

A previsibilidade da pesca na imprevisibilidade do mar: o cotidiano da pesca nos cerritos e sambaquis do Rio Grande do Sul, Brasil

The predictability of fishing in the unpredictable sea: daily fishing life in the *cerritos* and *sambaquis* of Rio Grande do Sul

Lucas Antonio da Silva^I  | Gustavo Peretti Wagner^{II}  | Victória Ferreira Ulguim^{II} 

^IMuseu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

^{II}Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

Resumo: A proposta central do texto é discutir a previsibilidade e a importância da pesca dos bagres enquanto espécies transversais presentes nos cerritos e sambaquis do Rio Grande do Sul. Para tanto, serão combinados dados históricos, etnográficos e arqueológicos, buscando evidenciar a relevância da pesca cotidiana, fundamentada nos prognósticos e ações de curto prazo, em contraponto aos 'grandes' calendários sazonais, característicos de algumas espécies do litoral brasileiro e apontados como pescas estruturantes das comunidades costeiras.

Palavras-chave: Previsibilidade. Imprevisibilidade. Pesca. Bagres. Cerritos. Sambaquis.

Abstract: This paper discusses the predictability and importance of fishing for catfish as a cross-species present in the *cerritos* and *sambaquis* of Rio Grande do Sul. Historical, ethnographic and archaeological data are combined to highlight the relevance of daily fishing based on short-term predictions and actions, in contrast to "larger" seasonal calendars characteristic of some Brazilian coastal species and indicated as fisheries that structure coastal communities.

Keywords: Predictability. Unpredictability. Fishing. Catfish. Cerritos. Sambaquis.

Silva, L. A., Wagner, G. P., & Ulguim, V. F. (2023). A previsibilidade da pesca na imprevisibilidade do mar: o cotidiano da pesca nos cerritos e sambaquis do Rio Grande do Sul, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 18(1), e20220032. doi: 10.1590/2178-2547-BGOELDI-2022-0032

Autor para correspondência: Lucas Antonio da Silva. Museu Nacional. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Antropologia. Quinta da Boa Vista. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP 20940-040 (las.arqueo@gmail.com).

Recebido em 23/05/2022

Aprovado em 22/09/2022

Responsabilidade editorial: Cristiana Barreto



A IMPREVISIBILIDADE DAS ÁGUAS

A imprevisibilidade do meio aquático é um tema recorrente na literatura sobre as sociedades pescadoras e ribeirinhas (Diegues, 1998, 2000, 2004; Begossi, 2015; Orensanz et al., 2015; Fudemma & Seixas, 2008; Cardoso & Haimovici, 2014; Hanazaki et al., 2013; Souza, 2012; Duarte, 1999 [1978]; Berkes, 2003; Mourão, 2003; Maldonado, 1993; L. Silva, 2012, 2015). A natureza líquida do meio aquático conduz a padrões específicos de sociabilidade através de fenômenos e regras imprevisíveis. Sujeitas às marés, ventos, pressão atmosférica e, ao mesmo tempo, ao risco de vida e fartura¹, as águas são reconhecidas pelas populações pescadoras como 'entidades'. Isso ocorre pela compreensão de que rios, lagoas e mares possuem movimentos voluntários e a capacidade de mudança associada a outras entidades presentes na natureza. A 'essência de vida' – que agencia as ondas, as interações com o vento, os movimentos de cheia e vazante e a vida dos seres que nela habitam – se manifesta no entendimento dos pescadores de que a água possui uma capacidade volitiva de alterar paisagens e relações, como nas “brigas de marés”, nas enchentes que invadem a terra, nas diferentes colorações que exprimem em determinadas condições atmosféricas etc. (G. Silva, 2000)². Esses exemplos compõem parte importante da imprevisibilidade, que caracteriza a pesca e a reprodução do modo de vida pescador (Maldonado, 1993; Diegues, 1997, 2004).

