



MANUAL DE

# BOAS PRÁTICAS

## PARA A PESCA ARTESANAL NO TOCANTINS





# ÍNDICE

<b>Prefácio</b> .....	4
<b>Introdução</b> .....	5
<b>1. Cuidados com o Pescado</b> .....	6
1.1 Evitando a Contaminação.....	7
1.2 Boas Práticas de Manuseio.....	9
<b>2. Métodos de Abate e Conservação a bordo</b> .....	10
2.1 Como Realizar o Abate .....	10
2.2 Conservação Adequada .....	11
<b>3. Regulamentação e Períodos de Defeso</b> .....	12
3.1 Respeito às Leis de Pesca .....	13
3.2 Pesca Sustentável .....	14
3.3 Proibições para a pesca artesanal no Tocantins.....	15
<b>4. Segurança no Trabalho</b> .....	19
4.1 Cuidado com as Ferramentas .....	19
4.2 Cuidados com a saúde .....	20
4.3 Segurança na Embarcação .....	21
<b>5. Monitoramento de Desembarque Pesqueiro</b> .....	22
5.1 Registro da Captura .....	22
<b>6. Controle da Produção e Renda</b> .....	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
<b>7. Acordos de Pesca</b> .....	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
<b>8. Considerações Finais</b> .....	34
<b>9. Referências</b> .....	35
<b>10. Anexos</b> .....	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

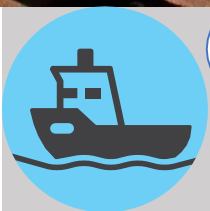
**Este manual foi criado para ajudar os pescadores artesanais do Tocantins a aplicar boas práticas durante a pesca, o manejo e a conservação do pescado. Aqui, você encontrará orientações simples para melhorar a qualidade do seu produto, proteger o meio ambiente e aumentar a segurança no trabalho.**



# 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



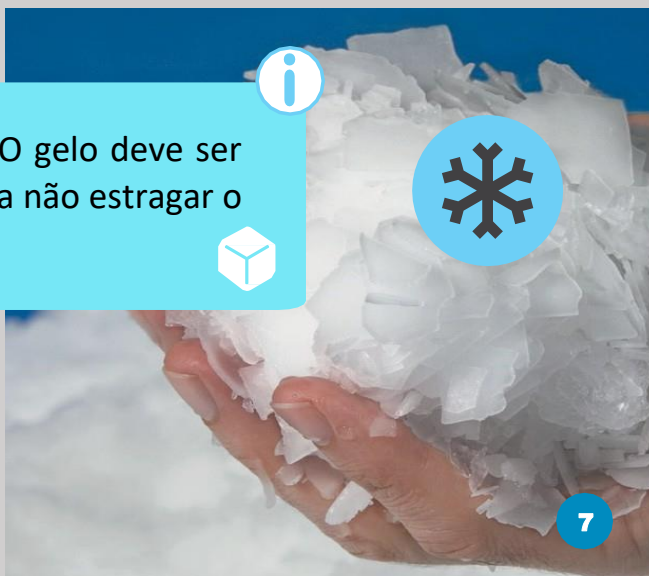
**Lave bem as mãos** antes de tocar no peixe. Use sabão e água limpa.



**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

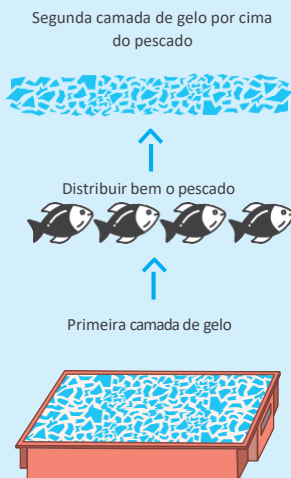


Armazene o pescado em **camadas de gelo**, colocando gelo no fundo e no topo das caixas, alternando as camadas.



