos entrevistados, não houve nenhum momento de discussão sobre o assunto.

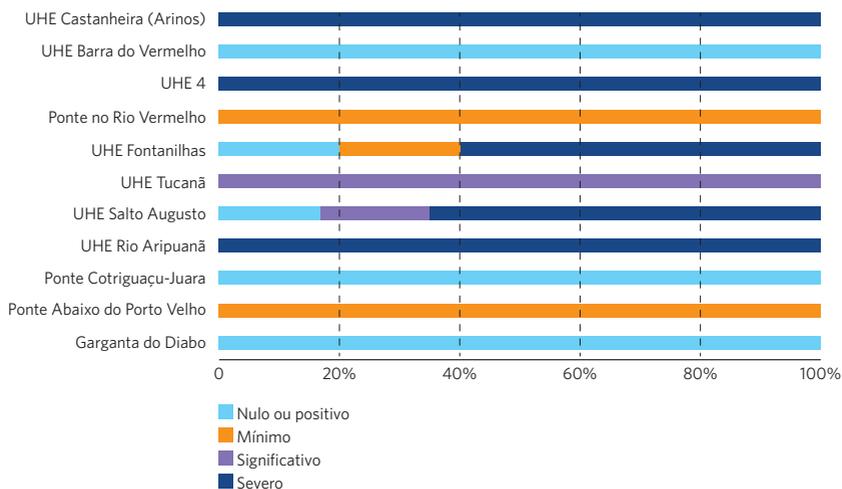
Figura 2 ▪ Bacia do Juruena: Grandes Projetos de Infraestrutura



## O PROJETO SERÁ REALIZADO?



## IMPACTO NA CONSERVAÇÃO DE RIOS E PEIXES



# Considerações Finais

## EM RELAÇÃO AO RIO JURUENA:

---



O conjunto de grandes projetos de infraestrutura planejados e em operação na bacia reforça a necessidade de se promover um planejamento territorial antes da chegada dos empreendimentos e que considere a sinergia e a cumulatividade dos impactos entre as diferentes obras;



Isso inclui considerar a necessidade de energia hidrelétrica também para as atividades agrícolas e o modelo de transporte multimodal proposto. O desafio é proteger o fluxo do rio nos melhores locais de conservação e construir as hidrelétricas nos lugares corretos;



Além disso, será necessário adotar as melhores práticas agrícolas para proteger a qualidade da água e a hidrologia dos rios, especialmente nas áreas de conservação de alta prioridade;



Ampliar o acesso à informação, fortalecer a governança territorial e promover o debate junto às comunidades locais são chaves para que a população possa entender as oportunidades e os riscos associados à chegada dos grandes empreendimentos e se torne um ator nos processos de tomada de decisão sobre o território.

## SOBRE OS RECURSOS PESQUEIROS NO RIO JURUENA:

---



A pesca é importante na região para alimentação, comércio e lazer, por isso deve ser melhor conhecida, para poder oferecer melhores condições aos pescadores;



A quantidade da maioria dos peixes importantes para pesca tem diminuído nos rios e nas capturas nos últimos anos;



A piscicultura pode ser aliada da conservação e, também, precisa de apoio técnico, monitoramento e controle dos dados de produção, principalmente;



Na percepção dos pescadores e autoridades, a qualidade da água está sempre boa, por conta de sua aparência. A agropecuária e o garimpo, no entanto, podem comprometer essa qualidade, em especial nos períodos de seca, atualmente cada vez mais frequentes;



Os grandes empreendimentos hidrelétricos podem gerar grandes impactos nos peixes e para a atividade pesqueira.

### RECOMENDAÇÕES:

---



Estabelecer uma agenda de pesquisas sobre biologia e ecologia de peixes da região, principalmente jaú e cachara, que ajudem a definir normas adequadas de pesca, principalmente sobre tamanho mínimo;



Buscar mecanismos para melhorar as condições de transporte, armazenamento, aquisição de gelo e combustível e, assim, melhorar as condições de comercialização do produto, resultando em aumento de renda para os pescadores;



Apoiar instituições locais na criação e implementação de sistemas de monitoramento para a pesca comercial e amadora;



Promover a integração de políticas de manejo com as comunidades locais, incluindo as terras indígenas, para a conservação de áreas importantes ao ciclo de vida dos peixes e à qualidade da água.