Nesse sentido, L. Silva (2015) aponta, por exemplo, o vento e a água como dois elementos que atuam de modo significativo na pesca artesanal. A escolha dos pesqueiros, das arpeças e dos peixes a serem pescados passa pela observação das condições do vento e da água. Apesar da existência de ciclos sazonais – vazante e cheia –, os fenômenos diários costumam ser mais

imprevisíveis e preocupam os pescadores. Por isso, os pesqueiros são escolhidos também a partir de possíveis previsões para o dia seguinte, especialmente por conta das virações – mudanças atmosféricas abruptas, como tempestades de vento e/ou de chuva – que são comuns nos contextos costeiros e alteram de modo significativo a paisagem, a pesca e a navegação (L. Silva, 2012, 2015). Em outras palavras, “a ronda do vento obriga a ronda dos pesqueiros” (Wagner, 2022). Além das questões produtivas, relacionadas à captura dos peixes, apresenta-se o risco à navegação, especialmente nas comunidades onde a pesca se desenvolve em embarcações menores, por conta da instabilidade das mesmas diante dos ventos e das ondas presentes nos grandes corpos d'água (Adomilli, 2016; Adomilli et al., 2019; L. Silva, 2015). Portanto, o caráter imprevisível da pesca envolve os riscos relacionados à produção e, ao mesmo tempo, à vida dos pescadores que se expõem no meio aquático pela navegação. Como destaca Maldonado (2000), essa noção de risco envolve especialmente as variáveis de caráter ambiental, como as dinâmicas das águas, das condições atmosféricas, do movimento dos cardumes de peixes e da indivisibilidade do espaço aquático.

Forman (1970) reforça o caráter diário da imprevisibilidade. Segundo o autor, as condições climáticas de curto prazo – o tempo de hoje ou amanhã – afetam significativamente a pesca, em especial quando se observam as condições de navegação. Nesse sentido, o autor destaca que a escolha de um determinado pesqueiro passa por uma avaliação do pescador, ponderando sobre um conjunto extenso de variáveis que implicam essa escolha, para o bem e para o mal. Por exemplo, quais os pesqueiros e espécies de peixes que se potencializam com um vento de quadrante sul? Quais as melhores arpeças

¹ Risco de vida e de fartura são temas amplamente desenvolvidos na literatura sobre sociedades pescadoras no Brasil. De modo geral, o risco de vida envolve a exposição dos pescadores à imprevisibilidade da atmosfera e das águas, já o risco de fartura opera simultaneamente como uma possibilidade de fartura de peixes capturados agenciada pelos saberes dos pescadores.

² Estes temas são igualmente trabalhados em L. Silva (2018, 2019) e Wagner e Silva (2020, 2021a, 2021b), bem como em Silva e Wagner (2022).



para utilizar? Como navegar de acordo com determinadas condições? O que fazer e o que não fazer diante de uma mudança radical nas condições atmosféricas? Além disso, como avaliar as condições de pesca para o dia seguinte? Apesar de os pescadores identificarem padrões de certa recorrência em seus territórios, a preocupação com o dia seguinte se encontra dentro do imprevisível, no contexto pesqueiro (L. Silva, 2012, 2015). As condições de navegação, de retirada dos materiais de pesca da água e do resultado da pescaria dependem das escolhas dos pescadores, mas, simultaneamente, estão inseridas em um contexto volátil e imprevisível das águas costeiras. Esse paradoxo é compreendido pelos pescadores como uma característica intrínseca ao seu modo de vida e aparece com recorrência em etnografias das sociedades pescadoras (Câmara-Cascudo, 2002 [1954]; Adomilli, 2002, 2007; L. Silva, 2012, 2015, 2018; Sautchuk, 2007).

A imprevisibilidade aparece também na construção simbólica das águas em oposição à terra. Duarte (1999 [1978]) destaca que ir ao mar é se embrenhar no desconhecido e se afastar dos fenômenos socialmente previsíveis e comuns à vida na terra. Nesse sentido, para o autor, a construção ideológica da pesca passa também pelo enfrentamento da natureza, colocando em evidência o choque entre as forças imprevisíveis do mar *versus* a resistência e o conhecimento característicos dos pescadores. Desse choque entre o imprevisível e os pescadores originam-se outras inseguranças características da vida na pesca, tais como a fragilidade das embarcações diante do ambiente e o peixe inconstante e fugidio, que se desloca com frequência através das águas (Duarte, 1999 [1978]). Kottak (1999) reforça essa ideologia da pesca associada com o imprevisível ao caracterizar o “espírito do pescador” como um sujeito que domina a produção na pesca. O engajamento do pescador na vida de marinheiro, no conhecimento do ambiente e da sazonalidade, dos movimentos dos cardumes e da capacidade de propor alternativas para as mudanças abruptas compõem em parte o “espírito do pescador”.

