



MANUAL DE

BOAS PRÁTICAS

PARA A PESCA ARTESANAL NO TOCANTINS



ÍNDICE

Prefácio	4
Introdução	5
1. Cuidados com o Pescado	6
1.1 Evitando a Contaminação.....	7
1.2 Boas Práticas de Manuseio.....	9
2. Métodos de Abate e Conservação a bordo	10
2.1 Como Realizar o Abate	10
2.2 Conservação Adequada	11
3. Regulamentação e Períodos de Defeso	12
3.1 Respeito às Leis de Pesca	13
3.2 Pesca Sustentável	14
3.3 Proibições para a pesca artesanal no Tocantins.....	15
4. Segurança no Trabalho	19
4.1 Cuidado com as Ferramentas	19
4.2 Cuidados com a saúde	20
4.3 Segurança na Embarcação	21
5. Monitoramento de Desembarque Pesqueiro	22
5.1 Registro da Captura	22
6. Controle da Produção e Renda	23
6.1 Cálculo dos Custos da Pescaria.....	24
6.2 Cálculo do Rendimento	25
6.3 Lucro da Pescaria	25
6.4 Monitoramento Regular.....	26
6.5 Dicas para Aumentar o Lucro	27
7. Acordos de Pesca	30
7.1 O que são Acordos de Pesca.....	30
7.2 Benefícios dos Acordos de Pesca	31
7.3 Acordos de Pesca no Tocantins	31
8. Considerações Finais	34
9. Referências	35
10. Anexos	36

Prefácio

A Secretaria da Pesca e Aquicultura do Estado do Tocantins tem a missão de promover o desenvolvimento sustentável do setor pesqueiro e aquícola, fortalecendo a economia e preservando os recursos naturais que sustentam essa importante atividade. No Tocantins, a pesca artesanal é uma tradição que atravessa gerações, sendo fonte de renda e sustento para muitas famílias. Reconhecemos que essa atividade é vital para as comunidades ribeirinhas, e por isso, trabalhamos continuamente para fornecer suporte técnico e promover políticas públicas que assegurem a viabilidade e sustentabilidade da pesca artesanal.

Este manual de boas práticas foi desenvolvido com o objetivo de oferecer orientações práticas e acessíveis para os pescadores artesanais, facilitando o uso de técnicas que melhoram a qualidade do pescado e asseguram a proteção dos recursos naturais, orientando na aplicação de boas práticas, desde o manejo do pescado até o respeito às regulamentações ambientais. Através de um conteúdo acessível, esperamos contribuir para que cada pescador adote medidas que não só aumentem sua produtividade, mas também ajudem a preservar o meio ambiente, garantindo o sustento das gerações futuras, promovendo uma pesca mais responsável, segura e lucrativa.

A Secretaria da Pesca e Aquicultura do Tocantins coloca-se à disposição de toda a comunidade pesqueira, reafirmando seu compromisso em apoiar o crescimento da pesca artesanal e garantir que esta atividade continue sendo uma fonte de riqueza e dignidade para os pescadores de nosso estado.

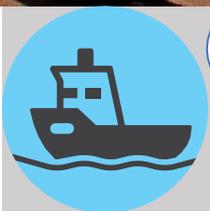
INTRODUÇÃO

Este manual foi criado para ajudar os pescadores artesanais do Tocantins a aplicar boas práticas durante a pesca, o manejo e a conservação do pescado. Aqui, você encontrará orientações simples para melhorar a qualidade do seu produto, proteger o meio ambiente e aumentar a segurança no trabalho.

1 CUIDADOS COM O PESCADO



Foto: Fernando Alves



Manter a qualidade do pescado é essencial desde o momento da captura até a sua comercialização.

