

# **Manejo Comunitário e Participativo dos Recursos Pesqueiros – RDS Mamirauá (AM)**

Adaptado e Apresentado na Disciplina de  
Gestão da Biodiversidade – Outubro 2020  
ESALQ - USP

# Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá



**1985 - Márcio Ayres propôs um projeto de conservação da área para a proteção do Uacari branco (*Cacajao calvus calvus*), ameaçado de extinção.**

# **Histórico de Mamirauá**

**1990 - Estado do Amazonas cria a Estação Ecológica Mamirauá com 1.124.000 ha nas florestas inundadas da Amazônia Central.**

**1992 - Sociedade Civil Mamirauá (SCM) é criada em Tefé por pesquisadores de várias instituições Amazônicas.**

**• 1993 - EEM torna-se uma das 5 áreas da Convenção RAMSAR pelo Brasil.**

**• 1994 - 1996 – O Amazonas cria uma nova categoria de área protegida (Reserva de Desenvolvimento Sustentável) e Mamirauá é a primeira sob a nova legislação.**

**1996 - SCM publica o primeiro plano de manejo para a RDSM.**

**1996/7 - SCM coordena o componente Parques e Reservas do PPG7 e propõe a criação dos 7 corredores para a proteção das florestas tropicais do Brasil.**

**1999 - Presidente FHC qualifica o Instituto Mamirauá como Organização Social ligada ao Ministério de Ciência e Tecnologia.**

**1999 - Instituto Mamirauá para o Desenvolvimento Sustentável é criado em Tefé.**

**2000 - RDS é incorporada no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).**

# Localização

**RDSM – Integra o corredor ecológico da Amazônia Central na Região do Médio Solimões**



***O IDSM tem por missão o desenvolvimento de modelo de área protegida para grandes áreas de florestas tropicais onde, através de manejo participativo, possa ser mantida a biodiversidade, os processos ecológicos e evolutivos.***