É importante destacar que a ideologia de pesca conceituada aqui tem acepção bastante diferente daquela definida por Mourão (2003), que associa o surgimento da ideologia de pesca ao advento da pesca industrial mecanizada e compartilhada apenas por aqueles que passam dias, ou até meses, embarcados no mar de fora.

Por fim, o imprevisível na pesca engloba o próprio sucesso ou fracasso de uma pescaria. Segundo Begossi (2015), o conhecimento da vida aquática, em especial dos peixes, é uma etapa importante para o sucesso da pescaria. No entanto, sucesso ou fracasso dependem da interação de muitas variáveis, tais como: as condições do vento, a temperatura do ambiente, o nível de salinidade da água, o movimento dos cardumes submersos e as escolhas dos pescadores, dos pesqueiros e das arpeças (Adomilli, 2002, 2007, 2016; Sautchuk, 2007; L. Silva, 2012, 2015, 2018; Silvano, 2004). Alia-se a isso, a relação particular dos pescadores com os peixes submersos, pois, na pesca artesanal, a visão nem sempre é o sentido principal utilizado para a captura, pelo contrário, para buscar o peixe submerso é preciso agenciar o tato (percepção do fundo d’água), a audição (os sons emitidos pelos peixes), o olfato (cheiros característicos de algumas espécies) e, por último, a visão, a fim de se delimitar um pesqueiro com potencial (Ihering, 1969 [1885]; L. Silva, 2012, 2015, 2018). Portanto, o conhecimento da vida do peixe é uma parte do processo de captura que delimitará o sucesso ou o fracasso de uma pescaria.

A PREVISIBILIDADE DA PESCA

Se, por um lado, o imprevisível na pesca é frequentemente lembrado pelos pescadores e pela literatura especializada, por outro, o elemento previsível – de relativa previsibilidade, na verdade – também se faz presente. Como bem sinalizou Kant de Lima (1997 [1978], p. 93), as pedras marcadas, descritas originalmente em Câmara-Cascudo (2002 [1954]) e Forman (1967, 1970), representam a segurança do sucesso das campanhas, pois “destinam-se às espécies mais sedentárias”.



Além disso, alguns pescadores apresentam historicamente resultados positivos para determinadas espécies, como apontam Maldonado (1993), Diegues (2000, 2004) e L. Silva (2012, 2015). No caso da pesca estuarina e lacustre, o uso de determinados pescadores se encontra relacionado à combinação das condições atmosféricas, à espécie de peixe buscada e ao tipo de artepesca a ser utilizado. Nesse sentido, a marcação reúne um conjunto de prognósticos (Kant de Lima, 1997 [1978]), fundados no saber e na memória dos pescadores, no intuito de reequilibrar forças diante do caráter imprevisível da atividade pesqueira. O caráter histórico de um pescador, isto é, sua trajetória enquanto um lugar de recorrência das boas pescarias, é acessado pelos pescadores como um fator de previsibilidade de sucesso na captura.

Não há dúvida da importância da pesca ritualizada da tainha enquanto elemento de coesão social, tema já consagrado em Mussolini (1945, 1946, 1953), Mourão (2003), Duarte (1999 [1978]), Diegues (2004), Maldonado (1993).

... O ciclo que começa em março/abril, com o preparo das redes e das canoas, a expectativa de uma pesca abundante e a subida dos vigias aos morros iniciam esse ciclo que chega ao seu pico com a saída das canoas ao mar. Ele termina com o aparecimento das tainhas magras de agosto para se reiniciar outra vez em março/abril, quando as mesmas tarefas e a mesma expectativa se repete. . . (Diegues, 2004, p. 271, grifo do autor).

