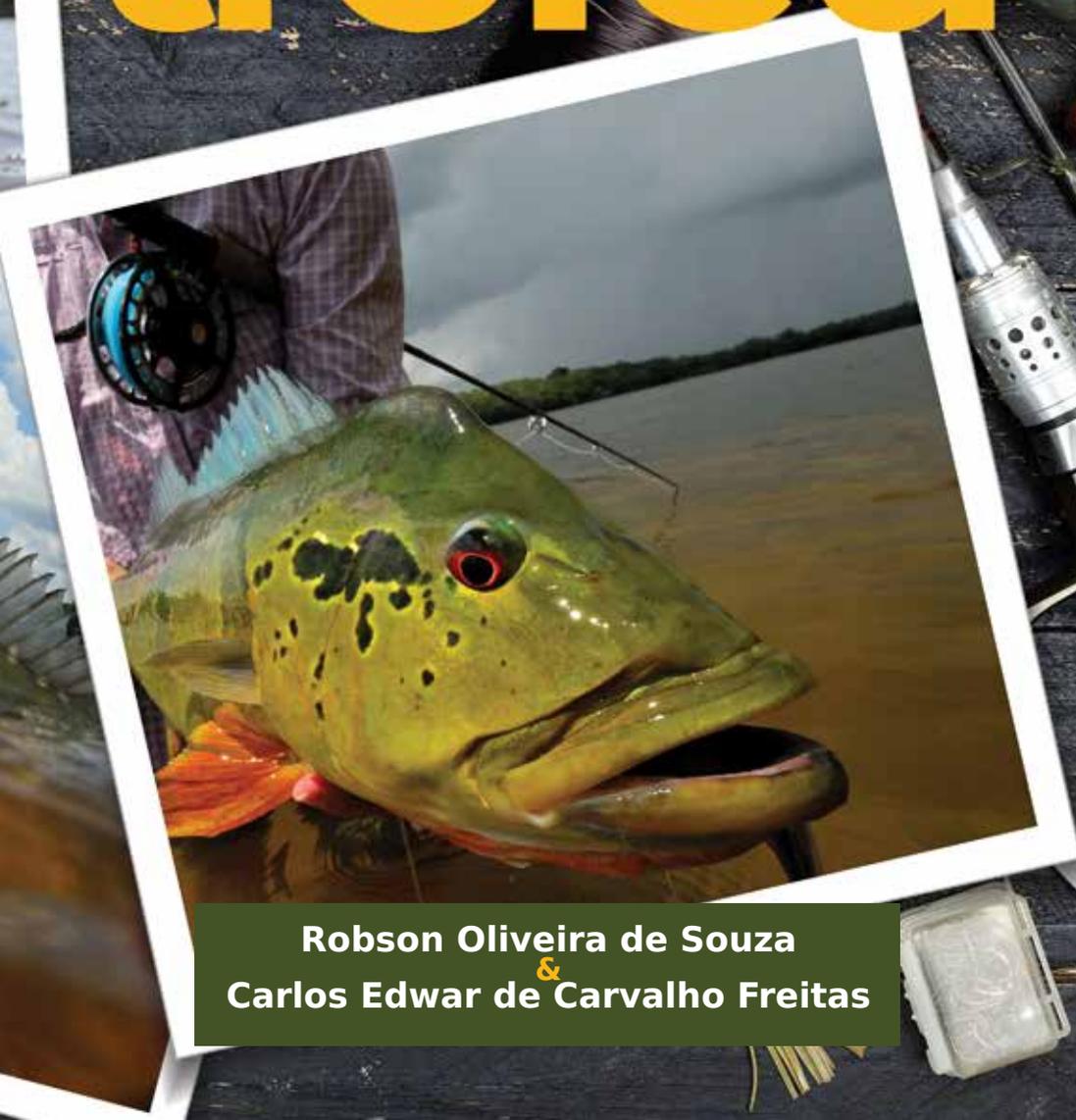


Fotografe seu
trofeu



Robson Oliveira de Souza
&
Carlos Edwar de Carvalho Freitas

Robson Oliveira de Souza

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Pesqueiras nos Trópicos - CIPET pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM, AM. Bolsista da CAPES. Mestre em Produção Vegetal pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, RS. Graduado em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, RS. Professor do Curso de Graduação em Agronomia da Universidade Estadual de Roraima - UERR, RR.

