

**“No fundo se pega o Mandií e na beira o Jacundá”: Saberes da pesca artesanal no rio
Urucuzal, Marajó, Pará**

*“At the bottom you catch the Mandií and on the shore the Mandubé”: Knowledge of artisanal
fishing in the Urucuzal River, Marajó, Pará*

Airton Brabo de Sousa¹

Tiago Corrêa Saboia²

Universidade Federal do Pará - UFPA

Cametá/Belém-Pará-Brasil

Resumo

Esta pesquisa foi desenvolvida nas comunidades situadas nas proximidades do rio Urucuzal, no município de São Sebastião da Boa Vista-Ilha do Marajó (Pará), com o objetivo de compreender os conhecimentos etnoecológicos de pescadores artesanais e assim caracterizar os recursos pesqueiros de importância cultural e alimentar, estabelecidas a partir de práticas utilizadas na pesca artesanal, bem como as sociabilidades que envolvem essa atividade e ainda descrever as tipologias relacionadas a nomenclatura que a comunidade atribui a cada espécie de peixe. Entrevistamos 10 pescadores para a elaboração da lista livre dos recursos pesqueiros, nas quais foram aplicadas entrevistas semiestruturadas, observação participante e turnês guiadas por pescadores locais. Os resultados apontaram que os pescadores preservam uma contínua transmissão de conhecimentos, propiciada através do contato diário com os peixes e o rio. O conhecimento tradicional faz parte da identidade e cultura das comunidades do rio Urucuzal, fortalecido por interlocutores conhecedores da ictiofauna, discriminando-os por seu habitat, alimentação e comportamentos das mais variadas espécies da região.

Palavras-chave: Sociobiodiversidade; Pesca; Amazônia.

Abstract

This research was carried out in communities located near the Urucuzal River, in the municipality of São Sebastião da Boa Vista-Ilha do Marajó (Pará), with the objective of understanding the ethnoecological knowledge of artisanal fishermen and thus characterizing the fishing resources of cultural and food, established from practices used in artisanal fishing, as well as the sociability that involve this activity and also describe the typologies related to the nomenclature that the community assigns to each fish species. We interviewed 10 fishermen to prepare a free list of fisheries resources, in which semi-structured interviews, participant observation and guided tours by local fishermen were applied. The results showed that fishermen maintain a continuous transmission of knowledge, provided through daily contact with fish and the river. Traditional knowledge is part of the identity and culture of the communities of the Urucuzal River, strengthened by interlocutors who are knowledgeable about the ichthyofauna, discriminating them according to their habitat, food and behavior of the most varied species in the region.

Keywords: Sociobiodiversity; Fishing; Amazon.

Introdução

As populações ribeirinhas amazônicas possuem os seus modos de vida imbricados à natureza, seus ciclos e aos recursos naturais (DIEGUES, 1999). Essa estreita relação sociedade-natureza orienta-se em direção aos seus rios, furos, igarapés e várzeas, mas também, fortemente associada à floresta de terra firme afirmando a reprodução sociocultural desses povos. É nessa interface, águas e florestas, que os sujeitos vão resistindo em seu território em uma constante construção e reconstrução de seus modos de fazer e viver.

A conservação dos conhecimentos tradicionais pelas populações amazônicas é pautada na sabedoria que estes têm da natureza como um todo, pois dela eles extraem recursos de origem vegetal e animal corroborando para a manutenção da sociobiodiversidade. De acordo com Johannes (1989), o uso dos recursos naturais e esta conexão direta com a atividade tradicional favorece o amadurecimento dos conhecimentos em relação a todo o processo que ocorre no ambiente.

Na dinâmica com as florestas e rios, foi possível aquisição de um amplo rol de conhecimentos locais acerca desse ambiente, fazendo com que esse território seja marcado, além da diversidade biológica, por uma expressiva diversidade cultural (DIEGUES, 2004; POSEY, 1987; TOLEDO, 1992). Esses conhecimentos são entendidos como tradicionais, pois constituem-se enquanto um conjunto de “experiências e saberes acumulados por um grupo humano em relação aos recursos naturais” (ALBUQUERQUE; ALVES, 2018, pg. 21) e por isso, marcam e demarcam as identidades, os saberes e fazeres dessas populações.

No bojo desses saberes e fazeres, o agroextrativismo, o cultivo e a pesca artesanal destacam-se como as atividades mais representativas dos modos de vida ribeirinho (CORRÊA; DE SÁ; PORRO, 2016). Nesse sentido, Marques (1991) e Altieri (1989) consideram a inter-relação entre a cultura humana e sistemas biológicos e a influência que um exerce sobre o outro e Toledo (1990) situa essa inter-relação enquanto coprodução entre o social e o natural, elemento essencial para sejam geradas as condições de autonomia produtiva e alimentar. A pesca artesanal, por exemplo, ao mesmo tempo em que garante grande parte da proteína animal presente na dieta dessas populações, representa a preocupação com a utilização dos recursos naturais de forma sustentável.

De acordo com Marques (1991), a Etnoecologia é um campo de pesquisa que estuda os diferentes modos pelos quais as populações humanas se relacionam com as demais componentes do ecossistema. Para o autor, conhecimentos, crenças, sentimentos, valores e comportamentos intermediam os processos de apropriação da natureza pelas populações humanas. Portanto, é um campo de pesquisa que se constitui a partir da busca da valorização da diversidade cultural que se manifesta dentro de cada sociedade (MEDEIROS; ALBUQUERQUE, 2012).

Nessa ocasião buscamos entender como funciona o universo pesqueiro e as relações que permeiam a atividade, seja na identificação das espécies ou dos métodos utilizados na pescaria. O conhecimento alcançado pelos pescadores, independente de serem artesanais ou industriais deve ser colocado em evidencia nos estudos, pois a percepção deve ser entendida e não apenas avaliada a questão das tecnologias necessárias para pescar, mas valorizar a consciência da seriedade de quem e como empregam esses apetrechos de pesca e que saberes estão agregados na realização da atividade (DIEGUES, 2004).

Além da busca pela valorização, os esforços voltados para a compreensão dos saberes locais acerca da natureza e da utilização dos recursos, são fundamentais para a construção de estratégias que busquem a garantia das condições de viver no território e para seja construído um conhecimento que leve em consideração os diferentes modos de vida das populações ribeirinhas amazônicas. Desse modo, este estudo teve como objetivo compreender os conhecimentos etnoecológicos de pescadores artesanais e assim caracterizar os recursos pesqueiros de importância cultural e alimentar, estabelecidas a partir de práticas utilizadas na pesca artesanal no Rio Urucuzal – Ilha do Marajó – PA. O trabalho destaca diversas características do conhecimento tradicional dos pescadores e as várias estratégias e técnicas do manejo da sociobiodiversidade pesqueira.