1.1 EVITANDO A CONTAMINAÇÃO



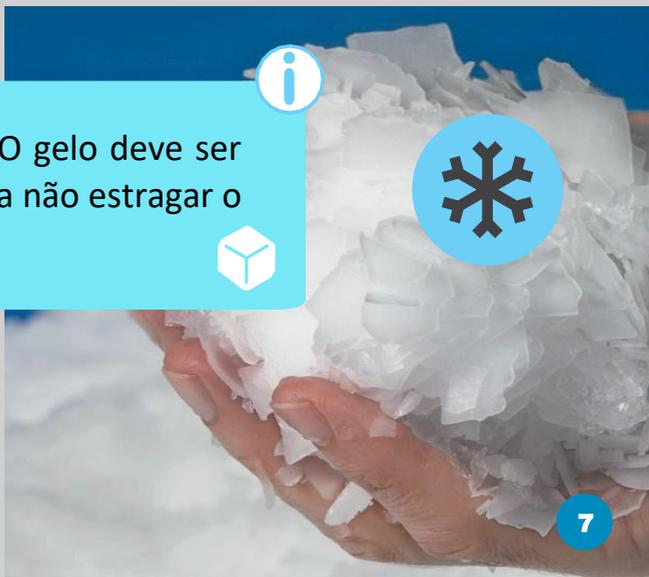
Lave bem as mãos antes de tocar no peixe. Use sabão e água limpa.



Mantenha os utensílios limpos, como facas e caixas térmicas, para evitar a **contaminação cruzada**.



Use gelo de qualidade. O gelo deve ser feito com **água potável**, para não estragar o pescado.





CONTAMINAÇÃO CRUZADA



Ocorre quando germes ou sujeiras passam de um objeto ou superfície suja para o alimento, como o pescado. Isso pode acontecer, por exemplo, ao usar utensílios sujos. Para evitar, **é essencial lavar bem as mãos, os utensílios e as superfícies antes de manusear o pescado.**

1.2 BOAS PRÁTICAS DE MANUSEIO



ATENÇÃO!

Evite que o pescado entre em contato com materiais sujos, como redes velhas ou superfícies não higienizadas.



ATENÇÃO!

Durante a pesca, **mantenha o pescado sempre refrigerado** logo após a captura, usando **gelo em escamas**, que é o mais recomendado.



2 MÉTODOS DE ABATE E CONSERVAÇÃO A BORDO



Foto: Fernando Alves



O abate humanitário é uma prática que melhora a qualidade do pescado e reduz o sofrimento dos peixes.

2.1 COMO REALIZAR O ABATE?



Insensibilize o peixe com um golpe rápido e forte na cabeça, isso diminui a dor do animal e melhora a qualidade do pescado.



Após o golpe, **faça a sangria imediatamente**, cortando os grandes vasos sanguíneos próximos das brânquias.

2.2 CONSERVAÇÃO ADEQUADA

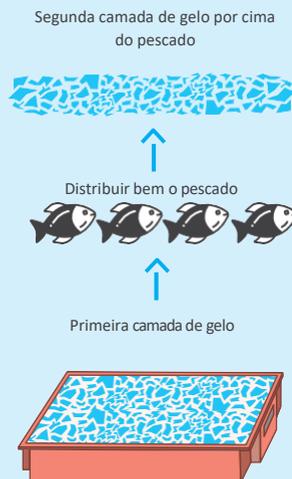


Armazene o pescado em **camadas de gelo**, colocando gelo no fundo e no topo das caixas, alternando as camadas.



O uso de **gelo em escamas** é ideal, pois cobre melhor o peixe e conserva por mais tempo.

A ÁGUA RESULTANTE DA FUSÃO DO GELO NÃO DEVE FICAR EM CONTATO COM O PESCADO!



3 REGULAMENTAÇÃO E PERÍODOS DE DEFESO



ATENÇÃO!

Respeitar as regulamentações da pesca é essencial para garantir a sustentabilidade da atividade.