Carlos Edwar de Carvalho Freitas

Pós-Doutor em 2009, na Washington and Lee University (USA). Doutor em Ciências da Engenharia Ambiental pela Universidade de São Paulo, USP, SP. Mestre em Biologia de Água Doce e Pesca Interior pelo Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia - INPA, AM. Graduado em Engenharia de Pesca pela Universidade Federal do Ceará, UFC, CE. Professor Titular da Universidade Federal do Amazonas- UFAM. Professor Credenciado do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia - INPA. Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq, Glynn Visiting International Scholar and Full Professor of Environmental Studies at the Washington and Lee University (USA). Fellow of the Linnean Society of London.

**Robson Oliveira de Souza
&
Carlos Edwar de Carvalho Freitas**

Fotografe seu
trofeu



FOTOGRAFE SEU TROFÉU

Robson Oliveira de Souza, Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Pesqueiras nos Trópicos – CIPET pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM, AM. Bolsista da CAPES.

Carlos Edwar de Carvalho Freitas, Pós-Doutor na Washington and Lee University (USA). Professor Titular da Universidade Federal do Amazonas-UFAM.

Capa, artes e editoração: Ideia 8 Comunicação
Revisão final: autores
Fotografias: Água Boa Amazon Lodge, Giselma Tonelli,
Paulo Sérgio Ceccarelli e Robson Souza

Universidade Federal do Amazonas
Programa de Pós-Graduação em Ciências Pesqueiras nos Trópicos
CAPES

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S729f SOUZA, Robson Oliveira de.
Fotografe seu troféu. / Robson Oliveira de Souza. Manaus-AM:
s.n., 2019.
28 f. il. 30cm.

Produto da Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Pesqueiras nos Trópicos pela Universidade Federal do Amazonas.
Orientador: Prof. Pós Dr. Carlos Edwar de Carvalho Freitas (USA).

1. Pesca esportiva 2. Pescador esportivo - Informativo - Cartilha
3. Equipamentos de pesca I. Freitas, Carlos Edwar de Carvalho (orient.)
II. Título
UERR.Tese.Dout.Cie.Pes.2019.01 CDD - 799.11 (21.
ed.)

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária
Sônia Raimunda de Freitas Gaspar - CRB-11/273

Copyright © 2019 by Robson Oliveira de Souza

Todos os direitos reservados. Está autorizada a reprodução total ou parcial deste trabalho, desde que seja informada a **fonte**.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

INFORMAÇÕES PARA OS PESCADORES ESPORTIVOS QUE PRATICAM O PESQUE-E-SOLTE

EQUIPAMENTO DE PESCA

- Vara
- Carretilha ou Molinete
- Flyfishing
- Linhas
- Anzol
- Iscas artificiais
- Iscas vivas

LOCAL DA FIGADA

BRIGA COM O PEIXE

PÓS-CAPTURA

- Passaguá ou Puçá
- Alicates de contenção

POSIÇÃO E RETIRADA DO PEIXE DA ÁGUA

MANUSEIO DO PEIXE

- Brânquias ou Guelras
- Pedúnculo caudal

TEMPO DE EXPOSIÇÃO FORA DA ÁGUA

FOTOGRAFANDO

SOLTURA DO PEIXE

LEMBRETE

REFERÊNCIAS



APRESENTAÇÃO

A pesca esportiva como atividade iniciou como uma simples forma de lazer, e de forma favorável vem tendo, em todo o mundo, um crescimento marcante levando a uma modalidade esportiva de ampla difusão. A pesca esportiva como o próprio nome diz, é um esporte que está tendo um amplo crescimento de adeptos apaixonados pela pesca na modalidade pesque-e-solte no país e especialmente na Amazônia. Dentre os estados amazônicos que a pesca esportiva é bastante praticada, destacam-se o Amazonas, Pará, Roraima, Tocantins que investem fortemente na pesca esportiva. Um exemplo dessa esportividade e da sensação de captura de grandes troféus, ocorreu em novembro de 2010, quando a International Game Fish Association - IGFA homologou a captura do maior tucunaré-açu fisgado até hoje em Santa Isabel do Rio Negro, no Amazonas - AM, com 13,19 quilos. Outro exemplo