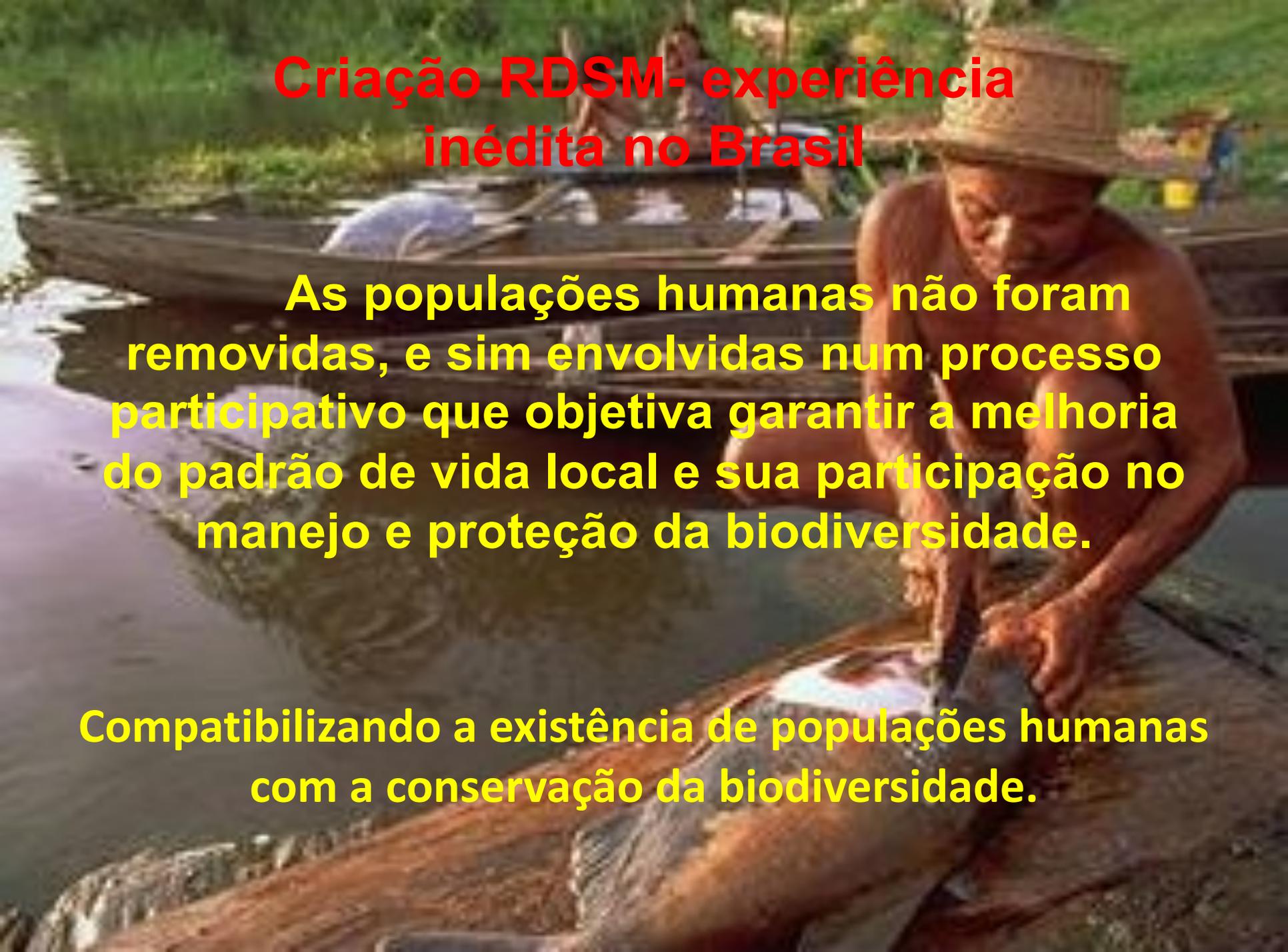
# Características principais do IDSM

- **Manutenção da população local**
- **Manejo da fauna e flora (pesquisa científica)**
- **Parcerias entre Universidades, Governo e ONG's**



**Para desenvolvimento de propostas para o uso sustentável dos recursos naturais**

# **Criação RDSM- experiência inédita no Brasil**

A photograph of a man in a straw hat, shirtless, sitting on a wooden boat and carving a fish. The background shows a river with other boats and lush greenery.

**As populações humanas não foram removidas, e sim envolvidas num processo participativo que objetiva garantir a melhoria do padrão de vida local e sua participação no manejo e proteção da biodiversidade.**

**Compatibilizando a existência de populações humanas com a conservação da biodiversidade.**

As populações humanas estão envolvidas nas atividades de pesquisa, extensão e manejo da unidade, ocupando uma posição estratégica nos processos de tomada de decisões.



**Pesquisa e Extensão**



**Artesanato**



**Pesca**

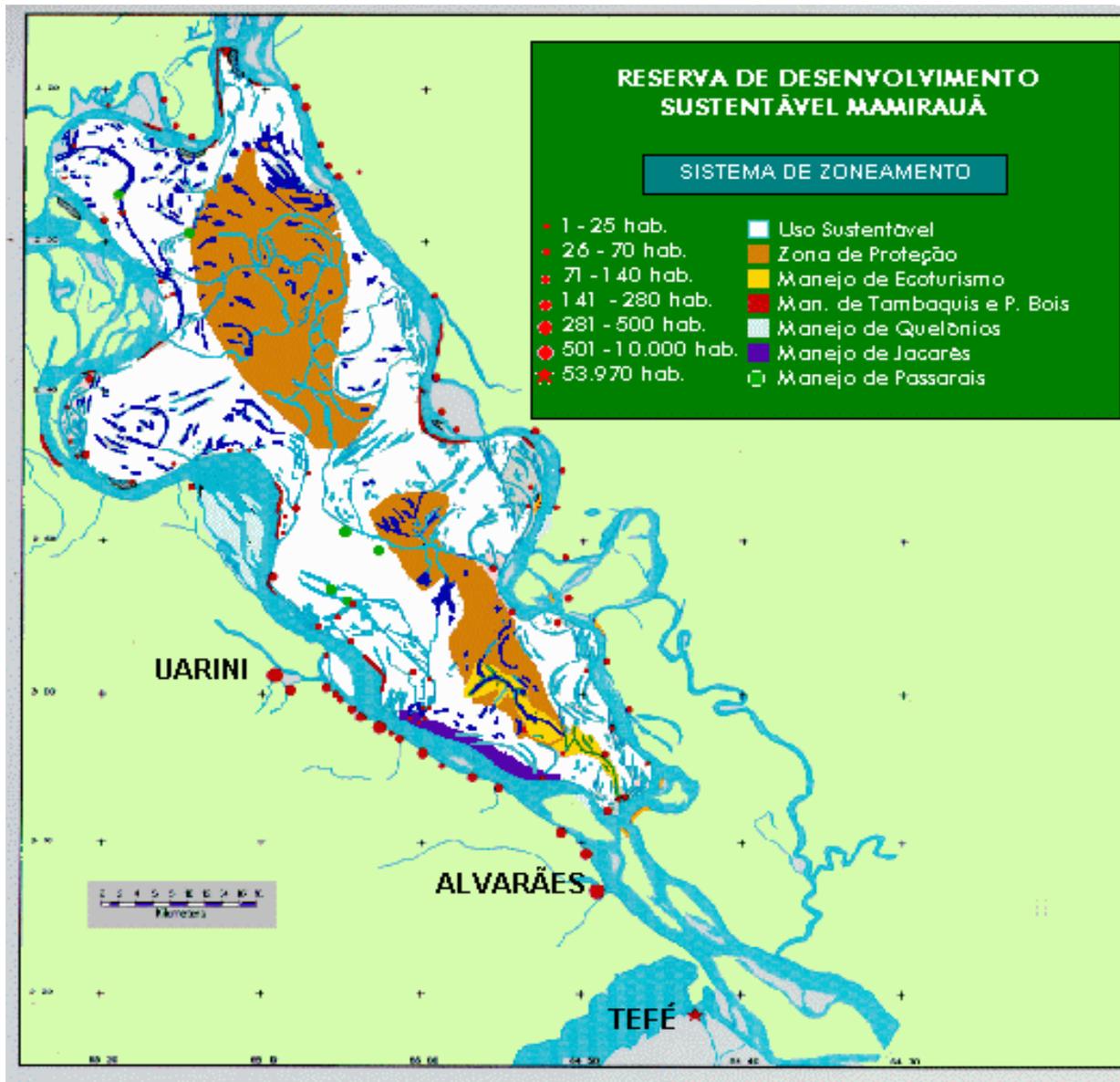
# Plano de Manejo Comunitário e Participativo