3.1 RESPEITO AS LEIS DE PESCA

É proibido pescar durante a **piracema** ou **período de defeso**, que vai de 1º de novembro a 28 de fevereiro, para proteger as espécies em reprodução. (**Portaria nº 155/2023**)



Use apenas os **petrechos permitidos**: redes de emalhar com malha mínima de 70 mm e tarrafas com malha mínima de 50 mm, mantendo sempre a identificação correta. (ANEXO I)



3.2 PESCA SUSTENTÁVEL



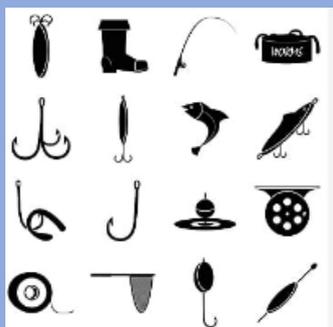
Respeite os tamanhos mínimos de captura para evitar a pesca predatória. Pescados muito pequenos não devem ser capturados. PORTARIA NATURATINS N 54 DE 25/03/2022.



Evite o uso de iscas vivas de espécies exóticas que não pertencem ao ambiente local.

3.3 PROIBIÇÕES PARA A PESCA ARTESANAL NO TOCANTINS

-  **Evite o uso de iscas vivas de espécies exóticas que não pertencem ao ambiente local.**
-  **Aparelhos de respiração artificial.**
-  **Métodos de pesca que utilizem eletricidade, substâncias tóxicas e explosivas; e ceva.**
-  **Redes de emalhar, espinhel e qualquer outro petrecho cujo comprimento ultrapasse 1/3 da largura do ambiente aquático, independente da forma como estejam dispostos no ambiente.**
-  **Armadilhas tipo tapagem, pari, cercada ou quaisquer aparelhos fixos com a função de bloqueio.**





A PESCA É PROIBIDA NOS SEGUINTE LOCALS:



A menos de 200 m (duzentos metros) a jusante e a montante das barragens e escadas de peixe;



A menos de 200m (duzentos metros) a montante e a jusante de cachoeiras;



A menos de 500m (quinhentos metros) de saídas de efluentes de esgotos; e



A menos de 200m (duzentos metros) de saída de efluentes, confluências e desembocaduras de rios, lagoas, lagos e reservatórios.



Ceva temporária, para captura com anzol de espécies de pequeno porte somente para pesca de subsistência.

4 SEGURANÇA NO TRABALHO



A segurança no trabalho é fundamental para o bem-estar dos pescadores.

4.1 CUIDADO COM AS FERRAMENTAS



Mantenha as facas afiadas e bem higienizadas e em bainhas apropriadas para evitar acidentes.



Utilize **luvas e avental limpos** durante o manuseio do pescado.



Verifique se todos os equipamentos estão funcionando corretamente antes de sair para pescar, especialmente em longas distâncias.

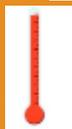


Use coletes salva-vidas quando estiver em áreas de risco e mantenha os documentos da embarcação sempre em dia.

4.2 CUIDADOS COM A SAÚDE



Proteja-se do sol: Sempre use chapéu ou boné e roupas leves que cubram a pele. O uso de protetor solar é muito importante para evitar queimaduras e problemas de pele causados pelo sol.



Hidrate-se: Trabalhar debaixo do sol pode causar desidratação. Por isso, lembre-se de beber bastante água ao longo do dia, mesmo que não esteja com sede.



4.3 SEGURANÇA NA EMBARCAÇÃO



Postura correta ao carregar peso: Ao carregar sacos de peixe ou puxar redes, use a força das pernas, mantendo as costas retas para evitar lesões. **Evite carregar muito peso de uma só vez.**



Pausas para descanso: O trabalho na pesca é pesado, por isso, é importante fazer pequenas pausas durante a jornada para descansar os músculos e **evitar o cansaço extremo.**



Cuide das mãos e dos pés: Use luvas quando possível para evitar cortes nas mãos. Além disso, mantenha os pés protegidos com **botas apropriadas**, já que as redes e os peixes podem machucar.