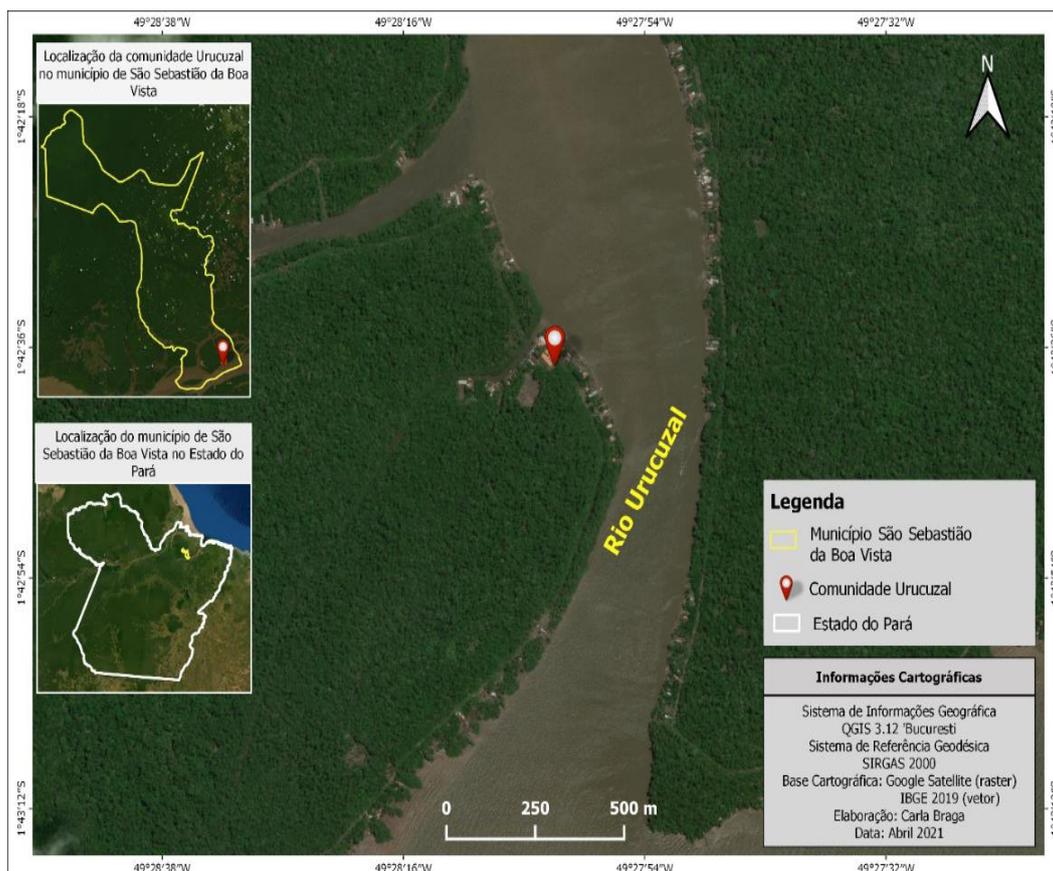
Materiais e Métodos

A presente pesquisa foi desenvolvida com pescadores artesanais de diferentes comunidades localizadas nas proximidades do rio Urucuzal, no município de São Sebastião da Boa Vista. O município pertence à microrregião de Furos de Breves, e a Mesorregião do Marajó, Estado do Pará (Figura 1).

“No fundo se pega o Mandií e na beira o Jacundá”: saberes da pesca artesanal no rio Urucuzal, Marajó, Pará

A coleta de dados foi realizada em duas etapas. Em um primeiro momento foi realizado uma pesquisa exploratória com visita a residências de 18 famílias em diferentes pontos do rio Urucuzal. Nesse sentido as primeiras visitas foram pautadas conforme Campenhoudt e Quivy (2008), onde a primeira investigação se deu para contemplar com maior precisão as escolhas das dimensões teórico-metodológicas que poderiam ser abordadas. As visitas tiveram como objetivo principal a coleta de informações para a seleção dos interlocutores da pesquisa e consistiram em conversas informais e registros em caderno de campo. A partir das visitas e conversas com os moradores, dez pescadores foram selecionados para participar da pesquisa. Os critérios para a seleção dos sujeitos de pesquisa foram: i) se autodeclarar pescador artesanal e ii) ser reconhecido como pescador artesanal experiente entre os moradores das comunidades.

Figura 1 – Mapa de localização da comunidade do Urucuzal, São Sebastião da Boa Vista, Ilha do Marajó – Pará



Dada a importância do registro dos conhecimentos relacionados à prática da pesca artesanal para a região, bem como, a representatividade que esses sujeitos possuem junto às respectivas comunidades, optamos pela utilização dos nomes reais dos pescadores

entrevistados como uma forma de valorização de seus saberes e suas práticas, para autorizar a pesquisa, os interlocutores assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Em um segundo momento, para a coleta de informações nos apoiamos na observação participante que possibilitou o olhar de dentro da realidade (GEERTZ, 1989). O uso desse método permitiu compreender conhecimentos e as práticas em torno da pesca artesanal, bem como a dinâmica local do grupo social estudado. As entrevistas semiestruturadas (BERNARD, 1988), baseadas em questionários com perguntas abertas e fechadas, viabilizou registrar os conhecimentos a respeito da nomenclatura *folk* das espécies de peixes, preferências de pesca, hábitat, apetrechos de pesca e técnicas de captura. As entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente analisadas.

A base de informações para a construção desse estudo não se restringiu às entrevistas. A indicação das espécies de peixes apontados foi realizada por meio da técnica de Lista Livre (*free list*), o qual cada um dos dez pescadores deveria listar os peixes conhecidos e pescados no rio Urucuzal. Além disso, outros momentos de socialização com os interlocutores são igualmente considerados na pesquisa. Desse modo, conversas informais e momentos de pescaria tornaram-se momentos importantes de ensinamentos e registro acerca desses conhecimentos. Na análise dos dados, trabalhou-se a partir do “material acumulado” no qual evidenciaram-se os principais achados da pesquisa (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 48).

