



Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas
ISSN: 1981-8122
ISSN: 2178-2547
MCTI/Museu Paraense Emílio Goeldi

Arruda, Joari Costa de; Silva, Carolina Joana da; Sander, Nilo Leal; Pulido, María Teresa
Conhecimento ecológico tradicional da ictiofauna pelos quilombolas
no Alto Guaporé, Mato Grosso, Amazônia meridional, Brasil
Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, vol. 13, núm. 2, 2018, Maio-Agosto, pp. 315-329
MCTI/Museu Paraense Emílio Goeldi

DOI: 10.1590/1981.81222018000200004

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=394056633004>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

redalyc.org
UAEM

Sistema de Informação Científica Redalyc
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

Conhecimento ecológico tradicional da ictiofauna pelos quilombolas no Alto Guaporé, Mato Grosso, Amazônia meridional, Brasil

Traditional ecological knowledge of fish fauna in *quilombolas* on the Alto Guaporé, Mato Grosso, Southern Amazonia, Brazil

Joari Costa de Arruda^I, Carolina Joana da Silva^I, Nilo Leal Sander^I, María Teresa Pulido^{II}

^IUniversidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres, Mato Grosso, Brasil

^{II}Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca, Hidalgo, México

Resumo: O objetivo desta pesquisa foi estudar o conhecimento ecológico tradicional (CET) relacionado à pesca feita por grupo étnico autoidentificado como quilombola, por meio da análise de fatores que influenciam o consenso cultural e as técnicas da pesca artesanal. Participaram 24 homens e sete mulheres dos quilombos Retiro, Boqueirão, Casalvasco e Manga. Os métodos de amostragem utilizados foram: bola de neve, lista livre e observação participante. Os resultados incluem 47 etnospécies (46 peixes e um réptil). O consenso cultural é composto por: *Hoplias malabaricus*, *Cichla* sp., *Pseudoplatystoma fasciatum*, *Astronotus ocellatus*, *Satanoperca pappaterra*, *Brycon cephalus*, *Piaractus mesopotamicus*, *P. corruscans*, *Pimelodus* sp., *Colossoma macropomum*, *Pygocentrus nattereri*, *Mylossoma aureum*, *Astyanax* sp. e *Leporinus freiderici*. Embora tenha sido maior a riqueza do conhecimento entre pessoas que residiram temporariamente em outros estados brasileiros, este aspecto não esteve relacionado à idade dos entrevistados. A manutenção e a transmissão do CET é propiciada por contato diário com peixes e com o rio desde criança, bem como por observação das práticas de pesca em grupo. O CET é parte da identidade e representa uma herança cultural que deve ser valorizada. É necessária a participação desses atores sociais nos planos de decisão e de gerenciamento de áreas protegidas.

Palavras-chave: Amazônia. Pesca de subsistência. Quilombo.

Abstract: The objective of this research was to study the traditional ecological knowledge (TEK) related to fishing among the ethnic group self-identified as *quilombola* people, and it included analysis of factors influencing the cultural consensus and techniques used in artisanal fishing. Twenty-four men and seven women from the Retiro, Boqueirão, Casalvasco and Manga *quilombo* communities participated. Sampling methods included snowball, free listing, and participant observation. The results include a list of 47 ethnospieces (46 fish and one reptile). The cultural consensus is composed of: *Hoplias malabaricus*, *Cichla* sp., *Pseudoplatystoma fasciatum*, *Astronotus ocellatus*, *Satanoperca pappaterra*, *Brycon cephalus*, *Piaractus mesopotamicus*, *P. corruscans*, *Pimelodus* sp., *Colossoma macropomum*, *Pygocentrus nattereri*, *Mylossoma aureum*, *Astyanax* sp., and *Leporinus freiderici*. While the wealth of knowledge tended to be greater among people who resided temporarily in other Brazilian states, this was not related to the age of the interviewees. The maintenance and transmission of TEK stems from daily contact with fish and the river, from childhood on, as well as observation of group fishing practices. TEK is part of their identity and represents a valuable cultural heritage. Participation by these social actors in decision-making and management plans for protected areas is necessary.

Keywords: Amazon. Subsistence fishing. Quilombo.

ARRUDA, Joari Costa de; DA SILVA, Carolina Joana; SANDER, Nilo Leal; PULIDO, María Teresa. Conhecimento ecológico tradicional da ictiofauna pelos quilombolas no Alto Guaporé, Mato Grosso, Amazônia meridional, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 13, n. 2, p. 315-329, maio-ago. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981.81222018000200004>.

Autora para correspondência: María Teresa Pulido. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Centro de Investigaciones Biológicas. Laboratorio de Etnobiología. Carretera Pachuca-Tulancingo, km 4,5, s/n. Pachuca, Hidalgo, México. Caixa postal: 42184 (mtpulido@yahoo.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1307-9574>.

Recebido em 27/09/2017

Aprovado em 21/03/2018



INTRODUÇÃO

Proteínas de origem animal fazem parte da dieta alimentar nas mais diferentes culturas, desde o primórdio da evolução (Figueiredo; Barros, 2016), possibilitando a conquista de novos espaços. Entre as proteínas, as provenientes do peixe são alimento do cotidiano em várias partes do mundo, sobretudo em grupos tradicionais (Johannes, 1989; Da Silva; Silva, 1995; Toledo et al., 2003; Murrieta; Dufour, 2004; Adams et al., 2005; Begossi, 2006; Xu et al., 2006; Ramires et al., 2007; Silva, 2007; Begossi; Silvano, 2008; Murrieta et al., 2008; Barros, 2012), conferindo a eles a possibilidade de se fixarem em diferentes lugares.

Os grupos humanos habitantes da Amazônia e que conservam heranças tradicionais de conhecimentos têm na natureza o *locus* de onde retiram os recursos de origem vegetal e animal, necessários para a sua continuação no sistema cultural e ecológico. Johannes (1989, p. 40) descreve que “[...] atividades tradicionais decorrentes da relação de uso e dependência de recursos naturais incorporam conhecimentos dos processos do ambiente natural”. Segundo Diegues et al. (2000, p. 15), “[...] alguns consideram que as culturas e os saberes tradicionais podem contribuir para a manutenção da biodiversidade dos ecossistemas [...]”, ideia corroborada por Brandão e Da Silva (2008, p. 55), os quais afirmam que o “[...] conhecimento como o [resultante] da prática produtiva dos pescadores artesanais [...] traz consigo informações necessárias à sustentabilidade ecológica e econômica das comunidades [...]”.

O conhecimento advindo dos pescadores tradicionais acerca dos elementos relacionados à pesca e às transformações que acontecem na paisagem local pode ser útil, ao fornecer informações essenciais para o arranjo de leis ambientais eficientes, visando, sobretudo, a assegurar existência de biodiversidade para gerações futuras, especialmente em países culturalmente e biologicamente megadiversos, como é o caso do Brasil. A garantia de alimentos para as populações urbanas, os grupos indígenas e as comunidades tradicionais está diretamente ligada à disponibilidade e ao acesso

à biodiversidade por grupos humanos locais (Da Silva; Silva, 1995; Begossi et al., 2002; Morais; Da Silva, 2010). Para Diegues et al. (2000, p. 15), “[...] esses saberes são o resultado de uma coevolução entre as sociedades e seus ambientes naturais, o que permitiu a conservação de um equilíbrio entre ambos [...]”.

Ao se pesquisar a extensão dos 6.915.000 km² da bacia amazônica, estima-se que nela habitam 2.000 espécies de peixes (Winemiller et al., 2008), além de se observar a existência de grande diversidade cultural indígena (Ricardo, B.; Ricardo, F., 2006) e não indígena (Diegues et al., 2000) nesta região. Essa diversidade está presente também em Mato Grosso, mencionada, por exemplo, por Silva e Sato (2010), que registraram a ocorrência de 45 etnias indígenas e 42 grupos sociais, configurando este estado como um dos mais diversos do país. Diante de tamanha riqueza cultural, observa-se que ainda existem lacunas no que se refere ao conhecimento de determinados grupos, por exemplo no que concerne à pesca realizada por quilombolas na Amazônia, no estado de Mato Grosso.