5 MONITORAMENTO DE DESEMBARQUE PESQUEIRO



O monitoramento do desembarque pesqueiro é uma etapa fundamental para garantir a legalidade da pesca e a preservação dos recursos naturais.

5.1 REGISTRO DA CAPTURA

- 🌊 **Preencha os relatórios de pesca com informações detalhadas sobre a quantidade, espécie e tamanho dos pescados capturados. Isso ajuda a controlar o estoque pesqueiro e evitar a sobrepesca.**
- 🌊 **Mantenha um registro diário das capturas realizadas, para monitorar a evolução das atividades e ajustar as práticas conforme necessário.**



6 CONTROLE DA PRODUÇÃO E RENDA



Foto: Onivaldo Rocha



O controle da produção é fundamental para que o pescador saiba exatamente quanto está ganhando e quanto está gastando em cada pescaria.

6.1 Cálculo dos Custos da Pescaria



Para controlar os gastos, é importante anotar tudo o que você investe em cada viagem de pesca. Alguns dos principais custos são:

Combustível: o quanto você gasta para abastecer a embarcação.

Isca e petrechos de pesca: custo das iscas, redes, anzóis e outros materiais usados.

Alimentação e água: os alimentos e bebidas que você leva para se alimentar durante a pescaria.

Manutenção da embarcação e equipamentos: gastos com reparos e manutenção de barcos e redes.

Ao anotar todos esses custos, você tem uma visão clara de quanto está gastando para realizar a pescaria.

SERRÃO, E. M.; IMBIRIBA, L. C.; SANTOS, Z. & ZACARDI, D. M. Apetrechos e técnicas de pesca utilizados por pescadores artesanais em lagos periurbanos no baixo amazonas (Pará-Brasil), 2022, disponível em <https://periodicos.univali.br/index.php/bjast/article/view/17413/10984>. Acesso: 26 de setembro de 2024.

6.2 Cálculo do Rendimento



Depois de calcular os custos, é hora de anotar quanto você ganhou com a venda do pescado. Para isso, você deve considerar:



Ex.

DESPESAS NA PESCARIA	
Gelo	R\$ 80,00
Combustíveis e Lubrificantes	R\$ 100,00
Rancho	R\$ 100,00
Frete	R\$ 20,00
Redes e tralhas	R\$ 100,00
Ajudante	R\$ -
Isopor	R\$ -
Outras	R\$ -
Total	R\$ 400,00



Quantidade de peixe capturado: anotar o peso total dos peixes que foram vendidos.



Preço por quilo: o valor que você recebeu por quilo de peixe vendido.



Venda bruta: Multiplicando a quantidade de peixe pelo preço por quilo, você terá o total da sua renda bruta com a pescaria.