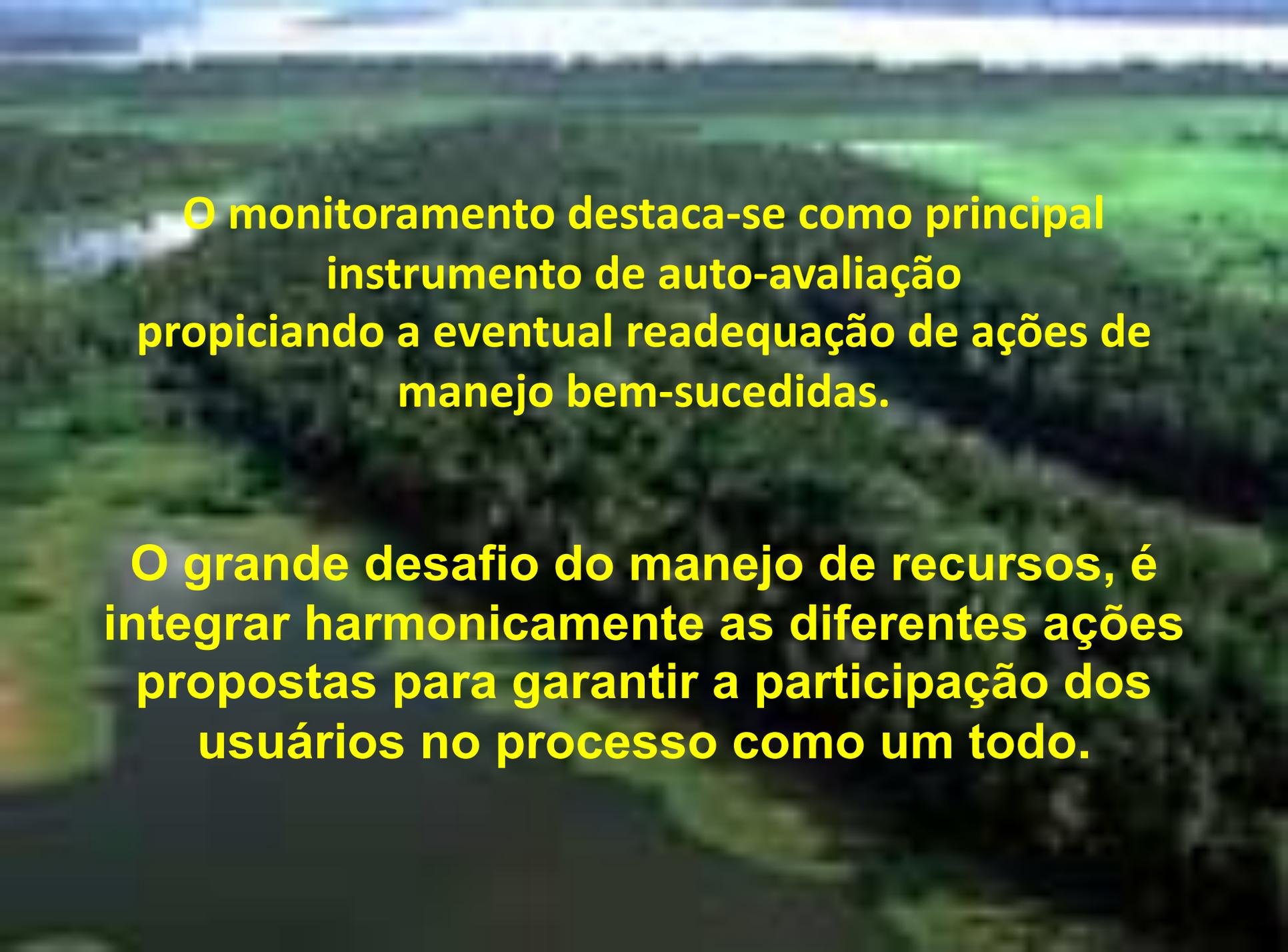
- ✓ *O Plano de Manejo da RDSM foi elaborado com base no resultado de pesquisas sociais e biológicas pelo período de cinco anos (1991-1996).*
- ✓ *Neste plano de manejo constam as normas para uso sustentável dos recursos naturais, definidas com base nos resultados das pesquisas e das negociações com as populações e as organizações sociais atuantes na área.*
- ✓ *Este processo de negociação permanece através das avaliações anuais dos investimentos e resultados, realizadas nas assembleias gerais.*