No art. 2º do decreto federal n. 4.887/2003, consta a definição de quilombola como “[...] grupos étnicos raciais, segundo critérios de auto atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra [...]” (Brasil, 2003, p. 4). Os primeiros afrodescendentes que chegaram à Vila Bela da Santíssima Trindade na condição de escravos vieram, sobretudo, de Angola, Guiné, Sudão, Congo e Cabo Verde, negociados pela companhia Grão Pará e Maranhão, entre 1755 e 1778 (Salles, 1971; Volpato, 1996). Desde a fundação da cidade de Vila Bela da Santíssima Trindade (1752), os afrodescendentes interagem com o ambiente, conseguindo os recursos essenciais para sua sobrevivência e para sua resistência nos quilombos do século XVII. Vários recursos da flora (Arruda et al., 2014a, 2014b) e da fauna local estão intimamente ligados à dieta alimentar dos quilombolas.

Dada a alta diversidade da ictiofauna, o seu intensivo uso na Amazônia, em conjunto com a riqueza do conhecimento tradicional das comunidades, inclusive



das comunidades quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade, e o inexistente registro sobre os meios de utilização desta riqueza, o presente trabalho visa fazer um levantamento acerca do conhecimento ecológico tradicional destas comunidades, analisando os fatores relacionados ao consenso cultural e às técnicas empregadas na pesca artesanal.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada com atores sociais das comunidades quilombolas Retiro, Boqueirão, Casalvasco e Manga, localizadas na zona rural do município de Vila Bela da

Santíssima Trindade, estado de Mato Grosso, na Amazônia meridional, com coordenadas $14^{\circ} 02' 00''$ - $16^{\circ} 14' 00''$ Sul e $59^{\circ} 24' 00''$ - $60^{\circ} 33' 40''$ Oeste (Figura 1), às margens do rio Guaporé. As comunidades são formadas pelos descendentes dos escravos que chegaram na região no século XVIII (Salles, 1971; Volpato, 1996). Com a mudança da capital da capitania para Cuiabá no ano de 1835, ficaram na região apenas os escravos mais velhos, os doentes e as crianças (Bandeira, 1988). Segundo Arruda (2013), as comunidades apresentam alto grau de parentesco.

O município de Vila Bela da Santíssima Trindade localiza-se no Alto Guaporé, região de transição entre os domínios morfoclimáticos Amazônico e Cerrado

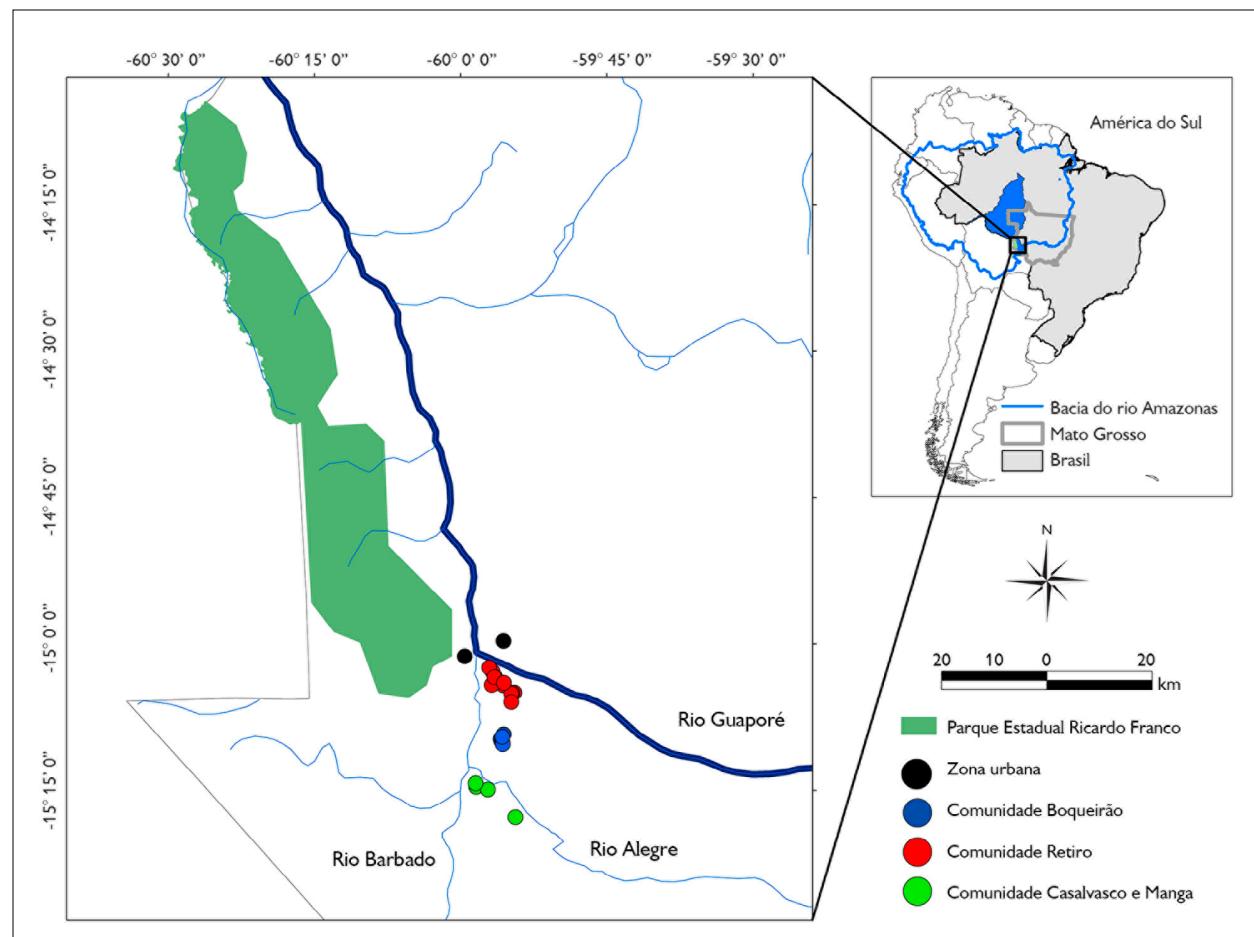


Figura 1. Localização da área de estudo, no município de Vila Bela da Santíssima Trindade, estado de Mato Grosso, Brasil. Mapa: Joari C. Arruda (2017).

(Ab'Saber, 1967). De acordo com Ab'Saber (1967 apud Mariotti, 2015), a área caracteriza-se por exibir cobertura vegetal heterogênea com a seguinte composição: 30% de áreas de tensão ecológica, 50% de Floresta Estacional Semidecidual e 20% de Cerrado.

COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A pesquisa de campo, junto às entrevistas, foi realizada com 31 atores sociais, com equivalência de 77,5% das habitações das comunidades. Esta foi uma amostragem significativa, segundo a análise da curva de rarefação, calculada por meio do programa *Past*. Constituíram a amostra 24 homens e sete mulheres, selecionados por meio da técnica chamada de 'bola de neve' (*snowball*) (Goodman, 1961; Biernacki; Waldorf, 1981; Bernard, 2006), "[...] de modo que o quadro de amostragem cresce a cada entrevista [...]" (Bernard, 2006, p. 193). A primeira entrevista nas comunidades foi realizada com um informante-chave (Albuquerque; Lucena, 2004; Albuquerque et al., 2010): "[...] trata-se de uma pessoa, selecionada dentre os informantes, para colaborar mais ativamente na pesquisa, escolhida por critérios definidos pelo pesquisador [...]" (Albuquerque et al., 2010, p. 24), isto é, uma "[...]" pessoa que oferece facilidade em conversar e que tenha conhecimento no objeto de interesse e que esteja disposto a dividir seus conhecimentos [...]" (Arruda, 2013, p. 36).

O CET de peixes foi estudado por meio de entrevistas dos tipos livre e aberto, aprovada pelo comitê de ética em pesquisa (CEP), parecer número 1.693.970, nas quais constavam as seguintes perguntas: 'o que é peixe?'; 'tudo que tem na água é peixe?'; 'quais peixes vocês conhecem?'; 'quais peixes vocês pescam e quais iscas utilizam para pescar?'; 'como vocês pescam?'; 'como vocês usam esses peixes?'. Segundo Vierler (2002, p. 16), a entrevista:

[...] é um artifício em que acontece uma afinidade de concessão equilibrada entre a visão êmica (do pesquisado) e a visão ética (do pesquisador), aonde o linguajar empregado pode ser mais ou menos aberto, de acordo com as características do grupo social a ser entrevistado.