6.3 Lucro da Pescaria

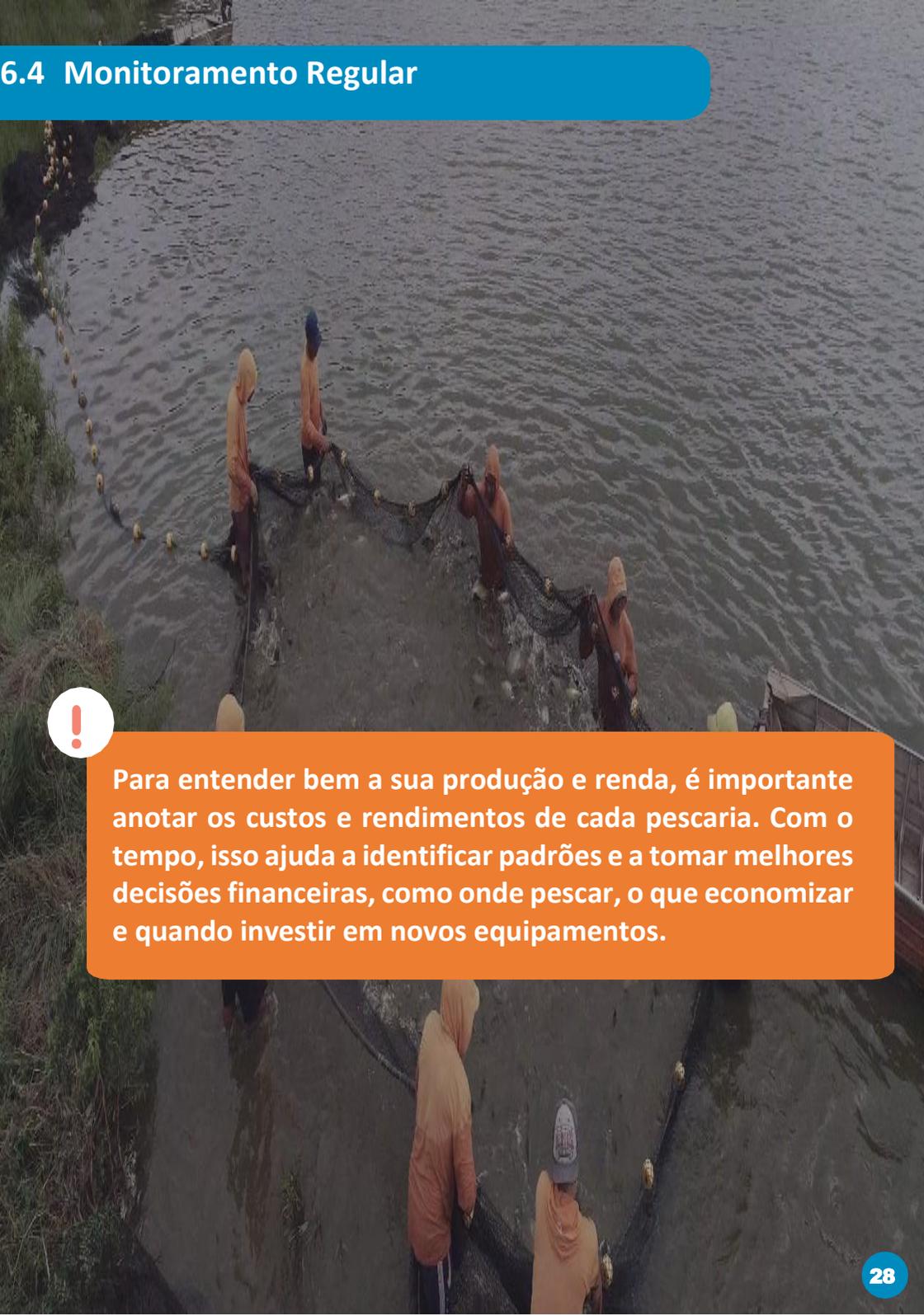


O lucro é o valor que sobra depois de descontar os custos da pescaria. Para calcular o lucro:

$$\text{Lucro} = \text{Renda Bruta} - \text{Custos Totais}$$

Esse valor mostra quanto realmente você ganhou. Se os custos forem maiores que a renda, é sinal de que a pescaria não foi lucrativa e será preciso ajustar os gastos ou buscar alternativas para aumentar o rendimento.

6.4 Monitoramento Regular



Para entender bem a sua produção e renda, é importante anotar os custos e rendimentos de cada pescaria. Com o tempo, isso ajuda a identificar padrões e a tomar melhores decisões financeiras, como onde pescar, o que economizar e quando investir em novos equipamentos.

6.5 Dicas para aumentar o lucro

Algumas dicas práticas podem ajudar a melhorar seus ganhos:

i

Planeje a pescaria: evite gastar combustível em rotas mais longas desnecessariamente.

i

Compre materiais de boa qualidade: investir em petrechos duráveis evita gastos constantes com reposição.

i

Aproveite promoções: compre iscas e equipamentos quando os preços estiverem mais baixos.

i

Venda diretamente aos consumidores finais: ao evitar intermediários, você pode conseguir um preço melhor.