Resultados e discussões

As atividades produtivas tradicionais geralmente se fazem presentes na pesca, na roça, na caça e no extrativismo vegetal, podendo estas serem desenvolvidas individualmente ou de forma coletiva em territórios de uso comum. No caso dos atores sociais do rio Urucuzal, para além da pesca, temos como forte base o extrativismo vegetal que oferecem uma diversidade de produtos para consumo familiar ou comercialização, sendo o açáí, o grande destaque econômico e alimentar da comunidade. Outros produtos oriundos da floresta, tais como o miriti, andiroba, urucu, manga e jupatí (usado para confecção de cestos) também são citados como fontes de renda. Dessa forma, o manejo

“No fundo se pega o Mandií e na beira o Jacundá”: saberes da pesca artesanal no rio Urucuzal, Marajó, Pará

dessa diversidade local objetiva garantir a segurança do sistema alimentar e a fortalecer os aspectos culturais ligados a atividade seja ela referente ao extrativismo vegetal ou animal.

As comunidades do rio Urucuzal carregam um histórico tradicional que possibilita a administração dos recursos naturais conforme o entendimento dos costumes e práticas produtivas aliadas as suas preferências alimentares. Por isso, este estudo buscou entender a relação desses atores sociais com o recurso. No contexto da comunidade do rio Urucuzal, a pesca artesanal é considerada enquanto atividade complementar na vida dos pescadores, condizente com a ideia proposta por Furtado (1993) na qual retrata os *pescadores polivalentes* que desenvolvem múltiplas atividades.

Sazonalidade e etnoespécies do rio Urucuzal

As entrevistas e conversas informais com os pescadores artesanais do Rio Urucuzal revelaram uma rica rede de conhecimentos tradicionais associados a prática da pesca. Na tabela 01 está organizada as principais informações sobre o perfil dos pescadores que participaram da pesquisa.

Tabela 01: Perfil dos pescadores artesanais informantes da pesquisa

Nome	Idade (anos)	Escolaridade
Adailton	38	Ensino Fundamental
Dalvino	67	Alfabetizado
Danilo	49	Ensino médio
Domingos	49	Alfabetizado
Jorge	63	Alfabetizado
José	50	Alfabetizado
Raimundo	51	Ensino Fundamental
Valdery	45	Alfabetizado
Valdir	47	Ensino fundamental
Walter	63	Ensino Fundamental

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os saberes e fazeres presentes na localidade pesquisada fazem referência desde a forma de nomear as espécies de peixes encontradas na região, aos apetrechos utilizados e, principalmente, saberes relacionados ao hábitat e nicho ecológico das diferentes espécies. Tais conhecimentos são determinantes para o sucesso dos esforços de captura dos recursos pesqueiros.

Os pescadores entrevistados mencionaram um total de quinze etnoespécies mais capturadas na região (Tabela 2). Segundo os relatos, 60% das espécies são encontradas durante o ano todo, tais como Acará tinga (*Aquidens spp.*), Mandubé (*Ageneiosus spp.*) e Piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*), estas foram as 3 espécies mais citadas. A captura das demais espécies está associada à sazonalidade como também destaca Alencar (2014) em sua pesquisa na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, onde os conhecimentos acerca dos fenômenos naturais influenciam consideravelmente na rotina pesqueira. Dentro desse contexto sazonal os pescadores citaram como exemplo a Sarda (*Pelonna spp.*) e o Pirambú, pescados de janeiro a julho (inverno amazônico) e o camarão que é capturado de junho a dezembro (verão amazônico).

Tabela 2. Etnoespécies citadas pelos pescadores artesanais como capturadas com maior frequência no Rio Urucuzal, São Sebastião da Boa Vista, Pará.

Etnoespécies	Pista taxonômica	Época do ano
Acará tinga	Periciformes/Cichlidae	O ano inteiro
Caratarú	Periciformes/Cichlidae	O ano inteiro
Dourada	Siluriformes/Pimelodidae	O ano inteiro
Jacundá Piranga	Periciformes/Cichlidae	O ano inteiro
Mandií	Siluriformes/Pimelodidae	O ano inteiro
Mandubé	Siluriformes/Ageneiosidae	O ano inteiro
Pacu	Charasiformes/Serrasalmodidae	O ano inteiro
Pescada branca	Perciformes/Sciaenidae	O ano inteiro
Piramutaba	Siluriformes/Pimelodidae	O ano inteiro
Ituí	Gymnotiformes	De janeiro a junho
Piranambú	Siluriformes/Pimelodidae	De janeiro a julho
Sarda	Clupeiformes/Clupeidae	De janeiro a julho
Camarão		De junho a dezembro
Tucunaré	Periciformes/Cichlidae	De julho a dezembro
Aracú	Charasiformes/Anostomidae	Na piracema

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Essas espécies são pescadas em função do seu valor comercial e visando o consumo na própria comunidade. Espécies como a Pescada branca (*Plagioscion squamosissimus*), Mandubé (*Ageneiosus brevifilis*) e camarão, que possuem maior valor comercial, são comercializadas em mercados na cidade ou vendido para atravessadores. Espécies como Mandií (*Pimelodus blochii*) e Acará tinga (*Aquidens spp.*), por serem considerados peixes de menor preferência na cidade, são consumidos em maior quantidade pelas famílias na comunidade.

“No fundo se pega o Mandií e na beira o Jacundá”: saberes da pesca artesanal no rio Urucuzal, Marajó, Pará

Cabe destacar ainda que para todos os pescadores entrevistados o camarão é incluso na categoria de “peixes menores” e assume grande importância nos relatos por ser uma espécie que “serve de alimento para outros peixes”. Em relação ao modo de classificação tradicional de pescadores, diferentes autores destacam que outras formas de vida aquáticas podem ser consideradas dentro da categoria “peixes”, inclusive tartarugas (MARQUES, 1991, PAZ; BEGOSSI, 1996).

Que peixe é esse? A etnotaxonomia das comunidades do rio Urucuzal

Em relação a etnotaxonomia, as comunidades locais possuem formas próprias de nomear e classificar os seres vivos de acordo com o modelo da *sistemática folk* (Berlin, 1992). Essa nomenclatura popular é baseada em um sistema de lexemas primários e secundários. Entre as espécies citadas pelos pescadores, Mandií é um exemplo de lexema primário, enquanto o Jacundá piranga de lexema composto.