A lista de peixes do domínio cultural foi obtida com auxílio da lista livre (*free list*) (Weller; Romney, 1988), analisada pelo programa *Anthropac 4.0* (Bernard, 2006), através do ranqueamento de Smith (1993), escala de 0-1, obtido pela combinação da frequência e da sequência de relevância dos itens do domínio cultural. Itens mencionados em primeiro lugar na lista e por mais pessoas (com maior frequência) compõem elementos mais importantes de um domínio (Smith, 1993), cujos valores ficam mais próximos de 1. Intervalos entre os valores são as rupturas da lista livre, sendo formados pelos itens citados com as mesmas frequências e ordens na lista livre. As categorias de uso compartilhadas entre espécies também podem explicar o agrupamento (Galdino; Da Silva, 2009; Morais et al., 2009).

Para que haja consenso cultural a respeito da lista, o valor do *Pseudo-Reliability* deve ficar mais próximo de 1.0 (Caulkins; Hyatt, 1999), possibilitando descobrir se as respostas foram culturalmente consensuadas; para isto, o primeiro fator tem que ser duas vezes maior do que o segundo (Borgatti, 1996; Bernard, 2006). Isso fornece, segundo Weller e Romney (1988, p. 9), um claro entendimento da definição e da fronteira do que está sendo estudado. Foi usado o escalonamento multidimensional (MDS). De acordo com Romney e Weller (1984), por meio das representações gráficas, pode-se evidenciar as similaridades, bem como o distanciamento dos entrevistados, com base nas respostas dadas por eles. Ainda segundo Romney e Weller (1984, p. 73), "[...] indivíduos mais parecidos ficam próximos no centro da imagem e menos parecidos, separados pela periferia da imagem". O MDS foi calculado através do programa estatístico, utilizando-se o software *PAST*, versão 1.79 (Hammer et al., 2001).

Para conhecer as práticas da pesca tradicional nas comunidades quilombolas, foram adotados os benefícios da observação participante (Geertz, 1989). O uso deste método permite ao pesquisador conviver com o grupo social estudado, conferindo uma vivência real dos acontecimentos. Nesta pesquisa, o primeiro autor participou de incursões de pesca entre os anos de 2015 a 2017, em períodos



de cheias e de estiagens, junto a um informante ou em grupos compostos por duas a três pessoas. Os métodos e as análises ora mencionados demonstraram-se eficientes em trabalhos etnobiológicos realizados com comunidades tradicionais matogrossenses (Galdino; Da Silva, 2009; Morais et al., 2009; Morais; Da Silva, 2010; Ferraz; Da Silva, 2012; Arruda et al., 2014a, 2014b).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa registrou 47 etnoespécies conhecidas nas três comunidades quilombolas, entre as quais 46 são peixes e um réptil (sucuri), considerada por uma interlocutora como sendo peixe. Este número representa 28,77% do total inventariado na sub-bacia do Guaporé por Muniz et al. (2018). A curva de rarefação (Figura 2) indica que o número de entrevistas realizadas é satisfatório, com estabilização para ingresso de novas espécies na décima oitava entrevista.

A lista livre apresentou cinco grupos ou rupturas (Apêndice). Nas três primeiras rupturas, encontram-se registradas quatorze espécies do consenso cultural. Na primeira, está a traíra (*Hoplias malabaricus*) e o tucunaré (*Cichla* sp.); na segunda, consta o cachara (*Pseudoplatystoma*

fasciatum), o caravaçu (*Astronotus ocellatus*), o cará (*Satanoperca pappaterra*) e o matrinchã (*Brycon cephalus*); e na terceira, está o pacu (*Piaractus mesopotamicus*), o pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*), o bagre (*Pimelodus* sp.), o tambaqui (*Colossoma macropomum*), a piranha-vermelha (*Pygocentrus nattereri*), a pacueva (*Mylossoma aureum*), o lambari (*Astyanax* sp.) e o piau-três-pintas (*Leporinus freiderici*) (Apêndice). São as espécies que apresentam os mais elevados índices de Smith, configurando-se, assim, como as que constam do consenso cultural (Caulkins; Hyatt, 1999).

A Tabela 1, que representa a análise do consenso cultural, indicou haver concordância entre as respostas dos quilombolas sobre a diversidade de peixes do Guaporé, cuja probabilidade é de 83%, caracterizando, assim, um consenso do domínio cultural. Entre os fatores que possibilitam a ocorrência deste consenso estão inclusos o alto grau de parentescos e as condições econômicas similares entre os entrevistados. Estas condições também foram observadas por Morais et al. (2009), em comunidades pantaneiras, e por Arruda et al. (2014a), em comunidades quilombolas no vale do Guaporé.

A análise do escalonamento multidimensional (MDS) (Figura 3) fornece uma representação das espécies do consenso cultural mais ao centro da imagem, com as demais espécies figurando no entorno da figura, a qual indica que houve semelhanças nas respostas dos homens e das mulheres acerca dos peixes consumidos pelas comunidades.

Essas concordâncias explicam-se pelas relações estabelecidas entre todos os atores, como ocorreu nas indicações de local, de equipamentos e de iscas adequadas.

Tabela 1. Análise de consenso sobre o domínio cultural de peixes na comunidade quilombola de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso, Brasil. *Pseudo-Reliability* = 0.830.

Fator	Valor	Variância (%)	Cumulativo (%)	Razão
1	5.478	57.6	57.6	2.404
2	2.279	23.9	81.5	1.295
3	1.760	18.5	100.0	
Total	9.517	100.0		

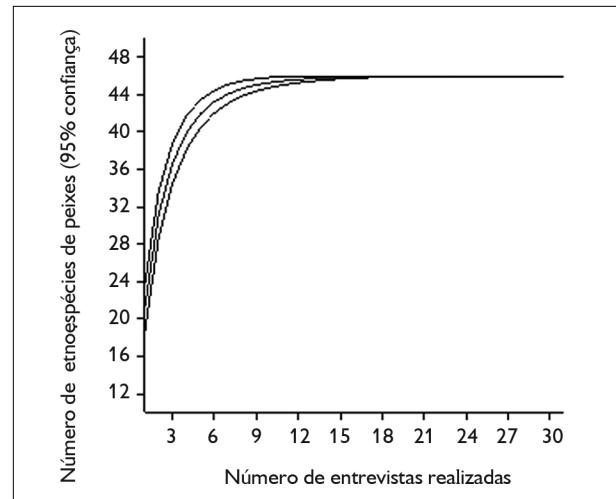


Figura 2. Curva de acumulação das etnoespécies de peixes citadas pelos quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso, Brasil.

Assim, a pesca praticada tanto pelos homens quanto pelas mulheres nestas comunidades é oposta à descrita por Barros (2012), realizada pelos ribeirinhos do Riozinho do Anfrísio, em Altamira, Pará, a qual se configura como uma atividade masculina, na qual as mulheres ficam responsáveis apenas pelo preparo do pescado.

A cooperação transcende o compartilhamento de informações acerca de locais e de iscas a serem usadas. As pessoas da comunidade também compartilham equipamentos de pesca e espécimes de peixes capturados. Isso faz parte do cotidiano desses locais, configurando-se como uma prática cultural de reciprocidade, o que também foi observado no compartilhamento de pescados em comunidades ribeirinhas no Pantanal (Da Silva; Silva, 1995), no Riozinho do Anfrísio, Pará (Barros, 2012) e na partilha de produtos de caças na comunidade quilombola de Joana Peres, no Pará (Figueiredo; Barros, 2016).

Percebeu-se, por meio da lista livre, uma diferença significativa entre os gêneros e as condições de migrações

temporárias dos entrevistados. De modo geral, as espécies obtiveram valores de Smith diferentes entre homens e mulheres, sendo que, via de regra, listaram menos espécies de peixes (Figura 4). A traíra (Tr), o tucunaré (Tu), o matrinchã (Mt), o piau-três-pintas (Pt) e a piranha-vermelha (Ph) obtiveram maiores índices, sendo, de certa forma, pescados mais acessíveis à captura, não demandando equipamentos, iscas ou técnicas específicas.