Nome do pescado	Peso Capturado (kg)	Preço de venda (R\$)	Total
Tucunaré	10	20,00	200,00
Pacu branca	20	10,00	20,00
Surubim	10	25,00	250,00
Curvina	20	15,00	300,00
Total	60		770,00

Lucro = Receita – Custos

Lucro = 770 – 400 = R\$ 370,00

7 ACORDOS DE PESCA

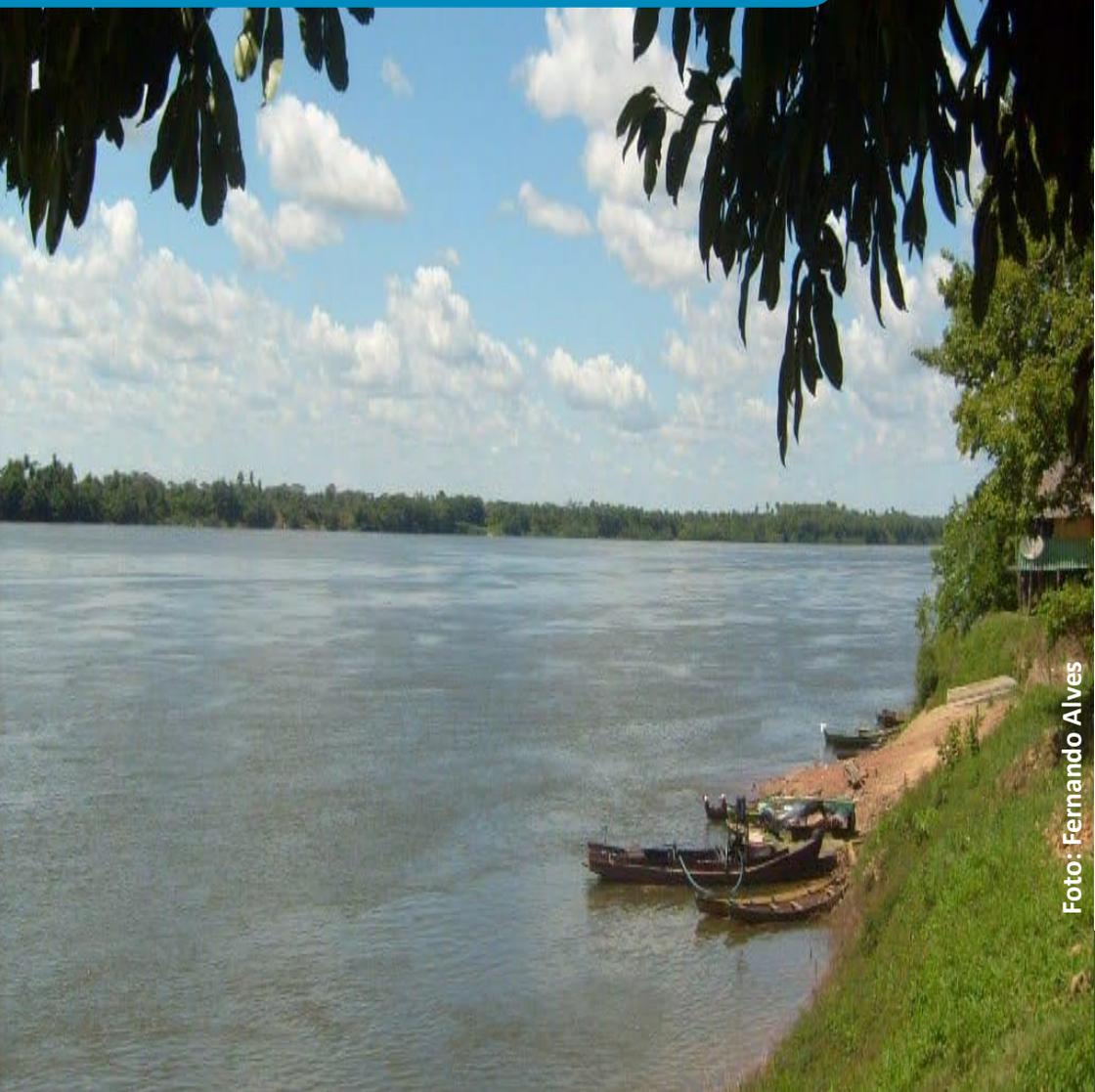


Foto: Fernando Alves

! Os acordos de pesca são instrumentos importantes para promover o uso sustentável dos recursos pesqueiros, preservando o meio ambiente e garantindo a continuidade da atividade pesqueira para as futuras gerações.

7.1 O que são Acordos de Pesca?



Acordos de pesca são **compromissos** firmados entre pescadores e outros atores envolvidos na atividade, estabelecendo normas e boas práticas de pesca em áreas específicas. Eles são construídos com base no **conhecimento tradicional** das comunidades locais e nas diretrizes legais, garantindo a **sustentabilidade** dos recursos naturais.



7.2 Benefícios dos acordos de pesca

A principal vantagem dos acordos de pesca é a preservação dos recursos pesqueiros, evitando a sobrepesca e **protegendo espécies ameaçadas**. Além disso, acordos bem estruturados ajudam a melhorar a organização entre os pescadores, promovendo a cooperação e garantindo um ambiente mais justo e equilibrado para todos. Eles também podem abrir portas para o acesso a incentivos e apoio governamental para a **pesca sustentável**. ✓

7.3 Acordos de pesca no Tocantins



O **Acordo de Pesca de Araguacema** tem como objetivo promover o uso sustentável dos recursos pesqueiros na região do Rio Araguaia, protegendo um ecossistema rico em biodiversidade, onde os biomas da Amazônia e do Cerrado se encontram. Este acordo foi criado para ajudar os pescadores a trabalhar de forma responsável, garantindo que a pesca continue a ser uma **fonte de renda e alimento** para as comunidades locais.