# Ações específicas de manejo

- Definição das normas do uso sustentado dos recursos.
- Estabelecimento de um “sistema de zoneamento”.
- Intervenção na vida da população local (participação comunitária - diversidade dos processos de subsistência, introdução de alternativas econômicas de baixo impacto ambiental e fiscalização participativa).
- Monitoramento continuado das ações de manejo implantadas.

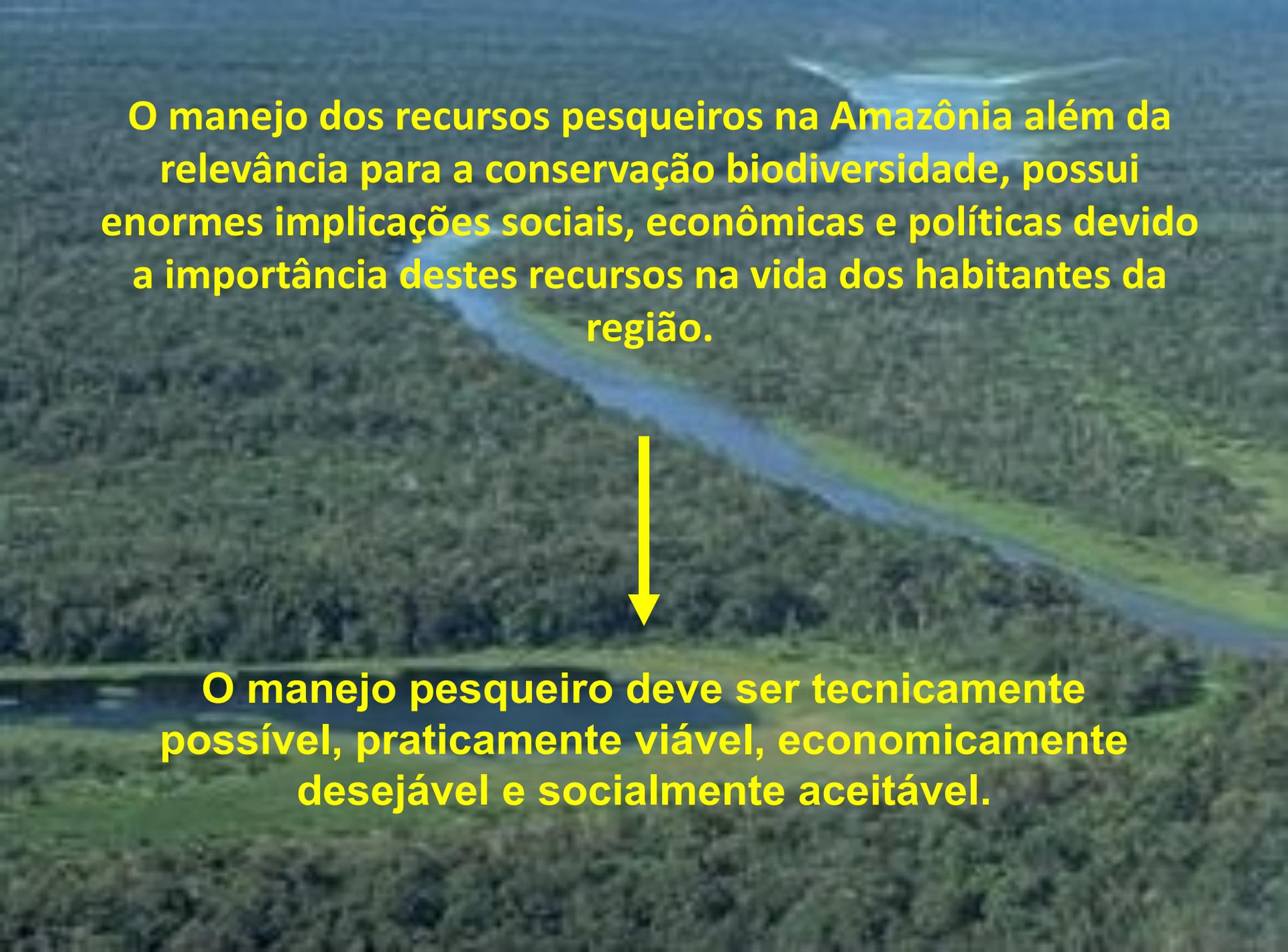
# Sistema de Zoneamento



An aerial photograph of a dense, green forest. A winding road or path is visible, cutting through the trees. The overall scene is vibrant and natural.