Trata-se de uma pesca regida pelas estações do ano, com etapas dependentes de condições especiais, desde as temperaturas adequadas para a desova na Laguna dos Patos (o grande berçário) até o deslocamento rumo às águas do litoral sudeste. Mais do que isso, ela espera do sudoeste “o vento forte que encosta a tainha” (Mussolini, 1945, p. 266). A preparação das comunidades costeiras para a pesca da tainha evidencia essa previsibilidade da espécie, pois, ao menos em termos de calendário, é possível delimitar um período no qual haverá possibilidades de captura de uma espécie em maior volume. Diegues (2004) reconhece que a importância da tainha para as comunidades costeiras se

sustenta no campo produtivo – oferece a fartura e garante a sobrevivência das famílias – e no campo simbólico, no qual os elementos de identidade e coesão social se manifestam por meio da coletividade do trabalho na pesca. Essa combinação dos aspectos produtivos e simbólicos se manifesta também na pesca estuarina da tainha, na qual os pescadores ativam um conjunto de habilidades e prognósticos sobre a captura dessa espécie fora do calendário convencional (L. Silva, 2012). Nas lagoas do litoral norte do Rio Grande do Sul, é comum a captura das tainhas durante os meses de inverno, verão e primavera (L. Silva, 2012, 2015). Os pescadores afirmam que alguns cardumes permanecem nas lagoas por conta da água mais quente e pela presença de algas e, com isso, demonstram que, além dos grandes fenômenos sazonais que mobilizam as comunidades – especialmente no caso da tainha –, há uma pesca recorrente que escapa ao calendário comum, sendo esta marcada pelo cotidiano e prognósticos diários da pesca (L. Silva, 2012, 2015).

No entanto, a pesca da tainha – essa que mobiliza sazonalmente as comunidades – é um fenômeno de grande escala, circunscrito a um determinado período do ano. Trata-se de uma pesca importante, sem dúvida, mas os trabalhos de Mussolini (1945, 1946, 1953) e Diegues (2004) colocam em evidência esse fenômeno, tratando-o como estruturante das comunidades costeiras do Sul e Sudeste do Brasil. No entanto, as etnografias de Adomilli (2002, 2007) e L. Silva (2012, 2015, 2018) e os trabalhos de Cardoso e Haimovici (2014), Fudemma e Seixas (2008), Hanazaki et al. (2013), Berkes e Seixas (2005) e Ihering (1969 [1885]) demonstram que a atividade pesqueira é por excelência uma prática fundada na diversidade e, acima de tudo, no domínio cotidiano dos prognósticos de curto prazo. Em resumo, grande parte das pescarias, que são passíveis de certa previsibilidade, encontra-se dentro da ação cotidiana, por meio da avaliação das condições de pesca no dia.

Willems (2003 [1952]) e Duarte (1999 [1978]) sinalizaram, inclusive, que as embarcações utilizadas nas

peças de menor escala são menores e mais leves e, em contrapartida, os ‘canoões’³ de cerco são necessariamente mais pesados para suportar o arraste das redes com a manta da tainha. Ao longo do litoral, as canoas da pesca da tainha possuem diferentes nomes: ‘canoas de voga’ (litoral paulista), ‘canoões’ (baía da Guanabara), ‘de vinhático’ (Valença, Bahia), ‘de calão’ (sul da Bahia) ou ‘vigilenga’ (litoral do Salgado, Pará) (cf. Wagner, 2022). Por tudo o que reveste a pesca da tainha, ela assume contornos extraordinários, especiais. Em contrapartida, a pesca cotidiana mobiliza um aparato material de uso contínuo e relacionado às condições de pesca de cada comunidade. A etnografia de L. Silva (2018) aponta que há pouca variação nas dimensões das embarcações, bem como no uso de motores de porte semelhante entre os pescadores. Isso sugere que a organização da materialidade se dá pela observação da recorrência de determinados fenômenos, especialmente das águas e dos ventos, diferentemente da pesca sazonal da tainha, que mobiliza embarcações e outros materiais de pesca específicos para tal prática.