Berlin (1992) enfatiza a relação dos atributos morfológicos das diferentes espécies na nomenclatura popular. No caso das espécies citadas, o modo como são denominadas, sugerem a conservação de raízes dos idiomas tradicionais amazônicos como, por exemplo, o Nheengatu que nasceu do Tupi antigo em meados do século XIX. (NAVARRO, 2012).

No caso do Nheengatu, os nomes populares são derivados da combinação de substantivos, prefixos e sufixos que fazem referência à aspectos morfológicos, habitat e características de interação das espécies com o ambiente. Quando perguntados a respeito do significado dos lexemas “açú”, “rana”, “i”, “pira” e “tinga”, todos os pescadores entrevistados souberem identificar os seus respectivos significados. Na tabela 2 estão presentes as relações entre o nome popular das espécies mencionas e a origem da nomenclatura.

Tabela 3. Análise da nomenclatura popular de origem Nheengatu das espécies de peixes capturadas no Rio Urucuzal, São Sebastião da Boa Vista, Ilha do Marajó - Pará.

ETNOESPÉCIE	ORIGEM NHEENGATU
Acará tinga	Tinga = branco (NAVARRO, 2005)
Carataí	
Ituí	-I e -ĩ são sufixos que expressam o diminutivo (NAVARRO, 2011)
Matupirí	
Mandií	

Surubim (ĩ)	
Piranambú	Pirá = peixe+Inambú (ave negra) (RIBEIRO; GÓES; FONSECA, 2013)
Jacundá Piranga	Piranga = Vermelho (RIBEIRO; GÓES; FONSECA, 2013)
Pirarucú	Pirá=peixe+Urucú (fruta de tintura vermelha) (RIBEIRO; GÓES; FONSECA, 2013)
Jatuarana	O sufixo -RANA significa mau, pouco, mais ou menos, falso, fraco, não verdadeiro, espúrio, adulterado (NAVARRO, 2011, p. 99)
Tariêra	Por vezes há a troca pelo termo português “Traíra” por causa da semelhança fonética, mas nesta região ainda conservam a pronúncia original do Ŷ (com a língua dobrada) do Tupi antigo (NAVARRO, 2005)
Tucunaré açú	ASU e -USU são sufixos de aumentativo, correspondendo ao -ão, -ona do português (NAVARRO, 2011, p. 35)

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Instrumentos e técnicas de pesca

Para a captura das espécies citadas pelos pescadores do rio Urucuzal, foram identificados 20 instrumentos de pesca, dos quais 10 foram considerados instrumentos principais e os outros 10 consideramos como auxiliares (tabela 3). A classificação das categorias principal e auxiliar se dá através dos instrumentos mais utilizados e preferidos são considerados principais e os menos utilizados são os auxiliares. Segundo o relato dos pescadores, os mais utilizados são o caniço (Figura 2), as linhas de mão e os matapis¹. Os Matapis e París (pesca de tapagem), são confeccionados na própria comunidade a partir de materiais vegetais retirados de espécies como a Paxiúba (*Socratea exorrhiza*) e o Jupati (*Raphia taedigera*).

Tabela 4. Instrumentos utilizados na pesca artesanal no Rio Urucuzal, São Sebastião da Boa Vista, Pará.

INSTRUMENTOS PRINCIPAIS	INSTRUMENTOS AUXILIARES
Caniço	Arpão
Espinhel	Canoa
Estrovo	Cesto
Linha de mão	Cipó para amarras (Mucunã)
Malhadeira	Cipó para amarras (timboí)
Matapi	Facho (archote)
Parí	Remo
Puçá	Tabocas
Tarrafa	Terçado
Zagaia	Viveiro de camarão

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

“No fundo se pega o Mandií e na beira o Jacundá”: saberes da pesca artesanal no rio Urucuzal, Marajó, Pará

No contexto do Urucuzal, a opção por determinados instrumentos está associada à aspectos da tradição na comunidade, mas também, é possível perceber a preocupação da escolha do instrumento que será utilizado com a conservação dos recursos naturais, já que alguns tendem a capturar espécies não desejadas ou ainda muito pequenos – “filhotes”. De acordo com o Sr. Valdir (44 anos), ele não faz uso da malhadeira por ser considerada “fanitura”, ou seja, um instrumento que “pega de tudo”. Nos relata ainda que “na comunidade pouca gente usa, pois já sabemos que ela prejudica muito os peixes” se referindo à interferência no equilíbrio das espécies com o uso mais intenso de redes de pesca. A diminuição da disponibilidade do pescado é uma grande preocupação na comunidade, uma vez que este recurso é um dos principais elementos à mesa dos moradores das comunidades ribeirinhas e representa uma das principais fontes de proteína da alimentação das famílias (ISAAC; BARTHEM, 1995).

Além disso, não é difícil perceber que a prática da pesca no rio Urucuzal representa muito mais do que a mera conquista do recurso. Ela está presente desde as mais diferentes formas do brincar na infância do ribeirinho e o acompanha até a sua vida adulta nos momentos de lazer, mas sobretudo, enquanto forma de trabalho. Desse modo, para que a prática da pesca seja compreendida em toda a sua complexidade, é necessário que a reconheçamos enquanto prática social e não apenas uma atividade com fins utilitaristas (BARROS et al., 2020).

Figura 02. Pescador artesanal com o instrumento denominado “caniço”.



Fonte: Ilustração cedida por Benedito Maria, filho de um dos interlocutores da pesquisa.

A preocupação com a escassez de determinadas espécies está presente no relato da maioria dos pescadores entrevistados. Corroborando com isso, temos a narrativa do Sr. Raimundo (50 anos) que nos diz que “O camarão é um bicho importante para os outros peixes, porque muitos se alimentam dele. Se ele sumir, os outros peixes somem juntos”. Outro pescador, o Sr. Valdery (48 anos) afirma que a peixes maiores se alimentam da Pescada e que “os botos estão sumindo daqui porque a pescada está sumindo”.