Desde 2014, o acordo atua na **organização social** e no **manejo comunitário da pesca** em 37 dos 83 lagos naturais da região. As ações incluem a vigilância dos lagos, a contagem do pirarucu, e o desenvolvimento do **turismo de pesca** de base comunitária, envolvendo pescadores, barqueiros e empresários locais.



Esse acordo foi reconhecido por leis importantes, como a Instrução Normativa Nº 03, de 2015, que reconhece a pesca sustentável no Tocantins, e a Portaria NATURATINS Nº 300, que formalizou o regimento do acordo. Graças a essas ações, o Acordo de Pesca de Araguacema se tornou um exemplo de como a **pesca** pode ser feita de maneira **sustentável**, beneficiando a **comunidade** e preservando o **meio ambiente**.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS



Adotar as boas práticas não só melhora a qualidade do pescado, mas também aumenta a segurança e a **preservação dos recursos naturais**. Este manual foi desenvolvido para ser uma ferramenta de apoio, ajudando cada pescador a trabalhar de forma mais eficiente e **sustentável**.

9 REFERÊNCIAS

BRASIL. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Poder Executivo. Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA Nº 12 de 25 de outubro de 2011.

BRASIL. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Poder Executivo. Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA Nº 13 de 25 de outubro de 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Cartilha: boas práticas na pesca artesanal. Brasília: MAPA/AECS, 2022.

CHICRALA, Patricia Costa Mochiaro Soares et al. Boas práticas para abate e conservação a bordo na pesca artesanal, rio Araguaia, Tocantins. 2020.

MENDES FILHO, O. R. et al. Acordos de Pesca no Médio Rio Araguaia, Tocantins, Amazônia, Brasil: a Experiência do Projeto Pescar. In: CORDEIRO, C. A. M.; SAMPAIO, D. d. S., et al (Ed.). Engenharia de Pesca Aspectos Teóricos e Práticos. Guarujá: Editora Científica Digital, 2021. v. 2, cap. 1, p. 14-31.