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








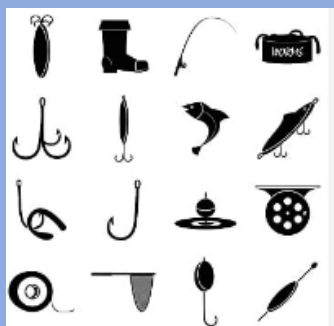
**Respeite os tamanhos mínimos de captura para evitar a pesca predatória. Pescados muito pequenos não devem ser capturados. PORTARIA NATURATINS N 54 DE 25/03/2022.**



**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



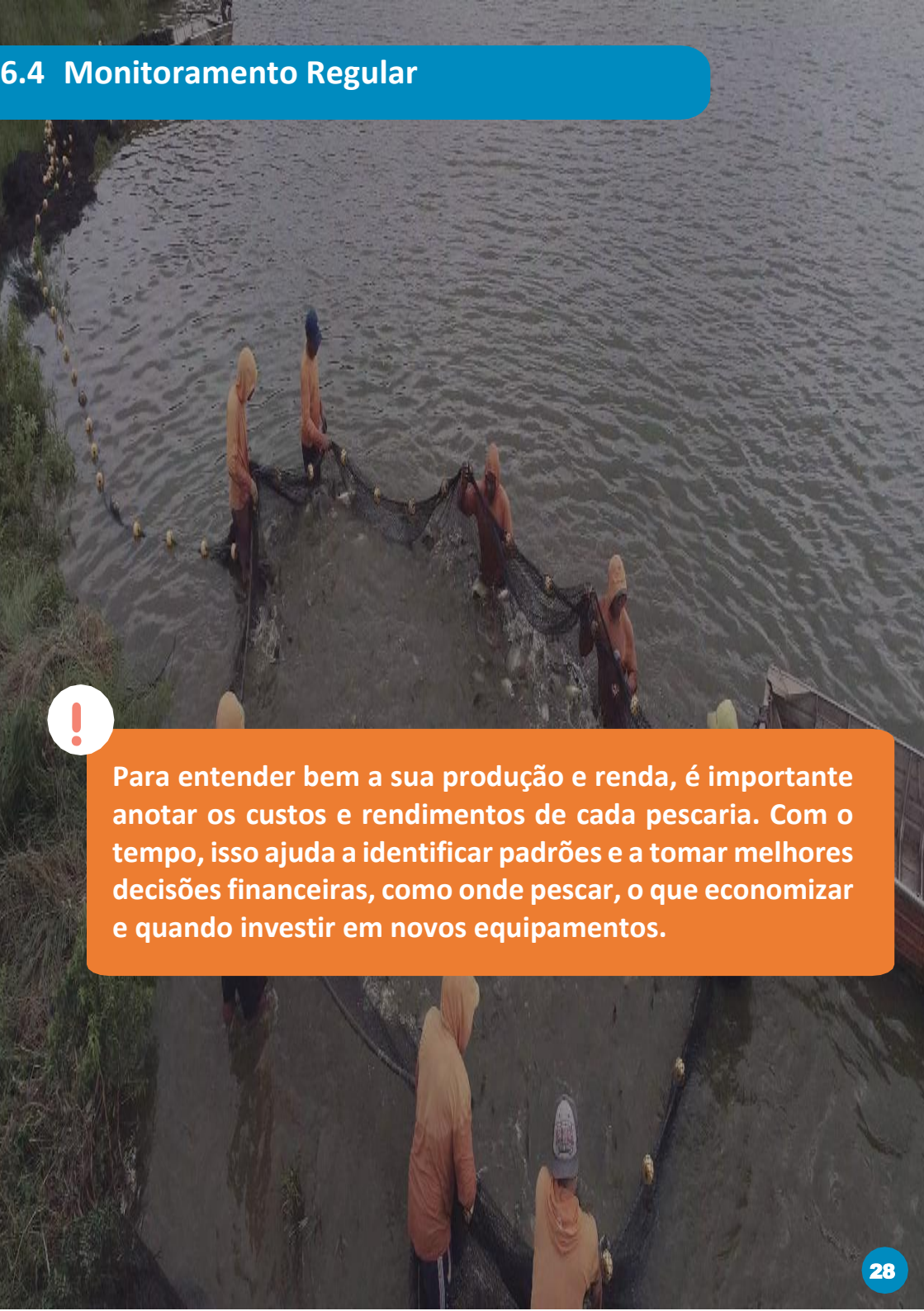
O lucro é o valor que sobra depois de descontar os custos da pescaria. Para calcular o lucro:

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

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: _____	
<b>PESCARIA</b>		
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; Outra- 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.