Entre os homens, cachara (Ch), caravaçu (Cç), cará (Cr), pacu (Pc), pintado (Pd), bagre (Br), tambaqui (Tb), pacuapeva (Pv) e lambari (Lb) obtiveram maiores índices. Em geral, são espécimes com demanda de artifícios, técnicas e tempo para a escolha de iscas, lugares e equipamentos adequados. Ainda se observam os seis espécimes que não foram citados pelas mulheres – curimbatá (Co), jejum (Jj), piapara (Pb), abotoado (Ab), camboatá (Ct) e piau-onça (Po) –, principalmente usados como iscas, necessitando de técnicas e de equipamentos específicos para a sua captura, como redes e tarrafas. Isso é diferente do que ocorre em

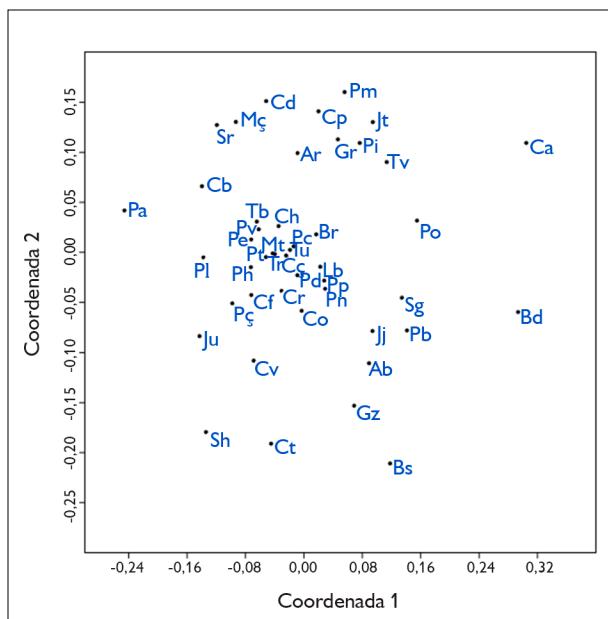


Figura 3. Diagrama de escala multidimensional (MDS), índice de Bray-Curtis, representando agrupamento do conhecimento das etnoespécies de peixes na comunidade quilombola de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso, Brasil. Os significados das siglas para os nomes de espécies de peixes constam no Apêndice.

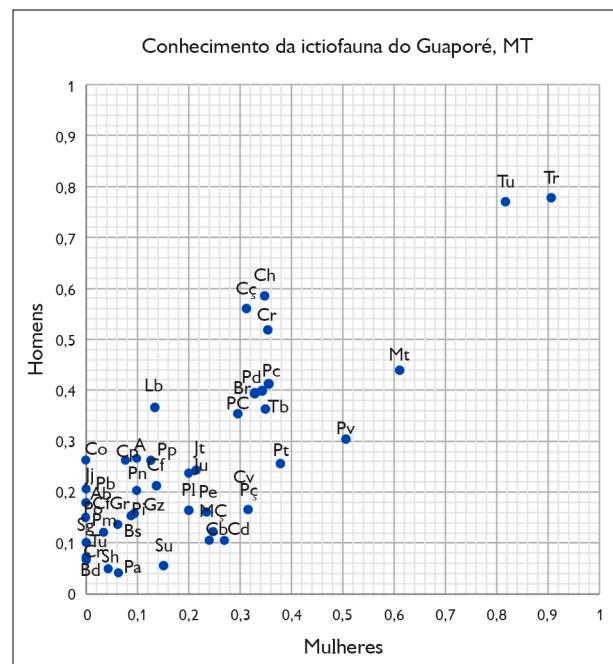


Figura 4. Etnoespécies de peixes do Guaporé ranqueadas pelo índice de Smith por gênero. Os significados das siglas para os nomes de espécies de peixes constam no Apêndice.

Ponta do Corumbau, na Bahia, onde 90% das mulheres relataram usar a rede como equipamento de pesca, de acordo com Di Ciommo (2007).

A riqueza de conhecimento representada pelo número de peixes indicado pelos quilombolas não teve relação com a idade dos entrevistados, havendo uma diferença perceptível entre os entrevistados que já residiram em outros estados. As pessoas com a mesma faixa de idade que residiram em outras regiões tendem a conhecer maior número de espécies (Figura 5). No entanto, nota-se que o maior conhecimento foi apresentado por BL (62 anos), responsável pela listagem de 39 das 47 espécies da lista livre. Este ator não residiu em outras regiões do país, mas está em constante interação com turistas advindos de diferentes partes do Brasil e também de outros países, por desempenhar a função de guia local. Segundo Foladori e Taks (2004), as mudanças se originam do contato de uma cultura com outra.

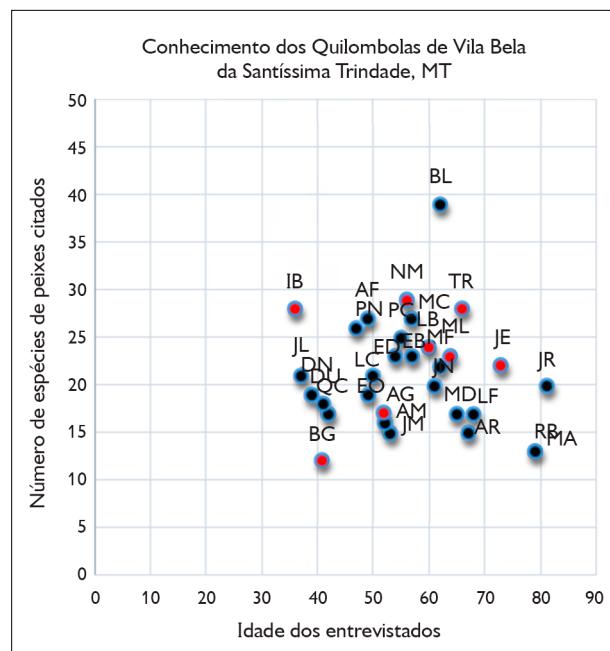


Figura 5. Diversidade de conhecimento de etnoespécies de peixes em Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso, Brasil. Em vermelho, está assinalado o grupo de pessoas que já residiram em outro estado do país. As siglas são correspondentes às iniciais dos nomes dos entrevistados.

O entrevistado IB (36 anos), o mais jovem desta amostra, apresentou conhecimento singular para a sua faixa de idade, sendo o terceiro na amostra geral, contribuindo com indicação de 28 espécies. O conhecimento verificado entre os jovens na atividade pesqueira foi observado também por Chamy (2004), na Reserva Extrativista do Mandira, em São Paulo, e por Clauzet et al. (2005), em comunidades caiçaras, evidenciando que este tema foi consistente entre diferentes faixas etárias, aspecto também observado por Costa-Neto e Marques (2000).

Dessa forma, o conhecimento tende a ser mantido por meio de relatos orais, segundo Geertz (1989). A pesca é realizada em grupos de duas a quatro pessoas, contando com a participação de atores de diferentes idades. Este é o momento da pesca, onde são compartilhadas informações sobre as técnicas utilizadas, o que favorece a manutenção do conhecimento e a interação entre todos os envolvidos.

Os quilombolas expressaram profundo conhecimento ecológico na prática da pesca tradicional, observado *in loco* durante as pescarias e também nas respostas aos questionamentos apresentados no tópico sobre coleta e análise de dados deste texto. Algumas respostas a essas indagações estão expressas nos relatos:

Peixes são os bichos que vivem o tempo todo na água. O jiju consegue viver um tempo fora d'água, inclusive ele vai de uma represa para outra. A sucuri também é, acho que é peixe, ela vive na água com o peixe elétrico, que parece uma cobra, mas é peixe. (MF, 62 anos, ♀).

Nem tudo que vive na água são peixes. Há bastantes bichos que vivem na água que não são peixes. Tem o jacaré, o caimã, o tracajá, a capivara, a lontra, a ariranha, a sucuri, o boto. Todos esses vivem na água, mas não são peixes. (JL, 37 anos, ♂).

Entre os peixes mais citados, tucunaré, cachara, matrinchã, pacu, pintado e tambaqui são considerados nobres e de grande procura na pesca comercial, em razão do valor recebido, e na pesca esportiva, por serem caracterizados por diferentes grupos sociais no Brasil como agressivos e brigadores quando fiscados



(Kitamura et al., 1999; Moraes; Seidl, 2000; Rotta, 2004; Freitas; Rivas, 2006; Ferraz; Da Silva, 2012). Para as comunidades pesquisadas, a carne desses pescados apresenta um sabor agradável, exceto em determinadas ocasiões nas quais certos peixes são evitados na alimentação.