amazônico é a captura da pirariba, fisgada no Rio Solimões em 2009, com 155 quilos, considerado o maior indivíduo dessa espécie a ser fisgado na pesca esportiva.

O Brasil possui uma ampla rede hidrográfica com mais de 8 km de costa e uma variedade de peixes nativos interessante para a pesca esportiva. O Brasil desde de o ano de 2009, através da Portaria IBAMA nº 4, de 19 de março de 2009, tem adotado o sistema de pesque-e-solte, liberação do peixe após a captura, para que o mesmo tenha uma grande chance de sobrevivência, mantendo a continuidade das espécies, como uma forma de conservação. Esses exemplos de pesque-e-solte utilizados em outros países que praticam a pesca esportiva, como a Europa, o USA e o Japão, foram seguidos no Brasil como forma de conservação dos estoques pesqueiros e preservação ambiental, aliado a uma adequada gestão pesqueira.

Os Estados Unidos é um exemplo das possibilidades da pesca esportiva como fonte de geração de emprego e renda. De acordo com a National Survey of Fishing, Hunting, and Wildlife - Associated Recreation em 2016, mais de 35,8 milhões de pescadores esportivos licenciados com idade de 16 anos ou mais, isso representa 14% dos norte-americanos que atuam nessa atividade, gastaram um total de U\$ 46,1 bilhões em atividades ligadas diretamente à pesca esportiva, cuja a demanda de serviços criando e apoiando milhares de empregos diretos e indiretos em todo o país.

A ampla difusão da pesca esportiva nas regiões brasileira, se deve principalmente através de propaganda na mídia como em revistas especializadas, sites, canais de TV especializados em pesca esportiva. Isso tem estimulado cada vez mais brasileiros a ingressarem na atividade de pesca esportiva.

Esta cartilha é um produto da tese de doutoramento do Programa de Pós-Graduação em Ciências

Pesqueiras nos Trópicos da Universidade Federal do Amazonas e tem como propósito informar o pescador esportivo o modo correto de manuseio do peixe (troféu). Não é correto pensar que o peixe é resistente a tudo, e que pode ser pescado de qualquer maneira antes de ser devolvido à água. Para que o sistema de pesque-e-solte funcione e com benefícios é importante o pescador esportivo entender e executar as dicas desta cartilha, de tal forma que o peixe possa se recuperar e continuar e se desenvolver em seu ambiente, garantido a sua sobrevivência.



INFORMAÇÕES PARA OS PESCADORES ESPORTIVOS QUE PRATICAM O PESQUE-E-SOLTE

Os principais fatores de mortalidade dos peixes capturados e devolvidos à água são o stress, os ferimentos em órgãos fundamentais e o tempo de manuseio do peixe fora da água.

EQUIPAMENTO DE PESCA

A escolha de um equipamento excessivamente leve não é sinônimo de “esportividade”. Entende-se

por equipamento leve, o material de pesca composto por vara, carretilha, molinete, flyfishing, linha, chumbada e anzol. O equipamento de pesca deve ser compatível com a espécie e o tamanho do peixe que se quer capturar; use sempre uma linha de capacidade um pouco maior que a exigida para cada espécie de peixe. Isso fará com que a luta dure menos tempo e evitará que o peixe fique exausto, aumentando assim as suas chances de sobrevivência.



02



03

Vara

Varas com libragem incorreta são a maior causa de se perder um peixe na fisgada ou durante o re-



colhimento. Varas muito pesadas fazem o pescador perder peixes de porte menor e varas muito leves não suportam peixes maiores, nesses casos o pescador deve adequar seu material para o tipo de pescaria e assim melhorar a performance e trazer menos prejuízos a saúde do peixe.