A relação que os pescadores destacam, utilizando o camarão e a pescada como exemplos, é o que na ecologia é denominado como espécies-chave. Segundo Peroni (2011), as espécies chaves são fundamentais para o equilíbrio da biodiversidade, uma vez que a remoção de uma delas produz um grande efeito, podendo ser de extinção ou forte mudança na densidade de outra. Nesse sentido, o autor destaca que essas espécies possuem um papel decisivo na conservação do meio. O estabelecimento de relações entre diferentes espécies evidencia que os conhecimentos tradicionais locais são importantes, também, na elaboração de estratégias de manejo dos recursos. Sobre isso o Sr. Valter diz que:

Devemos respeitar os limites da natureza, respeitar a Piracema, soltar os peixes menores, os camarões com ova e deixar viver a mãe dos filhotes. Tudo isso ajuda, pra que nossos filhos e netos tenham o seu sustento no futuro. (Sr. Valter, 64 anos)

De acordo com os pescadores, o cuidado com o manejo desse recurso não foi capaz de impedir que algumas espécies como o Pirarucu, a Sarda e a Piraíba se tornassem mais difíceis de serem encontradas. Estes atribuem a maior escassez dessas espécies ao aumento demográfico local que forçou um crescimento no consumo do pescado, essa associação de demografia com o desaparecimento de algumas espécies também é feita nos estudos de Nascimento (2021), na comunidade quilombola de Mangueiras, Salvaterra – Ilha do Marajó – Pará, que embora esta não seja a principal causa, ainda assim é vista pelos pescadores mangueirenses como um fator decisivo na quantidade de recurso pesqueiro disponível.

Saberes que subsidiam a prática

Os pescadores entrevistados manifestaram grande domínio sob a atividade da pesca artesanal, destacando conhecimentos acerca da identificação das diferentes espécies de peixes encontradas na região. Foi possível perceber esse domínio em diferentes momentos

“No fundo se pega o Mandií e na beira o Jacundá”: saberes da pesca artesanal no rio Urucuzal, Marajó, Pará

da atividade que vão desde a coleta de material vegetal, para confecção dos instrumentos utilizados, até o momento da prática da pesca em si. Tais interações estão relacionadas ao saber-fazer da pesca e diz respeito à compreensão do movimento de marés, fases da lua, mas, principalmente, a um profundo conhecimento da ecologia das espécies que são capturadas. Neste ponto, Souza (2004) destaca que os pescadores e sua relação com o ambiente são de extrema importância, uma vez que essa interação faz com que o conhecimento atue como regulador das práticas pesqueiras, onde tudo vai ser adequado ao momento da pescaria, ao local e até mesmo a espécie a qual se deseja capturar, por isso o autor justifica ainda que o sucesso ou fracasso da pescaria depende muito das condições das chuvas, das fases da lua e das marés.

Os pescadores possuem uma ampla gama de conhecimentos especializados que, em muitas vezes, encontra-se correspondência com o conhecimento científico acumulado na ictiologia (MARQUES, 1991). O autor enfatiza que tais conhecimentos podem aperfeiçoar a prática de modo a ser compreendida em um sistema de predação (presa/predador) entre os pescadores artesanais e as diferentes espécies alvo.

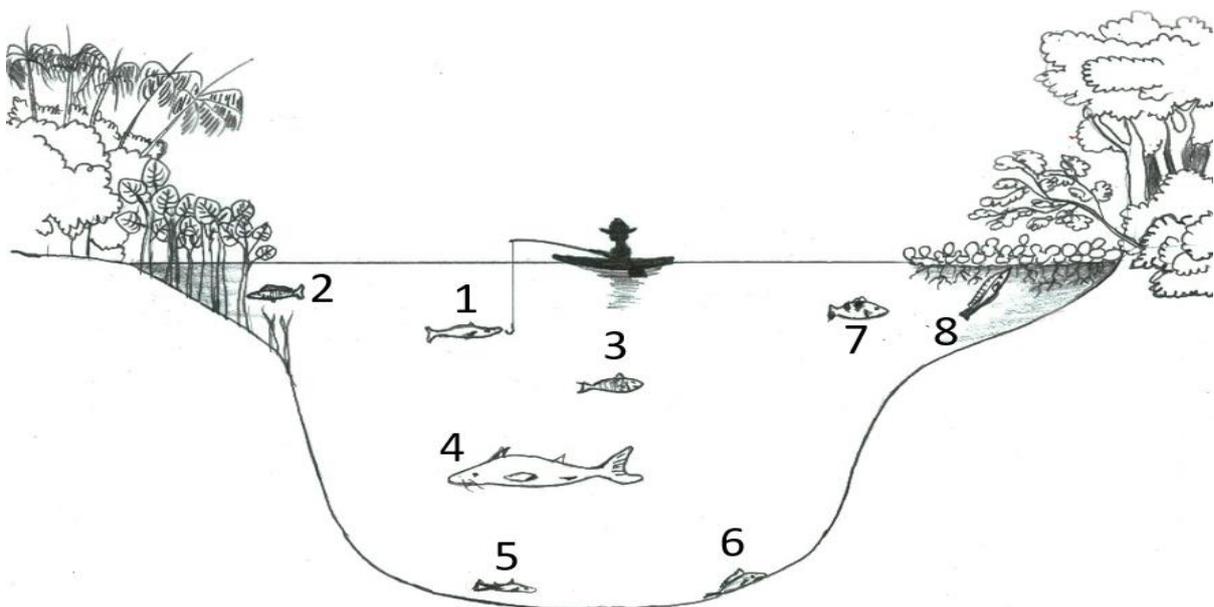
A figura 03 ilustra os principais saberes etnoecológicos e o modo como este saber se manifesta no saber-fazer da pesca, ou seja, de que forma os conhecimentos tradicionais contribuem para as estratégias de pesca dos peixes encontrados na região.

Segundo os pescadores, o Mandubé é uma espécie carnívora que se alimenta de outros peixes e de insetos que caem na “flor d’água” como o cupim, por exemplo. A partir de janeiro quando a umidade aumenta, os cupins alados aparecem e caem em grande quantidade na água, alimentando muitos peixes. Nesta época muitos pescadores aproveitam para a pesca do Mandubé, com linhas ou tarrafas em até três metros de profundidade. Para (SÁ-OLIVEIRA et al., 2014), os peixes dessa família são endêmicos da região Neotropical e têm hábitos bem diversificados [...]. Na região Amazônica esta espécie tem um significado econômico expressivo por fazer parte de um dos recursos pesqueiros mais frequentes nas pescarias e no comércio.