Quanto à restrição alimentar, os quilombolas consideram tucunaré, piranha, caravaçu e bagre como remosos¹, os quais não são consumidos por mulheres grávidas ou que estão seguindo dietas alimentares, nem por pessoas enfermas. A traíra, por sua vez, é considerada um peixe manso² e sem restrições para o consumo, como descreveu ML (64 anos, ♀):

Se engana quem acha que pode comer todo tipo de peixe, tucunaré, piranha, caravaçu e os peixes de couro são remosos. Se a pessoa estiver fraca e comer esses peixes, fica de cama mesmo. A traíra tem uma carne saborosa, pode comer frita, cozida ou ensopada, [...] qualquer pessoa pode comer, não faz mal para ninguém, até mesmo para quem está doente.

Costa-Neto (2000), em uma comunidade afrodescendente na Bahia, obteve resultados similares com relação ao consumo de traíra. Já no que se refere ao consumo de piranha, houve divergência entre o presente artigo e a contribuição de Costa-Neto (2000), pois neste último os quilombolas a descreveram como mansa, enquanto no presente artigo registrou-se que a comunidade pesquisada a considera como um peixe remoso, sendo geralmente utilizado como isca, quando capturada.

Segundo Marques (1991), o sucesso de uma pescaria depende, em boa parte, do conhecimento sobre o comportamento e a cadeia trófica do peixe-presa. Nas comunidades quilombolas, a pescaria ocorre principalmente no início da noite, por meio do uso de iscas vivas em locais mais profundos do rio. Sobre as táticas para

captura de peixes e as suas preferências alimentares, os quilombolas descrevem:

Os peixes de couro (bagres) são melhores para pegar a noite, [quando] eles saem para caçar na praia (lugares rasos). Pode usar minhoca e isca de peixe vivo ou morto. De dia, são mais enjoados, ficam dormindo nos poços (lugares mais profundos), aí tem que usar iscas vivas. (AR, 67 anos, ♂).

A traíra é encontrada em qualquer lugar, represa, lagoa, canal. As do Guaporé e Alegre [rios locais] são maiores ficam embaixo dos tarope³. É um peixe que não tem frescura quando está com fome, [se] pega com qualquer isca [de] peixe vivo (lambari, cará ou outro peixe pequeno), pedaços de outros peixes ou carne. Agora, quando pescar com iscas mortas tem que ficar mexendo a isca, para ela [a traíra] pensar que a isca está viva ou doente. (ML, 64 anos, ♀).

Conhecer em detalhes a ecologia trófica dos peixes tem um caráter utilitário, “[...] uma vez que a inserção correta do item alimentar/isca otimizará o esforço da pesca [...]” (Marques, 1995, p. 211). O conhecimento sobre as cadeias tróficas pesqueiras apresentadas por comunidades locais foi descrito por Costa-Neto (2000), Costa-Neto e Marques (2000), Costa-Neto et al. (2008), Clauzet et al. (2005) e Brandão e Da Silva (2008). Os pescadores acumularam, portanto, informações relevantes sobre as espécies, especialmente quanto à sua participação na cadeia trófica do ecossistema aquático, sendo essas informações repassadas adiante.

Quando estou pescando fico observando se tem fruteiras maduras que estão caindo na água. Nem todo peixe gosta de comer carne, tem uns que só comem frutas. Cada um tem preferência por um tipo de isca. A gente usa minhoca, essa não falha [usada para diversos tipos de peixes], gafanhoto, milho, fruteiras do rio, massinha, carne, peixes pequenos e iscas artificiais. (IB, 36 anos, ♂).

Dá para pescar com um monte de coisas: antigamente nós usávamos pedaço de sacolas coloridas, palha de milho seco, borracha de

¹ São alimentos que, na crença popular, apresentam energias negativas, sendo carregados. Por essa razão, devem ser consumidos com restrições por pessoas que se encontram debilitadas, pois acredita-se que dificultam a recuperação da saúde.

² Opsto de remoso.

³ Nome atribuído pelos quilombolas para comunidades de vegetações aquáticas flutuantes e fixas, nativas ou introduzidas pelo homem.



chinelo, para pescar tucunaré e matrinchã. Agora, para pescar, vai na cidade e compra iscas. Têm de vários tipos, umas até parecem com peixinho mesmo. (MC, 57 anos, ♂).

Quanto ao uso de iscas artificiais, Costa-Neto e Marques (2000, p. 557) descrevem que o “[...] modo de influenciar o comportamento alimentar dos peixes provém da inserção de cadeias tróficas artificiais, resultantes do conhecimento da interação presa/predador”. Este tipo de comportamento foi definido como coevolução por Diegues et al. (2000), pois possibilita a organismos distintos a adaptação a diversos ambientes.

Destaca-se que, para os quilombolas desta pesquisa, a pesca não tem efeitos diretos na fonte de renda, uma vez que não há pescadores profissionais nas comunidades. Esta atividade é caracterizada como uma importante fonte de proteína animal e tem um papel-chave na autossustentabilidade, já que os peixes, na maioria das vezes, representam a maior oferta de proteína animal advinda das espécies nativas da Amazônia, segundo Murrieta e Dufour (2004), Adams et al. (2005), Silva (2007), Murrieta et al. (2008) e Figueiredo e Barros (2016).

Segundo informações repassadas e observadas *in loco*, o consumo de peixes pelos quilombolas está diretamente vinculado com as variações sazonais dos rios da região. A frequência do consumo é maior na seca, quando os rios apresentam pouco volume de água e há formações de lagos, deixando muitas espécies isoladas do canal principal. Já no período da cheia, de novembro a fevereiro, que coincide com a piracema, o consumo diminui. Em Mato Grosso, esse fenômeno é regulamentado pela resolução do Conselho Estadual da Pesca (CEPESCA) de n. 2, de 05/08/2016 (Mato Grosso, 2016), e pela lei n. 9.893, que autoriza “[...] a pesca artesanal de subsistência, desembarcada por populações ribeirinhas e/ou tradicionais [...]” (Mato Grosso, 2013, p. 1). Esse tipo de pescaria usualmente é efetivado individualmente ou por grupos de duas a três pessoas, com uso de equipamentos não sofisticados (Diegues, 1988).

Quando há início da temporada das chuvas, os rios transbordam, diminuindo as áreas acessíveis. Durante a piracema, segundo as legislações citadas (Mato Grosso, 2013, 2016), não é permitida a pesca embarcada nos rios e nos lagos. Os quilombolas pescam nos escassos locais acessíveis, onde há reduzida disponibilidade de espécies, o que afeta diretamente o consumo desses alimentos nas comunidades. Isso é diferente do que ocorre na ilha do Ituqui, no Pará, onde o consumo de peixe permaneceu estável em ambas as estações do ano em todos os domicílios pesquisados por Murrieta e Dufour (2004).

De modo geral, a pesca nas comunidades quilombolas ocorre com uso de equipamentos artesanais, que, para eles, são eficientes, já que geralmente a pesca transcorre entre uma a duas horas, principalmente quando são capturadas traíras e piranhas. Nascimento e Guerra (2016) relatam que, em Abaetetuba, no estado do Pará, os peixes estão se tornando escassos, ocasionando maior tempo de deslocamento para encontrar os cardumes. Esta redução está ligada às práticas predatórias não seletivas na captura utilizada por alguns pescadores da região.

O equipamento mais empregado na pesca pelos quilombolas é, no geral, uma linha resistente, cuja espessura varia entre 0,50-0,60 mm, sendo que, em uma das extremidades, é inserido um peso no anzol, feito com encastalho de metal, e na outra é amarrada uma vara de madeira resistente, leve e flexível, usualmente confeccionada com bambu. Equipamentos similares a este foram observados em uso por pescadores da Floresta Nacional do Amapá (Brandão; Da Silva, 2008). Quase sempre são materiais de menor impacto, cujo uso em longo prazo não tende a afetar rudemente a disponibilidade do estoque pesqueiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento demonstrado neste estudo pelos quilombolas é amplo, caracterizado pela diversidade de espécies de peixes mencionada por eles, bem como pelas práticas e pelos artifícios empregados na pesca. Evidências



notadas *in loco* sugerem que essas informações estão sendo transmitidas há gerações entre os quilombolas.