04

Carretilha ou Molinete

A carretilha é um equipamento de pesca com função específica que permite ao pescador esportivo tracionar a linha para recolher o peixe quando fisgado. Função que é desempenhada também pelo molinete. A carretilha tem a capacidade de tração maior do que o molinete. Esses equipamentos surgiram da necessidade



10

do pescador esportivo ter mais a linha à sua disposição, para um arremesso mais longo ou para fisgar um peixe maior.



05

Flyfishing

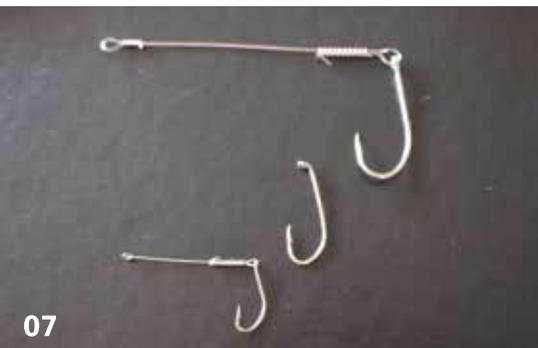
É realizada com isca que simula um inseto ou o alimento natural de alguns peixes, utilizando uma vara comprida flexível, uma carretilha semelhante a uma bobina comum e uma linha grossa. É uma modalidade de pesca praticada principalmente por turistas estrangeiros.



06

Linhas

Existem linhas de vários tipos, diâmetros e cores a disposição do pescador esportivo. São fabricadas de nylon em monofilamento ou multifilamento. A espessura e a qualidade da linha são de fundamental importância para o sucesso na captura do peixe. O desenvolvimento da técnica do pescador que deverá manter a linha sempre esticada, por vezes dominando o salto de um peixe sem deixar a linha afrouxar, assegura um ganho de esportividade e valoriza o troféu fotografado.



Anzol

Artefato metálico cuja função é fisgar o peixe. Pesque com anzol e garatêia sem farpa e de preferência confeccionados de materiais

não oxidáveis. Caso o anzol tenha farpa amasse com um alicate, porque facilita na hora de soltar o peixe. O anzol sem farpa traz alguns benefícios, como a redução no tempo para liberação do peixe e, no caso de um acidente com o pescador, fica muito mais fácil retirar um anzol ou uma garatêia sem farpa. Utilize alicate de contenção para retirar o anzol, prendendo a boca do peixe. Isso evita maiores danos tanto no peixe quanto ao pescador. Retire o anzol com o peixe de barriga para cima. Alguns peixes ficam calmos nessa posição.



Iscas artificiais

São indicadas para a captura de peixes predadores. Pesque com iscas artificiais, sempre que pos-







sível, porque são mais difíceis de serem engolidas, evitando ferimentos nos órgãos internos e os ferimentos causados se concentram, na maioria das vezes, na membrana da boca, o que causa lesões superficiais e de rápida cicatrização. As iscas artificiais podem ser do tipo: superfície, de meia água e de fundo.



10



11

Isclas vivas

Ao seleccionar a isca correcta, amplia-se a chance de pescar a espécie de peixe desejado. Entre as espécies de peixes que podem ser capturados com isclas vivas e particularmente com insetos vivos, estão cinco dos mais cobiçados pelos pescadores esportivos, são eles os tucunarés, trutas, traíras, aruanãs

e os dourados. Alguns estudos têm indicado que o uso da isca viva aumenta a mortalidade dos peixes capturados após a soltura.



12

LOCAL DA FIGGADA

O ideal seria se todos os peixes fossem figgados pela membrana superior ou membrana inferior, mas nem sempre isso acontece. Quando a pescaria é feita com isclas artificiais pequenas como jigs, ou com isclas vivas, a chance do peixe ser figgado mais profundamente pela garganta ou pelas guelras é muito alta. Jamais puxe a linha quando o anzol estiver preso na garganta do peixe. Corte a linha o mais perto possível do anzol e rapidamente devolva o peixe à água, isto aumentará a suas chan-



14

ces de sobrevivência. Quanto mais tempo o peixe ficar fora da água e quanto mais o pescador esportivo tentar retirar o anzol, menores serão as possibilidades de sobrevivência desse peixe.