**O monitoramento destaca-se como principal instrumento de auto-avaliação propiciando a eventual readequação de ações de manejo bem-sucedidas.**

**O grande desafio do manejo de recursos, é integrar harmonicamente as diferentes ações propostas para garantir a participação dos usuários no processo como um todo.**



**O manejo dos recursos pesqueiros na Amazônia além da relevância para a conservação biodiversidade, possui enormes implicações sociais, econômicas e políticas devido a importância destes recursos na vida dos habitantes da região.**



**O manejo pesqueiro deve ser tecnicamente possível, praticamente viável, economicamente desejável e socialmente aceitável.**

# Manejo dos Recursos Pesqueiros



Destaque para Recursos  
Pesqueiros no Plano de  
Manejo

# Histórico do Manejo Pesqueiro:

- Regulamentação do uso dos recursos pesqueiros com a participação dos pescadores
- Principal preocupação em consenso com os pescadores: declínio nos estoques de pirarucus e tambaquis
- Impossível sobrevivência dos pescadores sem a pesca do Pirarucu
- 1996 - Proibição da pesca do Pirarucu no Estado do Amazonas
- Proposta dos pescadores: rodízio de lagos
- Projeto submetido ao IBAMA – cota e épocas para captura
- 1998 – Criação do Programa de Comercialização do Pescado (PCP)

# Programa de Comercialização do Pescado (PCP)

- **Jarauá (1 dos 8 setores):**
  - Importância estratégica quanto ao controle do maior sistema de lagos da RDSM
  - Importância da pesca para a comunidade
  - Grau de organização e cooperação das comunidades



- **Capacitação dos pescadores** para processamento de pescado e gerenciamento de organizações de produtores

- **Produção:**

- Transportada até o flutuante base do PCP para evisceração, descabeçamento, higienização, registro, pesagem e resfriamento.
- Até carga limite 4t
- Transporte para Tefé

- **Comercialização:**

- Local (Tefé)
- Manaus



- **Lucro:**

- por equipe
- por pescador

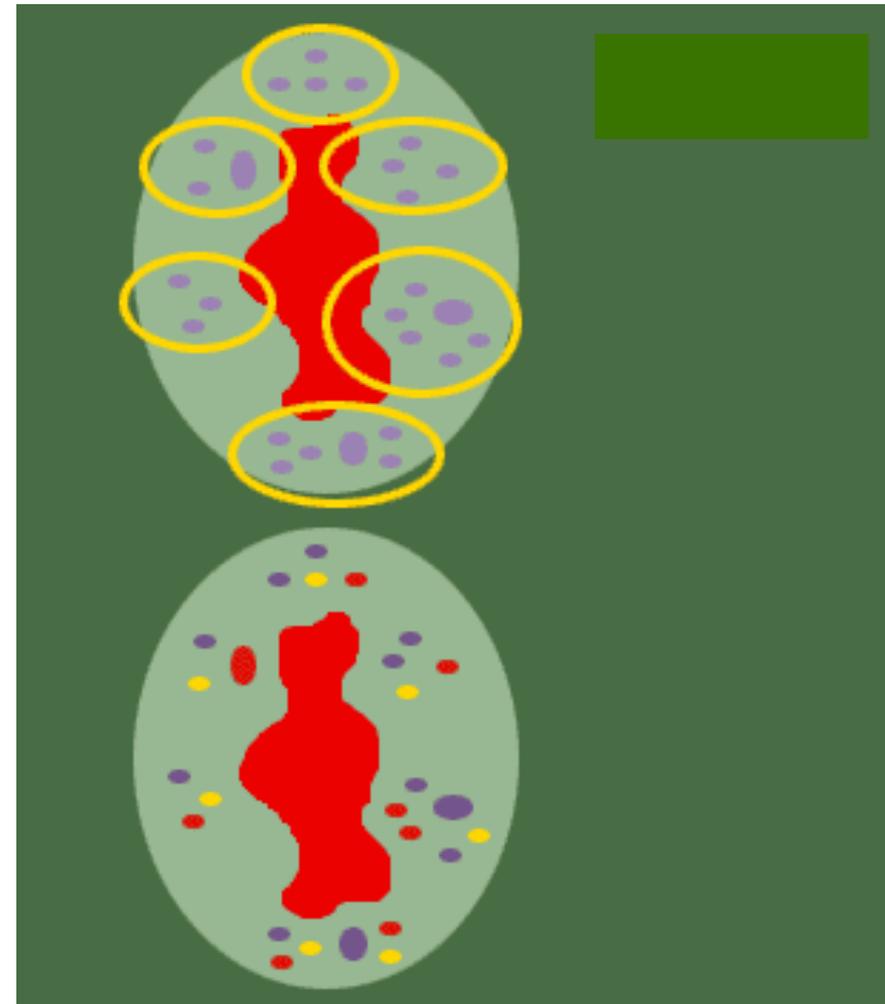


- **Para integrar o PCP:**

- Respeitar as normas do Plano de Manejo
- Respeitar a Legislação de Pesca
- Participar das reuniões