O método empregado permitiu constatar concordância cultural com relação às informações contidas na lista de peixes e também no que se refere às afinidades das respostas acerca da pesca. As relações de consanguinidade existentes entre os quilombolas das três comunidades desta pesquisa destacam a coparticipação na pesca e o compartilhamento de pescados capturados e de informações sobre os ambientes onde estão mais acessíveis, bem como sobre quais equipamentos devem ser usados, aspectos que tranquilamente corroboram a proposição deste artigo.

Os quilombolas possuem extenso conhecimento ancestral no que diz respeito aos procedimentos empregados na pesca tradicional nas comunidades, aos ambientes e às espécies encontradas, bem como aos engodos mais apropriados para cada espécie. A proximidade com os peixes e os rios da região desde criança e a convivência com os mais experientes, aliada à observação de suas estratégias, corroboram a percepção quanto à afinidade que os quilombolas apresentam com a paisagem, evidenciada na forma como usam e manejam a biodiversidade local há décadas.

O saber tradicional e as regras culturais, demarcadores de uma identidade, não são meros conhecimentos estanques, sendo, na realidade, uma herança cultural que deve ser valorizada por gestores, os quais precisam garantir o direito de participação das populações nos planos de manejo e de conservação que demandem a observação do conhecimento local e sua potencial contribuição, a fim de facilitar a efetivação de estratégias de conservação.

AGRADECIMENTOS

Ao programa de doutorado da Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal (BIONORTE); à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT), pela bolsa de doutorado (edital

n. 002/2015); à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa do programa de doutorado sanduíche no exterior (PDSE) (processo 88881.133724/2016-01); ao programa de pós-graduação em Biodiversidade e Conservação, do Centro de Investigações Biológicas, da Universidade Autónoma do Estado de Hidalgo, México, por receber o primeiro autor, em intercâmbio (doutorado sanduíche); aos quilombolas das comunidades Casalvasco e Manga, Boqueirão e Retiro, pelo conhecimento partilhado e pelas receptividades.

REFERÊNCIAS

- AB'SABER, Aziz Nacib. Domínios morfoclimáticos e províncias fitogeográficas do Brasil. **Orientação**, São Paulo, n. 3, p. 45-48, 1967.
- ADAMS, Cristina; MURRIETA, Rui Sérgio Sereni; SANCHES, Rosely A. Agricultura e alimentação em populações ribeirinhas das várzeas do Amazonas: novas perspectivas. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 8, n. 1, p. 65-86, jan.-jun. 2005. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2005000100005>.
- ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P; LINS NETO, R. M. F. Seleção dos participantes da pesquisa. In: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P; CUNHA, L. V. F. C. (Org.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: NUPEEA, 2010. p. 21-37.
- ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife: Livrorápido/NUPEEA, 2004.
- ARRUDA, Joari Costa de; DA SILVA, Carolina Joana; SANDER, Nilo Leal; BARROS, Flávio Bezerra. Traditional ecological knowledge of palms by quilombolas communities on the Brazil-Bolivia border, Meridional Amazon. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 17, n. 2, p. 123-140, dez. 2014a. DOI: <http://dx.doi.org/10.5801/ncn.v17i2.1810>.
- ARRUDA, Joari Costa de; DA SILVA, Carolina Joana; SANDER, Nilo Leal. Conhecimento e uso do babaçu (*Attalea speciosa* Mart.) por quilombolas em Mato Grosso. **Fragments de Cultura**, Goiânia, v. 24, n. 2, p. 239-252, abr.-jun. 2014b.
- ARRUDA, Joari Costa de. **Conhecimento ecológico, usos e manejo de palmeiras pelos quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso, Brasil**. 2013. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2013.
- BANDEIRA, Maria de Lourdes. **Território negro em espaço branco**: estudo antropológico de Vila Bela. São Paulo: Editora Brasiliense, 1988.



- BARROS, Flávio Bezerra. Etnoecologia da pesca na reserva extrativista Riozinho do Anfírio – Terra do Meio, Amazônia, Brasil. **Amazônica**, Belém, v. 4, n. 2, p. 286-312, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/amazonica.v4i2.958>.
- BEGOSSI, Alpina; SILVANO, Renato A. M. Ecology and ethnoecology of dusky grouper [garoupa, *Epinephelus marginatus* (Lowe, 1834)] along the coast of Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, London, v. 4, n. 1, p. 20, Sep. 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1746-4269-4-20>.
- BEGOSSI, Alpina. The ethnoecology of Caiçara metapopulations (Atlantic Forest, Brazil): ecological concepts and questions. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, London, v. 2, n. 1, p. 40, Sep. 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1746-4269-2-40>.
- BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N.; SILVANO, R. A. M. Ecologia humana, etnoecologia e conservação. In: AMOROZO, M. C. M.; MING, L. C.; SILVA, S. M. P. **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro: UNESP/CNPq, 2002. p. 93-128.
- BERNARD, H. Russell. **Research methods in anthropology**: qualitative and social mechanisms for build quantitative approaches. New York: Altamira Press, 2006.
- BIERNACKI, Patrick; WALDORF, Dan. Snowball sampling: problems and techniques of chain referral sampling. **Sociological Methods & Research**, Thousand Oaks, v. 10, n. 2, p. 141-163, Nov. 1981. DOI: <https://doi.org/10.1177/004912418101000205>.
- BORGATTI, S. P. **ANTHROPAC**. 4.0. Methods Guide. Natick: Analytic Technologies, 1996.
- BRANDÃO, Fernanda Colares; DA SILVA, Luis Mauricio Abdon. Conhecimento ecológico tradicional dos pescadores da Floresta Nacional do Amapá. **UAKARI**, Tefé, v. 4, n. 2, p. 55-66, 2008. DOI: <https://doi.org/10.31420/uakari.v4i2.43>.
- BRASIL. Decreto n. 4.887, de 20 de novembro 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 nov. 2003. Seção 1, p. 4.
- CAULKINS, Douglas; HYATT, Susan B. Using consensus analysis to measure cultural diversity in organizations and social movements. **Field Methods**, Thousand Oaks, v. 11, n. 1, p. 5-26, Aug. 1999. DOI: <https://doi.org/10.1177/1525822X9901100102>.
- CHAMY, Paula. Reservas Extrativistas Marinhas como instrumento de reconhecimento do direito consuetudinário de pescadores artesanais brasileiros sobre territórios de uso comum. In: **BIENNIAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF COMMON PROPERTY**, 10., Oaxaca. **Abstracts...** Oaxaca: Indiana University, 2004. p. 9-13.
- CLAUZET, Mariana; RAMIRES, Milena; BARRELLA, Walter. Pesca artesanal e conhecimento local de duas populações caiçaras (enseada do Mar Virado e Barra do Una) no litoral de São Paulo, Brasil. **MultiCiência**, Campinas, v. 4, p. 1-22, 2005.
- COSTA-NETO, Eraldo Medeiros. Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunísticos por uma comunidade afro-brasileira. Resultados preliminares. **Interciencia**, Caracas, v. 25, n. 9, p. 423-431, mensual 2000.
- COSTA-NETO, Eraldo Medeiros; DIAS, Cristiano Villela; DE MELO, Márcia Nogueira. O conhecimento ictiológico tradicional dos pescadores da cidade de Barra, região do médio São Francisco, estado da Bahia, Brasil. **Acta Scientiarum. Biological Sciences**, Maringá, v. 24, n. 2, p. 561-572, 2008.
- COSTA-NETO, Eraldo Medeiros; MARQUES, José Geraldo Wanderley. Etnoictiologia dos pescadores artesanais de Siribinha, município de Conde (Bahia): aspectos relacionados com a etiologia dos peixes. **Acta Scientiarum. Biological Sciences**, Maringá, v. 22, n. 2, p. 553-560, 2000.
- DA SILVA, Carolina Joana; SILVA, Joana A. Fernandes. **No ritmo das águas do Pantanal**. 1. ed. São Paulo: NUPAUB/USP, 1995.
- DI CIOMMO, Regina Célia. Pescadoras e pescadores: a questão da equidade de gênero em uma reserva extrativista marinha. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 151-163, jan.-jun. 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2007000100010>.
- DIEGUES, Antonio Carlos S.; ARRUDA, Rinaldo Sergio Vieira; DA SILVA, Viviane Capezzuto Ferreira; FIGOLS, Francisca Aida Barboza; ANDRADE, Daniela. **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. São Paulo: NUPAUB-USP/PROBIO-MMA/CNPq, 2000.
- DIEGUES, Antonio Carlos S. **Diversidade biológica e culturas tradicionais litorâneas**: o caso das comunidades caiçaras. São Paulo: USP, 1988. (Série Documentos e Relatórios de Pesquisa, n. 5).
- FERRAZ, Luciana; DA SILVA, Carolina Joana. Conhecimento ecológico tradicional dos pescadores da comunidade de Bonsucesso (Médio Rio Cuiabá, MT). In: SANTOS, José Eduardo; DA SILVA, Carolina Joana; MOSCHINI, Luiz Eduardo (Org.). **Paisagem, biodiversidade e cultura**. São Carlos: RiMa Editora, 2012. p. 451-464.
- FIGUEIREDO, Rodrigo Augusto Alves de; BARROS, Flávio Bezerra. Caçar, preparar e comer o 'bicho do mato': práticas alimentares entre os quilombolas na Reserva Extrativista Ipaú-Anilzinho (Pará). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, Belém, v. 11, n. 3, p. 691-713, set.-dez. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981.81222016000300009>.
- FOLADORI, Guillermo; TAKS, Javier. Um olhar antropológico sobre a questão ambiental. **Maná**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 323-348, out. 2004. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-93132004000200004>.