BRIGA COM O PEIXE

Diminua o tempo de briga com o peixe para evitar que ele entre em estado de fadiga. Esta situação poderá comprometer a sua recuperação após a soltura. Na pesca de peixes grandes, evitar o excessivo estresse produzido pelo esforço de

tração exercido sobre o peixe durante o tempo de briga (relação peixe e pescador). É necessário que o equipamento seja compatível com o tipo de peixe que se deseja fregar. O equipamento de pesca serve para facilitar a pescaria e não para guinchar ou rebocar o peixe.

PÓS - CAPTURA

Os peixes ao serem capturados, o pescador utilizará outros acessórios que irão ajudar no manuseio do mesmo e trazer menos danos a este peixe antes da sua devo-



lução para o ambiente aquático. Vale observar que tais acessórios, se utilizados de maneira incorreta, podem provocar danos aos exemplares capturados. Abaixo estão relacionados alguns desses equipamentos que são essenciais e ajudam na hora de sua captura:



14

PASSAGUÁ OU PUÇÁ

Passaguá ajuda a retirar o peixe da água, porém, pode provocar a retirada de muco e escamas, se o material for abrasivo, o que poderá ser agravado se a rede for confeccionada com linhas de náilon. Dê preferência a passaguá com tecido de algodão ou, se for sintético, deverá ser de linha entrelaçada, sem nós, pois esse material é macio e não provoca

danos aos peixes capturados. Mesmo sendo um acessório apropriado, o peixe pode perder o muco tentando escapar da rede e ficar vulnerável a doenças.



15

ALICATES DE CONTENÇÃO

O uso de alicates de contenção ajudam na manipulação da maioria das espécies de peixes esportivos e com dentição óssea afiada, imobilizando o peixe de forma segura e permitindo a retirada do anzol com maior rapidez. Os alicates com garra e associados a pesagem e medição, mas o mal uso desse equipamento também pode prejudicar o peixe. Use-o para a imobilização e contenção do peixe, evite segurar o peixe na vertical por muito tempo



16

para não comprimir seus órgãos. Os alicates de bico longo podem acelerar a retirada de um anzol fisgado profundamente. Existem hoje no mercado um acessório chamado saca-anzol, esse equipamento é indicado em casos onde o anzol tenha penetrado fundo no peixe, ou no caso de iscas artificiais, o peixe a tenha engolido. Caso não seja possível retirar o anzol, devido a fisgada ser profunda, corte a

causado pela retirada de um anzol.

POSIÇÃO E RETIRADA DO PEIXE DA ÁGUA

O pescador esportivo deve realizar esse procedimento com o peixe ainda na água, retire o anzol tão rapidamente quanto possível, usando alicates de contenção do tipo “boga grip”, que são uma ótima opção. As vezes



linha e deixe o anzol dentro do peixe, que os ácidos estomacais irão dissolver o anzol em pouco tempo. Seja delicado e rápido. Especialmente os peixes pequenos podem morrer em decorrência do choque

este procedimento não é possível, porém quanto menos tempo levar é melhor para a sobrevivência do peixe. Deve-se evitar deixar o peixe na posição vertical não somente na hora de retirá-







-lo da água quanto no momento da fotografia. Caso o peixe seja grande, o procedimento deverá ser feito pelo pescador esportivo dentro da água em locais mais rasos, inclusive para fazer a fo-

segurar um peixe é aquele que menos o estressa, mantê-lo sempre na posição horizontal, para evitar quaisquer danos físicos ao animal.

BRÂNQUIAS OU GUELRAS



19

tografia.