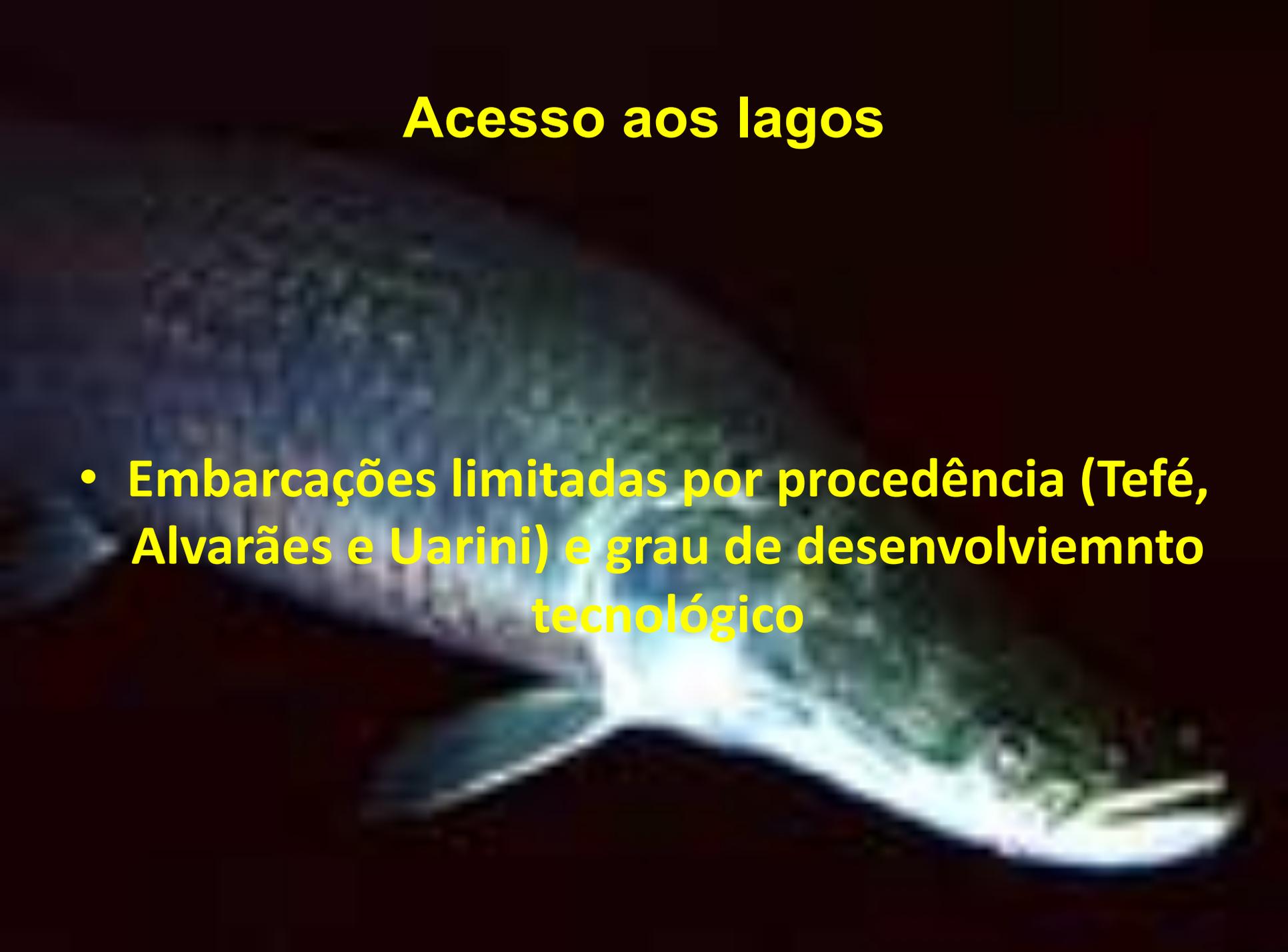
# Manejo dos Lagos

- **Lagos de preservação:** nenhuma atividade pesqueira
- **Lagos de manutenção:** pesca para consumo das comunidades
- **Lagos de comercialização:** pesca realizada por pescadores locais para consumo e comercialização
- **Lagos de sede:** permite acesso de comunidades vizinhas