FREITAS, Carlos Edwar de Carvalho; RIVAS, Alexandre Almir Ferreira. A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia ocidental. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 58, n. 3, p. 30-32, 2006.

GALDINO, Yara; DA SILVA, Carolina Joana. **Casa e paisagem pantaneira**: conhecimento e práticas tradicionais. Cuiabá: Carlini Caniato Editorial, 2009.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1989.

GOODMAN, L. A. Snowball sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, Bethesda, v. 32, n. 1, p. 148-170, Mar. 1961.

HAMMER, Øyvind; HARPER, D. A. T.; RYAN, Paul D. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontology Electronica*, v. 4, n. 1, p. 1-9, June 2001. Available in: <http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/issue1_01.htm>. Access in: 10 May 2017.

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

KITAMURA, Paulo Choji; LOPES, Ruy Bessa; CASTRO JÚNIOR, Fernando Gomes de; QUEIROZ, Júlio Ferraz de. Avaliação ambiental e econômica dos lagos de pesca esportiva na bacia do rio Piracicaba. *Boletim de Indústria Animal*, Nova Odessa, v. 56, n. 1, p. 95-107, 1999.

MARIOTTI, Paulo Roberto. **Transformação da paisagem na zona de transição Amazônia e Cerrado, Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso, Amazônia meridional**. 2015. 117 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2015.

MARQUES, José Geraldo Wanderley. **Pescando pescadores**: etnoecologia abrangente no baixo São Francisco. São Paulo: NUPAUB/USP, 1995.

MARQUES, José Geraldo Wanderley. **Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do complexo estuarino-lagunar Mandau-Manguaba, Alagoas**. 1991. 296 f. Tese (Doutorado em Ecologia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1991. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSI/315947>>. Acesso em: 13 mar. 2017.

MATO GROSSO. Resolução CEPESCA n. 2, de 05 de agosto de 2016. Estabelece o período de defeso da piracema nos rios das bacias hidrográficas do Paraguai, Amazonas e Araguaia-Tocantins, em Mato Grosso. *Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso*, Cuiabá, 5 ago. 2016. Edição n. 26834, p. 51-52.

MATO GROSSO. Lei n. 9893, de 01 de março de 2013. Modifica dispositivos da Lei n. 9.096, de 16 de janeiro de 2009, alterada pela Lei n. 9.794, de 30 de julho de 2012, e dá outras providências. *Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso*, Cuiabá, 1 mar. 2013. Edição n. 25996, p. 1-2.

MORAES, André Steffens; SEIDL, Andrew Fredrick. Perfil dos pescadores esportivos do Sul do Pantanal. *Embrapa Pantanal. Circular Técnica*, n. 24, p. 1-41, 2000.

MORAIS, Fernando Ferreira; DA SILVA, Carolina Joana. Conhecimento ecológico tradicional sobre fruteiras para pesca na comunidade de Estirão Comprido, Barão de Melgaço - Pantanal matogrossense. *Biota Neotropica*, Campinas, v. 10, n. 3, p. 197-203, jul.-set. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1676-06032010000300023>.

MORAIS, Fernando Ferreira; MORAIS, Rodrigo Ferreira; DA SILVA, Carolina Joana. Conhecimento ecológico tradicional sobre plantas cultivadas pelos pescadores da comunidade Estirão Comprido, Pantanal matogrossense, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, Belém, v. 4, n. 2, p. 277-294, maio-ago. 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1981-81222009000200005>.

MUNIZ, Claumir César; OLIVEIRA, Carlson de; DA SILVA, Carolina Joana; FAÇANHA, Cristiane Lima; MOURA, Nelson Antunes de; NOLAN, Keid. Ictiofauna do rio Barbado, bacia do Alto Guaporé – Mato Grosso, Brasil. Contribuição para o conhecimento de espécies de peixes. In: DA SILVA, Carolina Joana (Org.). **Biodiversidade do Guaporé**. Cuiabá: Carlini Caniato Editorial, 2018. p. 46-56. (No prelo).

MURRIETA, Rui Sérgio Sereni; BAKRI, Maissa Salah; ADAMS, Cristina; OLIVEIRA, Perpétuo Socorro de Souza; STRUMPF, Roberto. Consumo alimentar e ecologia de populações ribeirinhas em dois ecossistemas amazônicos: um estudo comparativo. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 21, p. 123s-133s, jul.-ago. 2008. Suplemento. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732008000700011>.

MURRIETA, Rui Sergio Sereni; DUFOUR, Darna L. Fish and farinha: protein and energy consumption in Amazonian rural communities on Ituqui Island, Brazil. *Ecology of Food and Nutrition*, London, v. 43, n. 3, p. 231-255, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1080/03670240490447550>.

NASCIMENTO, Elcio Costa do; GUERRA, Gutemberg Armando Diniz. Do avortado ao comprado: práticas alimentares e a segurança alimentar da comunidade quilombola do baixo Acaraqui, Abaetetuba, Pará. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, Belém, v. 11, n. 1, p. 225-241, jan.-abr. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981.81222016000100012>.

RAMIRES, Milena; MOLINA, Silvia Maria Guerra; HANAZAKI, Natalia. Etnoecologia caiçara: o conhecimento dos pescadores artesanais sobre aspectos ecológicos da pesca. *Biotemas*, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 101-113, 2007.

RICARDO, Beto; RICARDO, Fany (Org.). **Povos indígenas no Brasil**: 2001-2005. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006.

ROMNEY, A. Kimball; WELLER, Susan C. Predicting informant accuracy from patterns of recall among individuals. *Social Networks*, New York, v. 6, n. 1, p. 59-77, Mar. 1984. DOI: [https://doi.org/10.1016/0378-8733\(84\)90004-2](https://doi.org/10.1016/0378-8733(84)90004-2).



ROTTA, M. A. Aspectos biológicos e reprodutivos para a criação da Tuvira (*Gymnotus* sp.) em cativeiro-I. **Embrapa Pantanal. Documento**, n. 74, p. 1-30, 2004.

SALLES, Vicente. **O negro no Pará**: sob o regime da escravidão. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas; [Belém]: Universidade Federal do Pará, 1971. (Coleção Amazônica. Série José Veríssimo).

SILVA, Andréa Leme da. Comida de gente: preferências e tabus alimentares entre os ribeirinhos do médio rio Negro (Amazonas, Brasil). **Revista de Antropologia**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 125-179, jan.-jun. 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-77012007000100004>.

SILVA, Regina; SATO, Michèle. Territórios e identidades: mapeamento dos grupos sociais do estado de Mato Grosso – Brasil. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 13, n. 2, p. 261-281, dez. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2010000200004>.

SMITH, J. Jerome. Using ANTHOPAC 3.5 and a spreadsheet to compute a free-list salience index. **CAM**, Gainesville, v. 5, n. 3, p. 1-3, Oct. 1993.