MASUEIO DO PEIXE

O procedimento adequado de se

Ao manusear um peixe, a delicadeza é fundamental. Evite tocar com os dedos ou as unhas nas guelras, são os órgãos responsáveis pela



20

respiração dos peixes. Esta região é muito delicada, o contato das mãos pode causar lesões e levar a contaminação por fungos e bactérias, resultando em diminuição da eficiência respiratória e doenças. Ten-



te sempre, segurar ou manusear o peixe com as mãos molhadas e na horizontal. Segure o peixe de modo correto para que ele se contorça ao

mínimo, movimente com cuidado, pois pode ocorrer deslocamentos e traumatismo nos órgãos internos e na estrutura óssea.

PEDÚNCULO CAUDAL

É o local em que a maioria dos pescadores segura os peixes, geralmente colocando-os de cabeça para baixo. Evite pressionar com muita força a região da cauda para que não ocorra traumatismo ou doenças.

TEMPO DE EXPOSIÇÃO FORA DA ÁGUA

Os pescadores esportivos que desejam fazer registro fotográfico do peixe (troféu), devem retirar o peixe da água e realizar este procedimento o “mais rápido possível”, evitando a retirada do muco, elemento que traz proteção ao peixe no ambiente aquático. O tempo é essencial, um peixe fora da água por muito tempo, sofrerá danos cerebrais em função da falta de oxigênio. Até mesmo um peixe pego



ou manuseado gentilmente pode ficar muito exausto para se recuperar caso fique por um período muito prolongado fora da água. É importante o pescador esportivo lembrar que o peixe lutou bravamente até ser recolhido, sendo assim, o ideal seria oxigená-lo antes de o retirar da água para fazer a foto.

FOTOGRAFANDO

Ao fotografar seu troféu, o ideal seria com o peixe na água ou se o peixe for retirado da água, procure colocá-lo em lugar liso e molhado para medir, pesar e tirar foto. Se for segurar o peixe para a foto, procure mantê-lo sempre na horizontal, evitando danos físicos no mesmo, não abrace o peixe para fazer uma foto, mesmo que sua roupa seja de material leve e de secagem rápida, ela irá retirar o muco fazendo com que o peixe fique vulnerável a doenças. Molhe as mãos quando for segurar o peixe. Mãos secas, panos ou papel tiram o muco, que serve de proteção contra infecções e diminuindo as chances

de sobrevivências. Pescador esportivo lembre-se que estas operações devem ser realizadas no menor tempo possível.

SOLTURA DO PEIXE

Solte o peixe em águas calmas, sem correntezas, evitando que ele se esforce sem necessidade. Solte o peixe com cuidado e segure-o pela cauda, esperando



que se recupere, até que consiga nadar normalmente. Evite segurá-lo pela boca ou pelos opérculos, para que ele possa respirar. Um procedimento muito importante é colocar o peixe sempre no sentido da boca voltada contra a correnteza para que a água entre pela sua boca e passe pelas guelras e saia pelo opérculo. Nunca colocá-lo favor da correnteza e não faça o mo-

vimento de “vai e vem” com o peixe quando colocá-lo na água. Esse movimento incorreto pode modificar a forma de entrada natural de água, podendo ocasionar o comprometimento das guelras. Em rios que existem muitas piranhas o recomendado é soltá-los em águas mais rasas para que o mesmo tenha tempo de se recuperar totalmente e não se tornar uma presa fácil.

20



LEMBRETE

Pescadores esportivos buscam aperfeiçoar e desenvolver suas habilidades pesqueiras, as dicas acima visam orientar o pescador esportivo para que sua pescaria garanta a sobrevivência do peixe, cause o mínimo impacto ao meio ambiente, respeitando a natureza e garantindo a qualidade da pesca esportiva para o futuro!