# Acesso aos lagos

- Embarcações limitadas por procedência (Tefé, Alvarães e Uarini) e grau de desenvolvimento tecnológico



# Pirarucu

- Maior peixe de água doce com escamas do mundo
- Pode alcançar 3m e 200 kg
- Respiração aérea obrigatória
- Alto valor econômico
- Exploração desde séc. XVIII
- Hoje em dia quase extinta
- Comércio ilegal



# Contagem dos Pirarucus e Cota de Captura

- Integra os pescadores no manejo
- Os pescadores realizam a avaliação de estoque nos lagos
- A estimativa dos pescadores é avaliada pelos pesquisadores da RDSM e calculada a cota de captura
- A cota pode ser por pescadores ou equipe de pescadores associadas ao PCP
- Tamanho mínimo: 1m



**Bodeco:** abaixo da medida

# Pesca do Pirarucu

- Definição dos lagos
- Definição das cotas
- Definição dos dias para captura em cada lago



**Viagens aos lagos**

# Acesso aos lagos

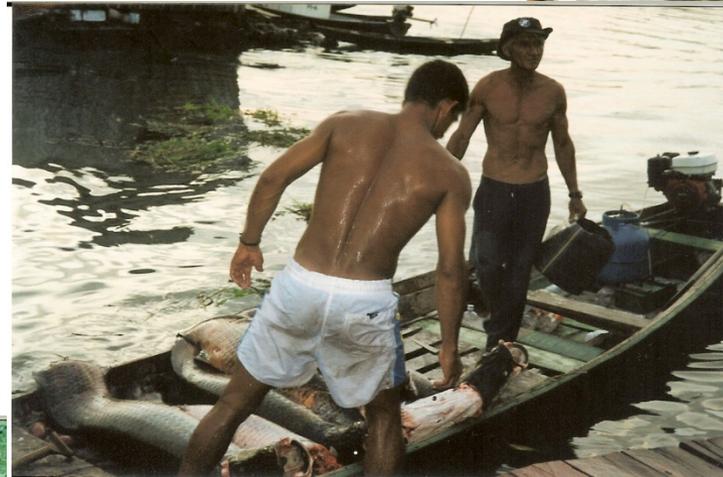
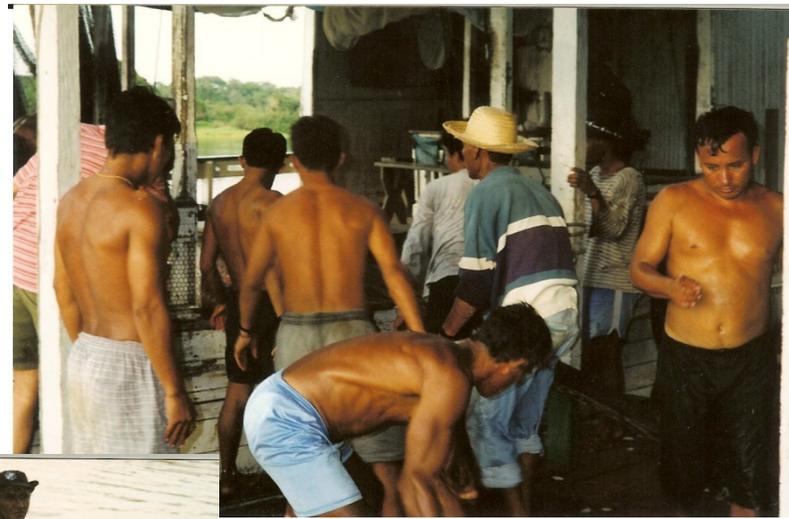


**Época de seca**

# Capturas



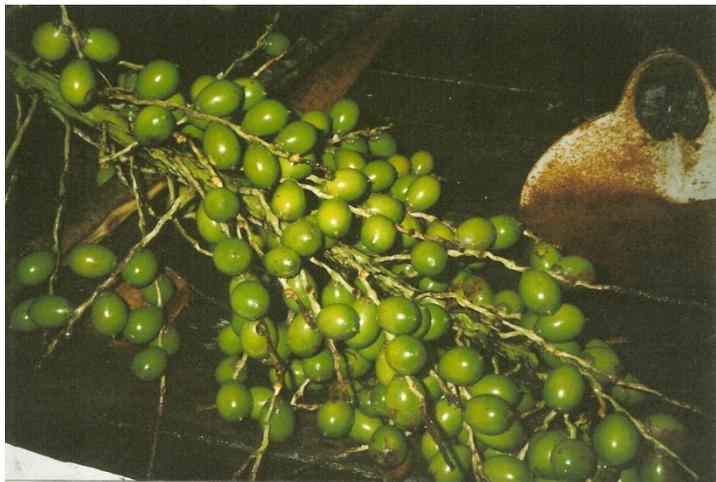
# PCP: Desembarque, descabeçamento, evisceramento, registro, pesagem e resfriamento