MENDES FILHO, O. R. et al. O comportamento da pesca artesanal e soluções participativas para o uso sustentável dos recursos pesqueiros de Araguacema, Tocantins, Amazônia, Brasil. Research, Society and Development, v.10, n. 12, 2021.

RIBEIRO, Carmelita et al. Cartilha do pescador artesanal: boas práticas na manipulação dos produtos da Pesca artesanal. Belém: UFPA. 28 p. 2016.

SERRÃO, E. M.; IMBIRIBA, L. C.; SANTOS, Z. & ZACARDI, D. M. Apetrechos e técnicas de pesca utilizados por pescadores artesanais em lagos periurbanos no baixo amazonas (Pará-Brasil), 2022, disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/bjast/article/view/17413/10984>. Acesso: 26 de setembro de 2024.

10 ANEXOS

Anexo 1- MODELO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PETRECHO DE PESCA

(REDES DE EMALHAR E ARTES COM LINHA E ANZOL DE ESPERA)

Identificação Petrecho de Pesca
Pescador: <i>Antônio José dos Santos</i>
Colônia de Pescadores: <i>3-50</i>
Nº RGP: <i>123456789</i>


Anexo 2- MODELO DE ANOTAÇÃO DA RECEITA

Nome do pescado	Peso Capturado (kg)	Preço de venda (R\$)	Total
<i>Tucunaré</i>	<i>10</i>	<i>20,00</i>	<i>200,00</i>
<i>Pacu branca</i>	<i>20</i>	<i>10,00</i>	<i>20,00</i>
<i>Surubim</i>	<i>10</i>	<i>25,00</i>	<i>250,00</i>
<i>Curuina</i>	<i>20</i>	<i>15,00</i>	<i>300,00</i>
<i>Total</i>	<i>60</i>		<i>770,00</i>

Lucro = Receita – Custos

Lucro = 770 – 400 = R\$ 370,00

Anexo 3- MODELO DE FICHA DE MONITORAMENTO

Nome do Pescador: _____		
Data de saída: __/__/__	Data de chegada: __/__/__	Número de pescadores: _____
Ponto de desembarque: _____	Comunidade/Município: _____	
PESCARIA		
Rio principal de atuação: _____		
Acampamento/paragem principal: _____		
Tempo de deslocamento até o principal acampamento (horas): _____		

PRODUÇÃO DA PESCARIA

Nome do pescado	Petrecho *	Peso Capturado (kg)	Preço de venda (R\$)	Peso Consumido (kg)

*Legenda: Malhadeira - M; Linha de mão - L; Tarrafa -T; Espinhel - E; Outro- O

DESPESAS NA PESCARIA

Gelo: R\$ _____	Combustíveis e lubrificantes: R\$ _____
Rancho: R\$ _____	Frete: R\$ _____
_____	Outras: R\$ _____

FICHA TÉCNICA

TÍTULO: Manual de boas práticas para a Pesca Artesanal no Tocantins

INSTITUIÇÃO: Secretária da Pesca e Aquicultura do Tocantins

SECRETARIA: Miyuki Hyashida **COORD. GAB.:** Mariah Soares

EQUIPE TÉCNICA: Onivaldo Rocha; Thaiana Brunes; Dyego Reis; Raylla Cândida e Cássia Bento.

EQUIPE TÉCNICA: Eng. De Pesca Onivaldo Rocha e Eng. AmbI. Thaiana Brunes;

FOTOGRAFIAS: Fernando Alves e Onivaldo Rocha.

EDIÇÃO, DESIGNER E PAGINAÇÃO: Thaiana Brunes; Onivaldo Rocha e Raylla Cândida.

ANO DE PUBLICAÇÃO: 2024.