Wagner e Silva (2021a) já observaram que o litoral sul possui uma geomorfologia específica, onde os gradientes de inclinação dos perfis de praia e plataforma continental condicionam a inexistência de arrecifes de fundo ou parcéis. Não há pedras para marcar (salvo raras exceções) a extensão do Cabo de Santa Marta ao Chuí. Nesse trecho da costa, a planície costeira assume grandes proporções, e sistemas de lagunas costeiras interligadas por canais formam paisagens de exceção. A pesca se interioriza e se dá, majoritariamente, “dentro das barras”, em contraste com a pesca de cerco da tainha, “mar afora”, que aqui não se faz presente (Wagner & Silva, 2021b).

Historicamente, a pesca na região das lagoas do Rio Grande do Sul destina-se a espécies cujos ciclos de vida e reprodução dependem da dáfide das águas

doces e salgadas. O relato de Ihering (1969 [1885]), no final do século XIX, aponta exatamente para essa dáfide no contexto da Laguna dos Patos. A descrição da natureza da Laguna, de suas transformações mediadas principalmente pelos ventos e dos movimentos sazonais da água revela, em um primeiro momento, um contexto completamente imprevisível das condições de pesca na Laguna e seus tributários. No entanto, Ihering (1969 [1885]) destaca que todo o conhecimento dessas condições e das constantes mudanças é parte do saber local dos pescadores. O autor aponta que há um controle diário das condições da Laguna e do tempo atmosférico, bem como um calendário sazonal, no qual o grande corpo d’água assume determinadas características. Em resumo, Ihering (1969 [1885]) demonstra a relação dialética entre o imprevisível e o previsível, revelando que, no contexto de curto prazo, podem existir variações significativas nas condições de pesca e, ao mesmo tempo, em uma escala temporal mais ampla, é possível fazer prognósticos mais consistentes sobre as possibilidades de pesca e do comportamento da Laguna.

Ihering (1969 [1885]) traz um levantamento detalhado das espécies pescadas, bem como da relação das mesmas com o ambiente estuarino. A flutuação da salinidade⁴ da Laguna é apontada como um dos principais fatores para a variação das espécies no local, especialmente na região mais próxima ao canal da barra de Rio Grande. Ao observar a coloração da água, os pescadores podem diagnosticar as espécies com maior potencial de captura, pois, quanto mais clara a cor da água, mais salgada a mesma estaria, e, no caso contrário, mais escura e com coloração semelhante ao barro, menor o índice de salinidade (Ihering, 1969 [1885]). Esse tipo de observação identifica, por exemplo, a entrada de peixes marinhos, como a corvina (*Micropogonias furnieri*) e a miraguaia,

³ Grandes e pesadas canoas.

⁴ Segundo Ihering (1969 [1885]), essa flutuação da salinidade ocorre principalmente por conta dos ventos, da evaporação da Laguna e do fluxo de águas depositadas na mesma.

(*Pogonias cromis*) para uma salinidade maior da Laguna e indica o possível perecimento dos peixes de água doce, como as traíras (*Hoplias malabaricus*) e jundiás (*Rhamdia* sp.). Quando há diminuição da salinidade, permanecem os peixes marinhos e reaparecem os peixes de água doce.

As corvinas (*Micropogonias furnieri*) e as miraguaias (*Pogonias cromis*) são comuns no estuário da Laguna dos Patos. A pesca dessas espécies já fazia parte das práticas pesqueiras, e, segundo Ihering (1969 [1885]), os pescadores costumavam se orientar pelos ruídos emitidos pelas duas espécies. O autor relata que as corvinas emitem um som característico quando se aproximam das embarcações. Já as miraguaias fazem um som grave, identificável mesmo quando o peixe está em maior profundidade⁵. Considerando a alternância significativa na salinidade da região terminal da Laguna (proximidade do canal), Ihering (1969 [1885]) aponta que a corvina, junto com a tainha (*Mugil* sp.), o peixe-rei (*Odontesthes* sp.) e o linguado (*Paralichthys brasiliensis*) são espécies abundantes por conta de suas capacidades adaptativas a diferentes níveis de salinidade da água.