23



Referências

- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Programa Nacional de Desenvolvimento da Pesca Amadora. Caderneta de Pesca. Brasília, 2010. 70p.
- Ceccarelli, Paulo Sérgio. Pesque-e-solte: informações gerais e procedimentos práticos / Paulo Sérgio Ceccarelli, ...[et al]. - Brasília: Ibaama, 2006. 42p.: il. color.; cm.
- CHAVES, Paulo de Tarso; FREIRE, Kátia Meirelles Felizola. A pesca esportiva e o pesque-e-solte: pesquisas recentes e recomendações para estudos no Brasil. Bioikos, Campinas, 26(1):29-34, jan./jun., 2012.
- LIMA, Ricardo Pinheiro; MARGUES, Débora Karla Silvestre; SILVA, Roberto Aguilar Machado Santos. Procedimentos corretos para a prática do Pesque-e-Solte. Corumbá, MS: Embrapa Pantanal, 2007. 3p. ADM - Artigo de Divulgação na Mídia, n. 111. Disponível em: <http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/ADM110>. Acesso em: 18 junh.2018.
- PAPA, Giovani. Como manusear os peixes de forma correta. 2017. Disponível em: < <https://www.giovani-papa.com/single-post/2016/07/12/Dicas-de-Como-Manusear-os-Peixes-de-Forma-Correta>>. Acesso em: 09 Jul 2018.
- Portal São Francisco. Pesca. 2018. Disponível em: < <https://www.portalsaofrancisco.com.br/esportes/pesca>>. Acesso em: 09 jul. 2018.
- SANTANA, Wellerson. Portal Pesca Amadora. Pesque e Solte - Dicas e procedimentos. 2013. Disponível em: < <http://www.pescamadora.com.br/pesque-e-solte/>>. Acesso em: 09 jul. 2018.
- Secretaria do Desenvolvimento da Agricultura e Pecuária. Governo do Tocantins. to.gov.br. Orientações para a prática da pesca esportiva no Tocantins. [entre 1997 e 2016]. 12p.



TERRA DA GENTE. Ranking Mundial de pesca esportiva conta com conquistas em águas brasileiras. 2018. Disponível em: < <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/noticia/ranking-mundial-de-pesca-esportiva-conta-com-records-conquistados-em-aguas-brasileiras.ghml>>. Acesso em: 21 junh. 2018.

U.S. Fish and Wildlife Service and Census Bureau. 2016 National Survey of Fishing, Hunting, and Wildlife – Associated Recreation. U.S. FHW/16. April 2018. 144p.

FOTOS

1, 2, 5, 9, 13, 18, 19, 20 e fotos da capa:

Água Boa Amazon Lodge, 2019

3 e 4:

Giselma Tonelli, 2019

6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 14, 15, 17 e 21:

Robson Souza, 2019

16:

Paulo Sérgio Ceccarelli, 2006



Copyright © 2019 by Robson Oliveira de Souza

Todos os direitos reservados. Está autorizada a reprodução total ou parcial deste trabalho, desde que seja informada a fonte.

Essa cartilha é um produto da tese de doutorado do discente Robson Oliveira de Souza, intitulado “Capacidade de carga de pesca esportiva no rio Água Boa do Univini, na região do baixo rio Branco – Roraima – Brasil,” matriculado sob o número 3160009 no Programa de Pós-Graduação em Ciências Pesqueiras nos Trópicos da Universidade Federal do Amazonas CIPET – UFAM, no período de 2016 a 2020 e tem por objetivo principal a divulgação da informação aos usuários da pesca esportiva sobre o manuseio correto do peixe, ou troféu na visão dos aficionados por essa modalidade de pesca no momento de fotografar o peixe. A cartilha aborda as seguintes informações para os pescadores esportivos que praticam o sistema de pesque-e-solte (catch and release em inglês), equipamento de pesca, vara, carretilha, molinete, linhas, anzol, iscas artificiais e vivas, local da fígada, briga com o peixe, acessórios utilizados na pós-captura como: passaguá ou puçá, alicates de contenção, posição e retirada do peixe da água, manuseio do peixe, tempo de exposição fora da água, fotografia e soltura do peixe. O pescador esportivo seguindo essas dicas, as chances de sobrevivências dos peixes submetidos ao pesque-e-solte aumentam muito, além desta prática ser efetiva na conservação e uso sustentável dos recursos pesqueiros na região onde ocorra essa modalidade.



**GOVERNO
DE RORAIMA**