TOLEDO, Víctor M.; ORTIZ-ESPEJEL, Benjamín; CORTÉS, Leni; MOGUEL, Patricia; ORDOÑEZ, María de Jesús. The multiple use of tropical forests by indigenous peoples in Mexico: a case of adaptive management. **Conservation Ecology**, Nova Scotia, v. 7, n. 3, p. 9, 2003.

VIERTLER, Renate Brigitte. Métodos antropológicos como ferramenta para estudos em etnobiologia e etnoecologia. In: AMOROZO, Maria Cristina Melo; MING, Lin Chao; SILVA, Sandra Pereira (Org.). **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro: UNESP/CNPq, 2002. p. 11-29.

VOLPATO, Luiza Rios Ricci. Quilombos em Mato Grosso: resistência negra em área de fronteira. In: REIS, João José; GOMES, Flávio dos Santos (Org.). **Liberdade por um fio: história dos quilombos no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p. 213-239.

WELLER, Susan C.; ROMNEY, A. Kimball. **Systematic data collection**. California: Sage Publications, 1988. (Qualitative Research Methods, v. 10).

WINEMILLER, Kirk O.; AGOSTINHO, Angelo A.; CARAMASCHI, E. P. Fish ecology in tropical streams. In: DUDGEON, David (Ed.). **Tropical stream ecology**. San Diego: Academic Press, 2008. p. 107-146.

XU, Jianchu; MA, Erzi T.; TASHI, Duojie; FU, Yongshou; LU, Zhi; MELICK, David. Integrating sacred knowledge for conservation: cultures and landscapes in southwest China. **Ecology and Society**, Nova Scotia, v. 10, n. 2, p. 7, 2005.



Apêndice. Lista livre das etnoespécies de peixes conhecidas e usadas nas comunidades quilombolas de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso, Brasil. Legendas: A = alimentar; I = isca; M = medicinal; Aq = aquarismo. Os números em negrito na lista indicam as rupturas ou os agrupamentos.

(Continua)

N	Etnoespécies	Abreviação	Nome científico	Frequência (%)	Ranke	Índice de Smith (S)	Categorias de uso
1	Traíra	Tr	<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794)	94	3,83	0,807	A, I, M
2	Tucunaré	Tu	<i>Cichla</i> sp.	87	3,22	0,781	A
3	Cachara	Ch	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> (Linnaeus, 1766)	68	5,71	0,532	A
4	Caravaçu	Cç	<i>Astronotus ocellatus</i> (Agassiz, 1831)	81	9,16	0,505	A, I
5	Cará	Cr	<i>Satanoperca pappaterra</i> (Heckel, 1840)	77	9,21	0,481	A, I, Aq
6	Matrinchã	Mt	<i>Brycon cephalus</i> (Günther, 1869)	68	6,90	0,479	A
7	Pacu	Pc	<i>Piaractus brachypomus</i> (G. Cuvier, 1818)	68	9,38	0,400	A
8	Pintado	Pd	<i>Pseudoplatystoma corruscans</i> (Spix & Agassiz, 1829)	55	8,00	0,384	A
9	Bagre	Br	<i>Pimelodus</i> sp.	58	9,06	0,380	A, I, M
10	Tambaqui	Tb	<i>Colossoma macropomum</i> (Cuvier, 1818)	52	8,06	0,361	A
11	Piranha-vermelha	Ph	<i>Pygocentrus nattereri</i> (Kner, 1860)	65	11,15	0,351	A, I
12	Pacupeva	Pv	<i>Mylossoma aureum</i> (Spix & Agassiz, 1829)	68	11,52	0,342	A
13	Lambari	Lb	<i>Astianax</i> sp.	58	11,44	0,314	A, I
14	Piau-três-pintas	Pt	<i>Leporinus freiderici</i> (Bloch, 1794)	65	13,75	0,284	A, I
15	Jatuarana	Jt	<i>Brycon melanopterus</i> (Cope, 1872)	32	7,10	0,238	A
16	Piranha-preta	Pp	<i>Serrasalmus rhombeus</i> (Linnaeus, 1766)	52	13,88	0,231	A, I
17	Arraia	Ar	<i>Potamotrygon falkneri</i> (Castex & Maciel, 1963)	45	12,14	0,229	A, M, Aq
18	Jaú	Ju	<i>Zungaro zungaro</i> (Humboldt & Valenciennes, 1821)	39	9,75	0,229	A
19	Caparari	Cp	<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i> (Valenciennes, 1840)	39	10,75	0,221	A
20	Corvina	Cv	<i>Plagioscion squamosissimus</i> (Heckel, 1840)	52	13,0	0,217	A, I
21	Curimbatá	Co	<i>Prochilodus nigricans</i> (Spix & Agassiz, 1829)	45	14,21	0,204	A, I
22	Piauçu	Pç	<i>Leporinus macrocephalus</i> (Garavello & Britski, 1988)	52	14,50	0,200	A
23	Cachorra-facão	Cf	<i>Hydrolycus scomberoides</i> (G. Cuvier, 1819)	45	14,36	0,197	A
24	Peixe-novo	Pn	<i>Pellona castelnaeana</i> (Valenciennes, 1847)	48	14,60	0,181	A
25	Peixe-elétrico	Pe	<i>Electrophoridae eletricus</i> (Linnaeus, 1766)	55	16,59	0,177	M
26	Palmito	Pl	<i>Ageneiosus brevifilis</i> (Valenciennes, 1840)	39	13,67	0,173	A
27	Jiju	Jj	<i>Erythrinus erythrinus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	32	13,80	0,160	A, I
28	Muçum	Mç	<i>Synbranchus marmoratus</i> (Bloch, 1795)	42	14,62	0,152	I
29	Guenza	Gz	<i>Crinichthla lepidota</i> (Heckel, 1840)	29	13,78	0,145	A, I



Apêndice.

(Conclusão)

N	Etnoespécies	Abreviação	Nome científico	Frequência (%)	Ranke	Índice de Smith (S)	Categorias de uso
30	Cardinal	Cd	<i>Paracheirodon axelrodi</i> (Schultz, 1956)	39	15,17	0,144	Aq
31	Piapara	Pb	<i>Schyzodon borelli</i> (Boulenger, 1900)	35	13,70	0,139	A, I
32	Pirarara	Pi	<i>Phractocephalus hemiolopterus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	32	14,45	0,139	A
33	Abotoado	Ab	<i>Oxydoras niger</i> (Valenciennes, 1821)	35	14,91	0,138	A, I
34	Cará-boi	Cb	<i>Geophagus proximus</i> (Calstena, 1855)	35	14,73	0,137	A, I
35	Gorro	Gr	<i>Liposarcus multiradiatus</i> (Hancock, 1828)	32	16,80	0,119	A
36	Camboatá	Ct	<i>Hoplosternum littorale</i> (Hancock, 1828)	29	13,78	0,116	I
37	Piau-onça	Po	<i>Leporinus fasciatus</i> (Bloch, 1794)	29	15,44	0,115	A, I, Aq
38	Piranha-amarela	Pm	<i>Serrasalmus maculatus</i> (Kner, 1858)	29	15,78	0,101	A, I
39	Bagre-sapo	Bs	<i>Trachelyopterus teaguei</i> (Devincenzi, 1942)	19	14,33	0,086	A, I, M
40	Saicanga	Sg	<i>Acestrorhynchus</i> sp.	32	19,10	0,079	A, I
41	Sauá	Sh	<i>Tetragonopterus argenteus</i> (Cuvier, 1816)	29	16,89	0,077	A, I
42	Cará-bandeira	Bd	<i>Pterophyllum scalare</i> (Schultze, 1823)	13	14,25	0,055	Aq
43	Tuvira	Tv	<i>Sternopygus macrurus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	29	21,22	0,053	I
44	Cachorra	Ca	<i>Acestrorhynchus falcatus</i> (Bloch, 1794)	13	16,50	0,052	A
45	Sardinha	Sr	<i>Triportheus angulatus</i> (Spix & Agassiz, 1829)	39	19,58	0,048	A, I
46	Peixe-agulha	Pa	<i>Loricaria</i> sp.	19	21,17	0,047	I, Aq
47	Sucuri	Su	<i>Eunetes</i> sp.	3	23,00	0,001	A, M
Total/Média:						21.000	