O caso das tainhas (*Mugil* sp.) e dos bagres (Ariidae) merece uma descrição à parte, pois são espécies que circulam com facilidade nos dois contextos. Ihering (1969 [1885]) destaca que a presença massiva das duas espécies nos mercados de peixe da cidade de Rio Grande demonstra a importância dessa pesca na região. Como já destacado, as tainhas ocorrem principalmente nos meses de inverno, com ênfase para o mês de maio (Ihering, 1969 [1885]). Já os bagres ocorrem igualmente nos meses de inverno, mas podem ser capturados com certa recorrência ao longo de todo o ano. O autor ressalta a pesca com anzol, que é voltada especificamente para a captura dessa espécie. Na pesca com anzol, se utilizavam como iscas os camarões e, na ausência dos mesmos, os pescadores usam as próprias ovas dos bagres (Ihering, 1969 [1885]).

Roquette-Pinto (1962 [1906], p. 22) descreveu com detalhes a pesca dos bagres em Tramandaí, nos anos iniciais do século passado, sugerindo que o vilarejo existia basicamente em razão dessa “indústria”. “A pesca do bagre e o seu preparo para a exportação constituem a ocupação única da massa dos habitantes, que têm, nos lagos da vizinhança, um farto viveiro. Também os bagres assenhoram-se dêle. Algumas vezes aparecem tainhas. . . e miraguaias”. Os pescadores identificavam cinco tipos diferentes de bagres: o leitão, o cabeçudo, o gerubelê, o catinga e o catingão. A pesca era de cerco, com quatro canoas que empurravam os peixes para dentro da armadilha, com o bater dos remos na água. Depois da salga e secagem, feita em varais ao sol, o bagre se destinava ao Rio de Janeiro, via Porto Alegre, onde era vendido como bacalhau importado.

A observação de Roquette-Pinto (1962 [1906]) sobre a pesca dos bagres na região de Tramandaí revela, além da abundância dessa espécie na região, as práticas coletivas de pesca, conhecidas na época como ‘emendas’, sendo estas compostas por pescadores organizados em diferentes atividades especializadas para o cerco e captura dos bagres. Tãmanha era a importância dessa espécie na região, que o autor descreveu as etapas produtivas e sugeriu o potencial da região como uma produtora de recursos pesqueiros para o Brasil. De modo semelhante a Ihering (1969 [1885]), Roquette-Pinto (1962 [1906]) aponta para a presença de outras espécies relevantes para a pesca na localidade, especialmente pela presença das tainhas e miraguaias.

Ainda atual é a pesca em colaboração com os golfinhos, relatada por Roquette-Pinto (1962 [1906]). O autor destaca que a presença dos botos é um indicativo da entrada de cardumes na lagoa. Catão (2021) realizou um estudo etnográfico sobre essa prática colaborativa entre pescadores e botos na região de Laguna, Santa Catarina. No trabalho, destacam-se alguns elementos importantes para a presente argumentação sobre a previsibilidade da pesca.

⁵ Ihering (1969 [1885]) destaca que o som da miraguia é semelhante a um “bum surdo”, algo abafado, enquanto as corvinas costumam fazer um ruído como: “chrr, chrr”.

O primeiro é a referência direta entre a presença dos botos junto aos cardumes de tainhas. O segundo aspecto é a interação complexa entre os botos e os pescadores, na qual há uma série de gestos corpóreos que indicam o momento certo para o arremesso das tarrafas. E, por fim, a interação de todos os seres envolvidos (peixes, botos e pescadores) com o ambiente. Aquele contexto de interação é marcado pela pluriagentividade, isto é, pela ação de múltiplos seres, materialidades e fenômenos (ambientais), atuando de maneira simultânea na pesca, em colaboração com os botos. A previsibilidade, neste caso, associa-se a essa complexa teia pluriagentiva: por exemplo, na compreensão dos sinais corpóreos dos botos, na avaliação dos melhores pesqueiros conforme as condições de vento e maré e no conhecimento dos calendários associados à entrada dos peixes e dos botos na região dos pesqueiros.

