

## **Instituição**

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Amazônia Oriental

## **Título da tecnologia**

Ver-O-Peixe: Alternativa Para A Piscicultura Familiar Associativa No Pará

## **Título resumo**

### **Resumo**

Implementa melhorias às pisciculturas familiares do Pará. De cunho participativo, atende à demanda real. Os participantes planejam a criação e discutem juntos a produção e os resultados em reuniões a fim de alcançar o êxito dos ciclos produtivos de peixes em Santa Ana.

### **Objetivo Geral**

### **Objetivo Específico**

### **Problema Solucionado**

É comum nos estabelecimentos familiares do nordeste paraense a existência de açudes para abastecimento de água destinada a diferentes atividades como irrigação, uso da casa, lazer, piscicultura, entre outras. Nesse contexto, a piscicultura é alternativa para dispor de alimento, diversificar a produção e contribuir para a reprodução do hábito regional de consumir peixes, comprometido pela redução de pescado no ambiente natural decorrente da pressão antrópica. Desde a década de 80, a piscicultura é incentivada no Pará. Contudo, a falta de um planejamento prévio do ciclo e de assistência técnica contínua bem como o desconhecimento de práticas de manejo e gerenciamento são empecilhos significativos à prática da piscicultura no local. Nesse contexto, a tecnologia "Ver-o-peixe: Alternativa para a piscicultura familiar associativa no Pará" foi construída para trabalhar tais pontos, acompanhando ciclos de produção e buscando ferramentas adequadas às necessidades locais, considerando os saberes dos agricultores e discutindo com eles meios para solucionar os problemas.

### **Descrição**

1. Metodologia É composta pelas seguintes etapas: -Caracterização da demanda (tipos e objetivos dos piscicultores, tipos de sistemas, problemas, soluções locais etc); -Reuniões regionais para delineamento da experiência (tipo de sistema, tipo de estabelecimento, espécies, funcionamento do sistema de criação etc); -Implantação dos cultivos nos estabelecimentos selecionados; -Acompanhamento mensal e capacitação; -Socialização regional e estadual. 2. Detalhamento da metodologia Foi formada uma rede com cinco pisciculturas familiares (duas de gestão coletiva e três individuais), desenhadas pelos próprios agricultores. Inicialmente, foi feito o planejamento do ciclo em cada uma delas em que foram discutidos e decididos aspectos relacionados à infraestrutura (condições do tanque e da água) e ao cultivo (densidade de estocagem, quantidade e custo da ração a ser utilizada em função da renda disponível em cada piscicultura, manejo etc). Foram realizadas visitas mensais para acompanhar o ciclo de produção e levantar dados baseados nas seguintes atividades: biometrias, estimativa dos parâmetros de produção (ganho de peso, conversão alimentar e biomassa do tanque) e monitoramento da qualidade da água. A cada acompanhamento, eram levado temas de capacitação, baseados nas principais dificuldades percebidas. Periodicamente, as referências técnicas e as experiências vivenciadas em cada piscicultura foram validadas e socializadas em reuniões com todos os agricultores que faziam parte do grupo. Uma vez ao ano, foram socializadas com todos os agricultores e técnicos da região em reunião aberta. Intercâmbios foram realizados para dar oportunidade aos componentes da rede de conhecerem outras experiências bem sucedidas. Também foi feita uma capacitação em piscicultura familiar, em Belém, aberta ao público interessado no tema (agricultores, técnicos, estudantes e pesquisadores) em que foram apresentados os resultados do projeto e realizadas capacitações teórico-práticas sobre diversos temas trabalhados na rede. Os dados coletados ao longo de três anos de acompanhamento serviram de base para gerar referências técnicas de pisciculturas no nordeste paraense. Para atender à demanda de produção de uma ração alternativa com ingredientes locais, foi feito um levantamento quantitativo e qualitativo dos ingredientes disponíveis em cada estabelecimento como preliminar à seleção daqueles que poderiam ser utilizados na ração artesanal. No entanto, essa análise mostrou que, na verdade, não existem ingredientes disponíveis para tal finalidade, graças à pequena quantidade disponível, sazonalidade de produção e/ou carência de fontes protéicas que possam ser utilizadas para atender à exigência nutricional dos peixes cultivados. O único produto que poderia ser utilizado era a macaxeira (energético), sendo necessário buscar no mercado outros ingredientes necessários à composição de rações. Assim, foi formulada e testada em laboratório uma ração artesanal à base de macaxeira e soja, cujo custo de produção do quilo foi 8,7% mais barato do que o da ração comercial. O desempenho zootécnico dos peixes alimentados, em laboratório, com esta ração não apresentou diferença significativa daqueles alimentados com ração comercial. Foi realizado no campo um ensaio para fabricação da ração artesanal utilizando a estrutura da casa de farinha em que os agricultores experimentaram diferentes formas possíveis de fazer o processamento da ração. Nessa atividade foram levantadas informações para subsidiar a

possibilidade de implantação de uma unidade de observação cujo objetivo seria avaliar a viabilidade da fabricação de ração no próprio estabelecimento e a condução da engorda de tambaquis exclusivamente com a ração artesanal. A tecnologia aqui detalhada trata da Piscicultura Associativa de Santa Ana, onde foram realizados três ciclos consecutivos de cultivo sem perda de peixes, portanto, com lucro.

### **Recursos Necessários**

Itens de custeio: -Hospedagem; -Combustível; -Reagentes para análise de água; -Termômetro; -Insumos; -Serviços de terceiros. Itens de investimento: -Oxímetro; -PHmetro; -Redes de arrasto; -Balanças rapala; -Veículo; -Moinho de carne; -Soprador de ar quente; -Amassadeira.

### **Resultados Alcançados**

-Fechamento de vários ciclos, cujos peixes produzidos foram destinados ao consumo das famílias e à venda do excedente; -Obtenção de indicadores relacionados à Piscicultura Associativa Santa Ana. -Capacitação contínua dos agricultores nas visitas mensais; -Socialização das informações geradas e dos processos em reuniões periódicas da rede; -Processamento de ração a base de maniva e soja; -Avaliação do desempenho em ganho de peso de tambaquis alimentados com a ração alternativa; -Capacitação em piscicultura familiar; -Publicação de dois folhetos contendo referências técnicas de pisciculturas familiares, geradas nos acompanhamentos; um manual sobre “Uso de Ração Artesanal na Piscicultura Familiar”; um manual sobre o manejo alimentar de tambaquis; um livreto com características gerais da comunidade para subsidiar a atuação das diferentes instituições na localidade; um artigo sobre a tipologia dos piscicultores na região do nordeste paraense; um artigo sobre o diálogo de saberes; um capítulo de livro: O Projeto Ver-o-peixe no nordeste paraense; um capítulo de livro: “Aqui nos já era tudo conhecido” Sociabilidades em Assentamento de Reforma Agrária no Pará. Duas teses de mestrado em agricultura familiar e desenvolvimento sustentável, da Universidade Federal do Pará – UFPA; um resumo expandido sobre a violência na comunidade e um resumo expandido aprovado no VIII Encontro de Agriculturas Amazônicas.



### **Locais de Implantação**

#### **Endereço:**

---

, Mãe do Rio, PA

---

Brasileira, Irituia, PA

---

Candeua, Irituia, PA

---

Nossa Senhora de Lourdes, Mãe do Rio, PA

---

Santa Ana, Mãe do Rio, PA

---