# Pesca de Tambaquis



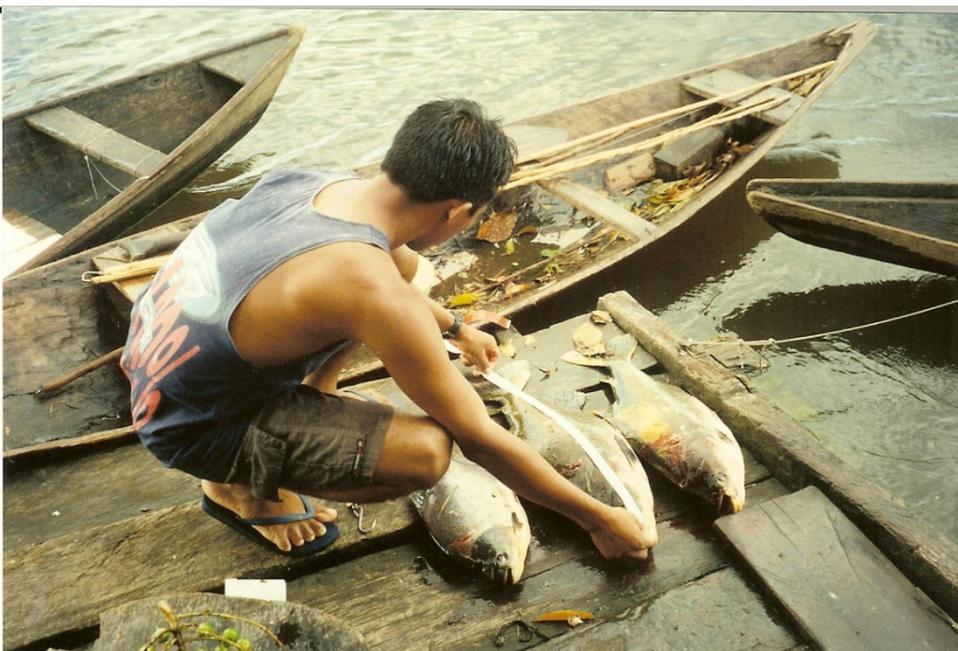
- Espécie muito apreciada e valorizada na Amazônia
- Já foi o principal espécie comercializada na Amazônia
- Pode chegar a 1m e 30 kg
- déc. 90, mais de 90% dos tambaquis comercializados em Tefé menores do que 55cm
- Início dos estudos na RDSM
- 1996 – proibição da pesca de indivíduos menores que 55 cm
- Monitoramento em vários setores da RDSM – comparação da abundância nas diferentes áreas



**Socoró**



**Jauari**



**Medição dos tambaquis**



**Tamanho permitido**

# Pesca de Peixes Ornamentais

- Estudos sobre histórico de captura
- Principal espécie explorada Acará-disco (*Symphysodon aequifasciatus*)
- Proposta de manejo (1999):
  1. Proibição temporária para recuperação dos estoques
  2. Manejo dos habitats
  3. Definição das modalidades de exploração, transporte e manutenção
  4. Estruturação de cooperativa
  5. Diversificação de spp para exploração



**Acará-disco**

- 
- **Jarauá** – maior setor de RDSM envolvida com esta atividade
  - Conhecimento atual apenas em relatórios internos da RDSM
  - Edital para projetos com esta atividade – FEPIM (Fundo para Expansão do Programa de Pesquisas do Instituto Mamirauá)

# Estudos sobre os Recursos Pesqueiros

- Teses e dissertações
- FEPIM – linha de financiamento para pesquisas sobre Ecologia de comunidades de peixes
- Estudos sobre as organizações dos pescadores envolvidos no manejo
- Potencial para exploração das outras espécies
- Composição dos desembarques pesqueiros de todos os setores da RDMS
- Estudos gerais de monitoramento e avaliação dos estoques dos lagos
- Prospecção para pesca esportiva na área de ecoturismo

# **Reservas de Pesca: Uma Alternativa para a Sobrevivência das Populações Pesqueiras Amazônicas**

## **Quais são as barreiras para a Implantação de Manejo Comunitário?**

- Diminuição da renda pela restrição da pesca
- Difícil momento de transição entre a pesca tradicional e a pesca manejada
- Organização/ criação de lideranças eficazes
- Abordagem sistemática para capacitar líderes comunitários para administração e gerenciamento das reservas

# Alguns Problemas Identificados na RDSM

- Comércio ilegal de peixes comerciais
- Comércio ilegal de peixes ornamentais
- Acesso de pescadores de fora da RDSM
- Fiscalização ainda deficiente
- Adesão de todos os pescadores nas associações
- Exploração de recursos proibidos dentro da RDSM (ex: jacarés e botos)