Com isso, buscou-se demonstrar que existe um caráter de certa previsibilidade que marca a vida através da pesca. Em um primeiro plano, no nível do uso dos lugares, os pesqueiros se destacam por sua historicidade, isto é, pela trajetória de pescarias de sucesso realizadas em determinado lugar. Portanto, a sequência de boas pescarias é lembrada como um critério para delimitar um lugar propício e previsível para a pesca. Em um segundo plano, atuam os diferentes 'calendários' que se sobrepõem nas atividades pesqueiras. Há peixes que são propícios em determinadas épocas – as tainhas da grande migração – e outros que são recorrentes ao longo do ano, como os bagres e corvinas. E, além disso, também atuam os calendários associados às circunstâncias ambientais, tais como o inverno e o verão (frio e quente), os ciclos dos ventos, as cheias e vazantes e as marés. Todas essas diferentes temporalidades possuem previsibilidade fundada na recorrência e, ao mesmo tempo, encontram-se agenciadas pela ação de curto prazo, na qual o prognóstico cotidiano conduzido pelos pescadores indicará a melhor estratégia de pesca. Por fim, o terceiro e último plano reúne 'os sinais' característicos para a captura de determinadas espécies. Uma determinada direção de vento, a salinidade

da água, a sinalização dos botos ou os barulhos dos peixes são sugestivos para o prognóstico realizado por um pescador. Por meio de seu conhecimento, o pescador reúne 'os sinais' para buscar uma pescaria de sucesso, na qual será definido o pesqueiro, espécie e artepesca mais adequados às condições avaliadas – sempre considerando os lugares e os calendários em sobreposição.

A PESCA INDÍGENA PRÉ-COLONIAL

Cerritos e sambaquis são sítios arqueológicos em que se materializam histórias de sociedades eminentemente pescadoras. Os estudos zooarqueológicos e as análises isotópicas demonstram a importância dos recursos marinhos e lacustres para o modo de vida associado às populações construtoras de cerritos e sambaquis (Oppitz, et al., 2018; Chanca et al., 2021; Toso et al., 2021). Esses recursos oriundos da pesca organizavam e organizam as sociedades por meio de práticas produtivas e simbólicas e, com isso, reforçam as identidades associadas aos contextos aquáticos (Adomilli, 2007; Duarte, 1999 [1978]).

A prática da pesca estabelece relações, constrói identidades, estrutura sociedades e compõe territórios diversos. Esse conhecimento envolve uma base de informações cruciais para o manejo desses recursos, como: comportamento dos peixes, taxonomia, *habitat*, percepção das águas e ventos (Diegues, 2004; L. Silva, 2015). A partir disso, compreende-se que o levantamento das espécies presentes nos sítios arqueológicos pode indicar uma série de características produtivas e simbólicas associadas a essas populações pré-coloniais.

Posto isso, realizou-se um levantamento bibliográfico de dados de análises zooarqueológicas realizadas em cerritos e sambaquis do Rio Grande do Sul que possuíssem Número Mínimo de Indivíduo (NMI) e/ou biomassa da ictiofauna presente nos sítios. De modo geral, remanescentes de peixes são variáveis em tamanho, forma e características físicas mais que qualquer outro grupo de vertebrados encontrados em sítios arqueológicos. Por um lado, os ossos de peixe são particularmente

característicos, por outro, é extremamente difícil identificar o elemento anatômico, especialmente quando a amostra está fragmentada (Schiffer, 1990; Lyman, 1994).

A ictiofauna encontrada nos sítios é fortemente afetada por diferentes fatores de preservação. Contar fragmentos é uma forma fácil e rápida para calcular a relativa abundância de diferentes espécies em uma amostra, mas apresenta resultados distorcidos, visto que elementos anatômicos variam de espécie para espécie (Schiffer, 1990).

Não foram consideradas, neste trabalho, amostras que possuam apenas o Número de Espécimes Identificadas (NISP), já que alguns dos conflitos causados pelo NISP são, primeiramente, os acentuados valores, além de ignorar que o esqueleto de algumas espécies tem mais partes que os esqueletos de outras. São muito sensíveis para fragmentações ósseas, ressaltando, assim, elementos de certas espécies

que, na verdade, só sofreram processos tafonômicos. Dessa forma, altos graus de fragmentação causam altos NISP, ou seja, o NISP será perfeito somente para amostras perfeitas (Klein & Cruz-Uribe, 1984; O'Connor, 2000). Em contrapartida, o NMI tem um poder maior que o NISP, em quantificações que objetivam interpretar abundância de espécies e determinar dieta a partir de amostras comparadas (Lyman, 1982; O'Connor, 2000).