Outro ponto importante a destacar é que a captura está condicionada tanto ao conhecimento do habitat e nicho ecológicos das espécies quanto à construção de armadilhas. Para capturar o Jacundá, que segundo os pescadores se esconde por baixo de

raízes e em reentrâncias dos igarapés, constroem a “*Taboca*”, que consiste em um pedaço oco de madeira, em forma de tubo. Essas peças são colocadas no fundo das “*Bachas*” (pequenos igarapés), onde o peixe irá se esconder e, desta forma, ser capturado apenas tapando-se as duas entradas do tubo e inclinando-o em um cesto. A construção da *Taboca* é similar a pesca de torrão ou turrão que é realizada na comunidade quilombola de Mangueiras como destacado no trabalho de Nascimento (2020), onde os pescadores cercam com as redes as “torres” formadas por porções de terra aglutinadas podendo ser mais ou menos firmes e batem nelas, dessa forma desorientando os peixes que saem de dentro dos buracos e são capturados nas redes. São muito comuns de serem encontrados nesses habitats o jiju, pacamu, jacundá e o acari, pois são peixes que fazem desses locais seus esconderijos.

Figura 3. Ilustração evidenciando os saberes relacionados aos locais de captura e profundidade das espécies relatadas pelos pescadores. 1 – Mandubé: aproximadamente 3m da superfície; 2 – Jacundá Piranga: na margem, entre os aningais; 3 – Pescada branca: em todo o leito; 4 – Piraíba: no canal (centro do leito); 5 – Mandií: próximo ao fundo do leito; 6- Acari: fixado no fundo do leito; 7 – Tucunaré: próximo das margens; 8 – Ituí: embaixo dos mururés.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Na tabela 4 buscamos construir uma correlação entre o conhecimento ecológico local e o conhecimento ictiológico referentes às diferentes espécies citadas encontrada na literatura científica. Cabe destacar que ao fazê-lo, não buscamos validar um conhecimento a partir do outro ou mesmo criar qualquer tipo de hierarquia entre as diferentes formas de

“No fundo se pega o Mandií e na beira o Jacundá”: saberes da pesca artesanal no rio Urucuzal, Marajó, Pará

compreender os organismos e o ambiente. A própria experiência dos povos tradicionais ribeirinhos dá conta dessa validação por garantir historicamente a existência dessas populações. Ainda assim, torna-se importante o estabelecimento dessas relações ao evidenciar possíveis concordâncias com a literatura científica para a valorização dos saberes e fazeres da pesca artesanal, bem como para contribuir com possíveis planos de manejo da pesca em âmbito local que levem em consideração os conhecimentos constituídos sócio historicamente por essas populações.

Como evidenciado na tabela 4, o conhecimento ecológico local compartilhados pelos pescadores artesanais do Rio Urucuzal é concordante com a informações biológicas para cada espécie encontrada na literatura científica. No entanto, foi possível perceber que determinados conhecimentos acerca das espécies não formam consenso entre os pescadores artesanais do Rio Urucuzal. Essa discordância pode estar relacionada ao conhecimento adquirido sobre espécies que exploram o ambiente com maior amplitude. Conseqüentemente, espécies como, por exemplo, o mandií que se alimenta em diferentes profundidades no rio, são capturados em locais diferentes, influenciando, assim, o conhecimento acerca dos seus locais de captura. Nesse sentido, conforme mencionam Medeiros e Albuquerque (2012a), o conhecimento tradicional é dinâmico e permitem processos de incorporação ou exclusão de informações para responder a demandas específicas. A dinamicidade do conhecimento tradicional evidencia que, apesar de ser um saber coletivo, ele é construído a partir da vivência dos indivíduos e dependente de fatores bióticos e abióticos local.

O fato de os pescadores possuírem conhecimentos de onde capturar determinados peixes é outro ponto de destaque. Ao mesmo tempo que facilita o trabalho, proporcionando um lugar específico onde encontrar o alimento, pode ser entendido como potencialmente perigoso para a permanência de determinadas espécies no rio. O Aracu, por exemplo, citado por parte dos pescadores, é um peixe que vive em grandes cardumes. Esta espécie aproveita as marés de enchentes, quando estas cobrem boa parte das terras de várzea das ilhas (denominadas por eles de “lançantes”), para se reproduzirem nas cabeceiras dos igarapés. Muitos pescadores têm a prática de “escutar o Aracu”, isto é, espertá-los, escutando as batidas do peixe na água para capturá-los em grandes

quantidades nos cardumes. Esta prática segundo os próprios ribeirinhos é muito predatória e está diminuindo as aparições dos cardumes, embora muitos façam parte de associações de pescadores e possuem conhecimento de leis que proíbe pesca no período da piracema (MINC, 2008).

Tabela 4 – Correlação entre o conhecimento ecológico local e o conhecimento ictiológico acerca dos locais de captura das espécies de peixes.

Conhecimento local	Concordância da afirmação entre os pescadores	Conhecimento ictiológico
1- Mandubé – “Com uma linha de 3m a 5m você já consegue pescar Mandubé”	70%	A espécie em questão habita calhas e margens de rios, alimentando-se de peixes, insetos e outros invertebrados aquáticos, sendo, portanto, carnívora (SÁ-OLIVEIRA et al., 2014).
2 – Jacundá Piranga – “O Jacundá Piranga fica perto do aningal e escondido por baixo de paus”.	80%	O Jacundá é um peixe que habita rios, remansos de rio, lagoas e represas, sempre próximos à estruturas como paus, pedras, entre outras (OLIVEIRA, [s.d.]a)
3 - “A Pescada você encontra em todo o rio, na parte do centro”.	100%	A referida espécie vive em grandes cardumes no fundo ou na meia água, [...] ocorrendo principalmente na porção central de lagos, lagoas, açudes e praias arenosas de rios (RIBEIRO, 2016).
4 – Piraíba - “A Piraíba a gente acha ela no canal, dos rios mais fundos”	100%	O Piraíba habita calhas profundas dos grandes rios (OLIVEIRA, [s.d.]).
5 – Mandií - O mandií a gente encontra bem no fundo do rio”	70%	Embora a maioria das espécies tomem a maior parte do seu alimento dos fundos dos rios ou dos córregos, o alimento provavelmente é capturado em qualquer meio de sua existência (FLINK; FLINK, 1979, p. 37)
6 – Acarí – “O Acarí fica colado no fundo do rio e em paus que tem limo”.	100%	É um peixe de fundo, onde vive raspando o substrato com seus inúmeros e delicados dentes, à procura de alimento. (OLIVEIRA, [s.d.])
7 – Tucunaré – “O tucunaré anda praticamente todo o rio, mas a gente pesca ele na margem”.	90%	Na enchente os peixes passam a se alimentar na planície inundada afim de aumentar a reserva de energia, [...] que será usada na migração para as cabeceiras dos rios na fase de vazante para fins de reprodução (MARQUES; RESENDE, 2005)

8 – Ituí – “O Ituí a gente encontra ele embaixo dos mururés e aningais”

90%

É provável que muitas espécies sejam especialistas alimentares, por exemplo buscando alimento ao redor de folhas de plantas aquáticas ou raízes de plantas flutuantes, ou entre o folheto do fundo ou no lodo (BULLOCK; FERNANDES-SOUZA; GRAF, 1979)

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Sobre as melhores noites para pescar, é consenso entre os entrevistados que noites de luar não são boas para a pesca artesanal. De acordo com os relatos, as melhores noites são as de quarto crescente, pois segundo o conhecimento tradicional é quando a maré está média. Relatam ainda que há preferência para a captura de determinadas espécies no período que chamam de “*Tepacuema*”. Nome dado ao período em que segundo os pescadores a maré enche seis da manhã e seis da tarde, mostrando pontos dos rios que são raros de se ver.

Considerações finais

A discussão desta pesquisa mostrou que a pesca artesanal apresenta uma grande marca de resistência para as populações tradicionais, por considerar o uso sustentável dos recursos da natureza e evidenciou os conhecimentos tradicionais acerca dos peixes do rio Urucuzal. Essas reflexões nos fazem entender as diversas sociabilidades que envolve a prática pesqueira, seja no saber partilhado ou nos momentos de pescarias.

Os conhecimentos socializados pelos pescadores durante as entrevistas evidenciaram uma rica rede de saberes acerca de diferentes espécies e seus habitats, comportamento, modos de obtenção de alimento e reprodução, bem como, da dinâmica dos rios e igarapés (*Bachas*) que garantem o sucesso da captura do recurso desejado. Além disso, os instrumentos utilizados nas pescarias são confeccionados na própria comunidade marcando um processo de fabricação artesanal amparado no ambiente familiar, permitindo que as gerações aprendam não apenas sobre como capturar os peixes, mas também a produzir o instrumento usado para esta finalidade.

Desse modo, cada particularidade está imbricada na memória local a qual permite se reinventar e criar novas estratégias de acordo com as necessidades da comunidade. É inegável a preocupação de que o conhecimento tradicional esteja como fortalecedor da preservação dos estoques pesqueiros afim de garantir alimento de qualidade e em

quantidades suficientes para os moradores de Urucuzal. Todo conhecimento acerca da ictiofauna local é repassado entre as gerações através da oralidade e da apresentação da prática em si, onde o contato com o rio faz com que desde criança estes aprendam a dominar as técnicas de pesca e busquem sempre estratégias de manutenção da biodiversidade.

Referências

- ALBUQUERQUE, U. P. DE.; ALVES, R. R. N. O que é Etnobiologia In: Introdução à Etnobiologia. 2. Ed. Revista e ampliada- Recife, PE. NUPEEA, 2018.
- ALENCAR, Edna Ferreira. Questões de Gênero em Projetos de Manejo de Recursos Pesqueiros na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. In: LEITÃO, M^a. do R. F. (Org.) Pesca, turismo e meio ambiente. 1ed. Recife: EDUFRPE, p. 123-143, 2014.
- ALTIERI, M. A. Agroecologia: As bases científicas da agricultura alternativa. PTA/FASE, Rio de Janeiro, 1989.
- BARROS, F. B.; PORRO, N. S. M.; LINHARES, A. DA S.; BRITO, C. DE S. A tradição da pesca no território Sesmaria do Jardim (maranhão): conflitos socioambientais e estratégias de mobilização. Vivência: Revista de Antropologia, v. 1, n. 53, 29 abr. 2020.
- BERLIN, B. Ethnobiological classification: Principles of categorization of plants and animals in traditional societies. Princeton University Press. Princeton, New Jersey. 290p, 1992.
- BERNARD, Harvey Russel. Research methods in cultural anthropology. Newbury Park, CA: Sage, p. 149-179. 1988.
- BULLOCK, T. H.; FERNANDES-SOUZA, N.; GRAF, W. Aspectos do uso da descarga do órgão elétrico e eletrorrecepção nos Gymnotoidei e outros peixes amazônicos. 1979.
- CAMPENHOUDT, Luc Van; QUIVY, Raymond. Manual de investigação em ciências sociais. **Gradiva Publicações**, 2008.
- CORRÊA, H. A.; SÁ, T. D. de A.; PORRO, N. S. M. Entre o açaí e o roçado: interpretações sobre o planejamento de atividades agrícolas e extrativas por um campesinato de várzeas amazônicas. Estudos Sociedade e Agricultura, v. 24, n. 2, p. 604-630, out. 2016. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/155288/1/797-2327-1-PB.pdf>. Acesso: 08/04/2021
- DIEGUES, A. C. Biodiversidade e comunidades tradicionais do Brasil. São Paulo: NUPAUB-USP-PROBIO-MMA-CNPq, 1999.
- DIEGUES, A. C. Pesca construindo sociedades. São Paulo: NUPAUB-USP, 2004.
- FLINK, W. I.; FLINK, S. V. A Amazônia Central e seus peixes. v. 62A(1), 1979.

“No fundo se pega o Mandí e na beira o Jacundá”: saberes da pesca artesanal no rio Urucuzal, Marajó, Pará

FURTADO, Lourdes G. Os Pescadores do rio Amazonas: um estudo antropológico da pesca ribeirinha numa área amazônica. Belém: MPEG, 1993.

GEERTZ, Clifford. A Interpretação das Culturas. Rio de Janeiro: Zahar. 1989

ISAAC, V. J; BARTHEM, R. B. Os recursos pesqueiros da Amazônia brasileira. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Série Antropologia. V. 11, n. 20, p. 295-339, 1995.

JOHANNES, Robert Earle. Fishing and traditional knowledge. In: JOHANNES, Robert Earle (Ed.). Traditional ecological knowledge: a collection of essays. Cambridge: IUCN, p. 39-42, 1989.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARQUES, D. K. S.; RESENDE, E. K. Distribuição do Tucunaré *Cichla cf. monoculus* (Osteichthyes, Cichlidae) no Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 60. 2005.

MARQUES, J. G. W. Aspectos Ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do Complexo Estuarino-Lagunar Mundaú-Manguaba, Alagoas. Tese de doutorado, Instituto de Biologia. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). 270 p., 1991.

MEDEIROS, M.F.T. & ALBUQUERQUE, U.P. (ORG.). “Etnoconhecimento”. In: Dicionário Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia. Recife:SBEE/NUPEEA, 2012a.

MEDEIROS, M.F.T. & ALBUQUERQUE, U.P. (ORG.). “Etnoecologia”. In: Dicionário Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia. Recife: SBEE/NUPEEA, 2012b

MINC, C. 6.514. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. . 22 jul. 2008.

NASCIMENTO, A. S.; BARROS, F. B. Dimensões da Pesca na Comunidade Quilombola de Mangueiras (Ilha do Marajó, Pará): características, conhecimentos tradicionais e cosmologias. v. 32, p. 199-230, 2021.

NASCIMENTO, A.S. Da natureza à mesa: a pesca artesanal na vida e alimentação dos quilombolas da comunidade de Mangueiras, (Ilha do Marajó – Pará). Dissertação. Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas. Instituto amazônico de Agriculturas Familiares. Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

NAVARRO, E. DE A. Curso de Língua geral Nheengatu ou tupi moderno. 1a ed. São Paulo: Paym gráfica e editora, 2011.

NAVARRO, E. DE A. Método moderno de Tupi antigo. 3a ed. São Paulo: Global, 2005.

NAVARRO, Eduardo de Almeida. O último refúgio da língua geral no Brasil. Estud. av., São Paulo , v. 26, n. 76, p. 245-254, Dec. 2012

OLIVEIRA, A. Peixes de água doce do Brasil - Cascudo (*Hypostomus affinis*), [s.d.]. Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/artigos/peixes-de-agua-doce-do-brasil-cascudo-hypostomus-affinis>>. Acesso em: 25 jan. 2020c

OLIVEIRA, A. Peixes de água doce do Brasil - Jacundá (*Crenicichla lenticulata*), [s.d.]. Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/artigos/peixes-de-agua-doce-do-brasil-jacunda-crenicichla-lenticulata>>. Acesso em: 25 jan. 2020a

OLIVEIRA, A. Peixes de água doce do Brasil - Piraíba (*Brachyplatystoma filamentosum*), [s.d.]. Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/artigos/peixes-de-agua-doce-do-brasil-piraiba-brachyplatystoma-filamentosum>>. Acesso em: 25 jan. 2020b

Paz, V. & Begossi, A. Ethnoichthyology of Gamboa Fishermen of Sepetiba Bay, Brazil. *Journal of Ethnobiology* 16 (2): 157-168, 1996.

PERONI, N.; HERNANDÉZ, M. I. M. ECOLOGIA DE POPULAÇÕES E COMUNIDADES. Florianópolis: CCB/EAD/UFSC, 2011.

POSEY, D. A. “Introdução – Etnobiologia: teoria e prática”, “Etnoentomologia de tribos indígenas da Amazônia”, manejo da floresta secundária; capoeiras, campos e cerrados (kayapo), In: RIBEIRO, B. (org). SUMA etnológica brasileira etnobiologia. Vol. 1. FINEP. Petrópolis: Vozes. 2.^a ed. p. 15-25, 1987.

RIBEIRO, J. P.; GÓES, A. F.; FONSECA, R. DOS S. Vocabulário bilíngue: Nheengatu-Português/Português-Nheengatu. 1. ed. São Paulo: USP, 2013.

RIBEIRO, Nayara Carolyne R. Ecologia trófica de *Plagioscion squamosissimus* (perciformes: sciaenidae) em um trecho da bacia do Rio Machado, Rondônia, Brasil. 2016. 46 f. Monografia (Bacharelado em Engenharia de Pesca) - Fundação Universidade Federal de Rondônia, Presidente Médici, 2016.

SÁ-OLIVEIRA, JÚLIO C. et al. Dieta do Mandubé, *Ageneiosus ucayalensis* (Castelnau, 1855), (Osteichthyes: Auchenipteridae) do Reservatório da Usina Hidrelétrica Coaracy Nunes, Ferreira Gomes-Amapá, Brasil. set. 2014.

TOLEDO, V. M. The ecological rationality of peasant production. In: ALTIERI, M.; HECHT, S. B. *Agroecology and small farm development*. Ann Arbor, MI: CPR Press, p. 53-60, 1990.

TOLEDO, V. M. What is Ethnoecology: origins, scope and implications of a rising discipline. *Ethnoecologica*. V 1. p. 5-27, 1992.

Agradecimentos

Aos moradores das comunidades às margens do rio Urucuzal, mais precisamente da vila Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, pelo acolhimento ribeirinho cheio de cortesia; aos líderes comunitários, professores, alunos e voluntários; à todos os pescadores artesanais locais que com esta atividade garantem seu sustento e asseguram juntamente com a educação familiar e formal o futuro de seus filhos. Nosso muito obrigado aos pescadores

“No fundo se pega o Mandí e na beira o Jacundá”: saberes da pesca artesanal no rio Urucuzal, Marajó, Pará

Valdery da Cruz e Valdir Oliveira que nos levaram na imensidão das águas mostrando com muito orgulho grandes conhecimentos da prática dos pescadores artesanais da região.

Sobre os autores

Airton Brabo de Sousa

Licenciado em Educação do Campo com ênfase em Ciências Agrárias e da Natureza pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Campus Universitário do Tocantins (CUNTINS/Cametá).

Email: abrabodesousa@gmail.com Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1662505956073319>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5722-0440>

Tiago Corrêa Saboia

Professor da Faculdade de Educação do Campo (FECAMPO) do Campus Universitário do Tocantins (CUNTINS/Cametá) da Universidade Federal do Pará. Atualmente é Doutorando do Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas (PPGAA) do Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares (INEAF-UFPA) sob orientação do Prof. Dr. Flávio Barros. Possui Mestrado em Educação em Ciências pelo Programa de Pós-graduação do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI) da Universidade Federal do Pará (2012) e graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Pará (2009).

Email: tsaboia@ufpa.br Currículo Lattes: lattes.cnpq.br/4412152154460724

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3093-1872>

Anael Sousa Nascimento

Doutoranda no Programa de Pós Graduação em Agriculturas Amazônicas (PPGAA) no Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares (INEAF/UFPA). Mestre em agriculturas familiares e desenvolvimento sustentável. Meus temas de pesquisa se configuram em: Etnoecologia, Sociobiodiversidade, Antropologia da alimentação, Relação Sociedade e Natureza e Povos e Comunidades Tradicionais. Engenheira Ambiental pela Universidade do Estado do Pará (2017).

Email: eng.anael@gmail.com Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8778484834895870>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7734-7665>

Recebido em; 22/07/2021

Aceito para publicação em: 14/09/2021