Considerando esses fatores, foram identificados os seguintes sítios de cerritos: PSG-02, PSG-07, PT-02, RS-RG-48, RS-LC:42, RS-LC:21 e RS-LS-11. Quanto aos sambaquis, foram identificados os sítios: Dorva (LII-43), Recreio (LII-18), Itapeva (RS-LN-201), RS-LC-16 e RS-LC-59 (Figura 1) (Calippo, 2000, 2021; Oliveira, 2006; Hilbert, 2011; Ulguim, 2010, 2018; Chim, 2013; Sens, 2020; Wagner et al., 2020).

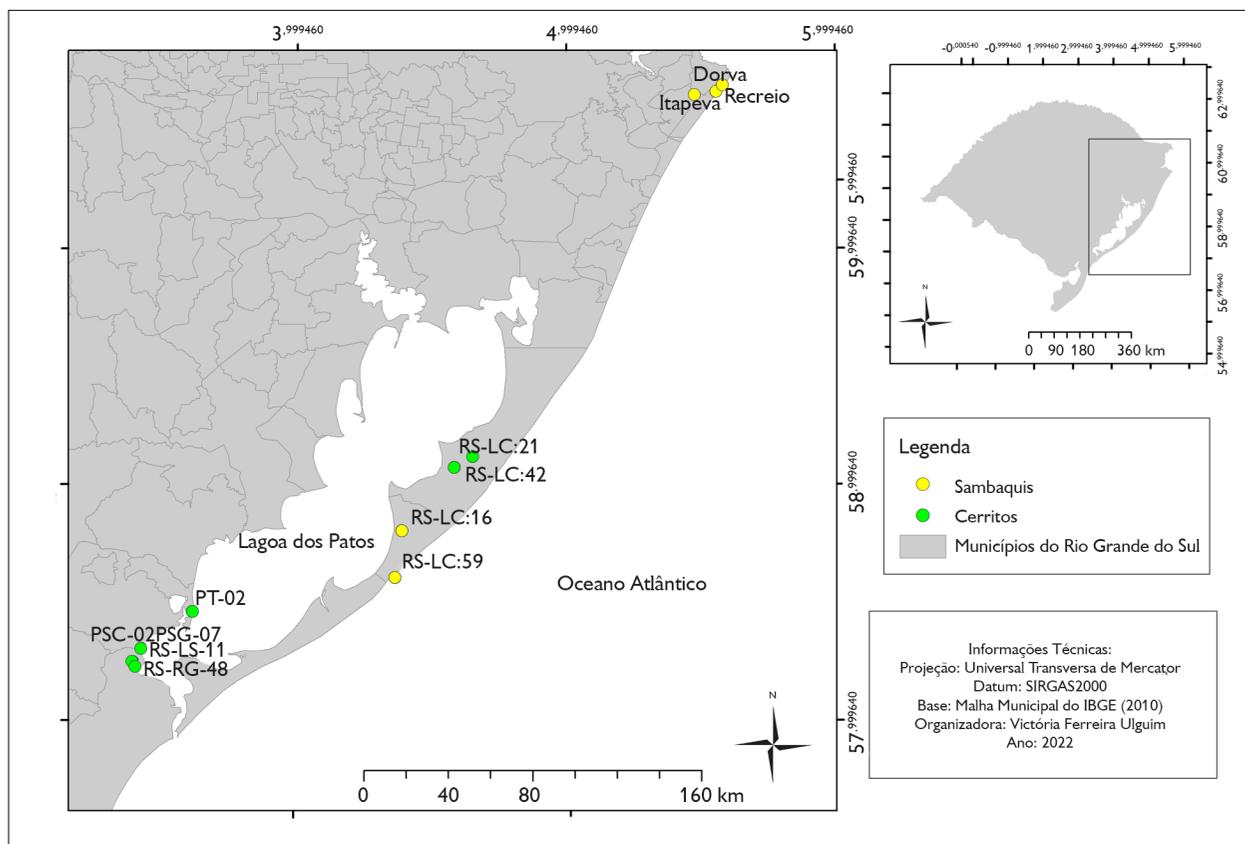


Figura 1. Mapa de localização de cerritos e sambaquis. Mapa: Victória Ferreira Ulguim (2022).

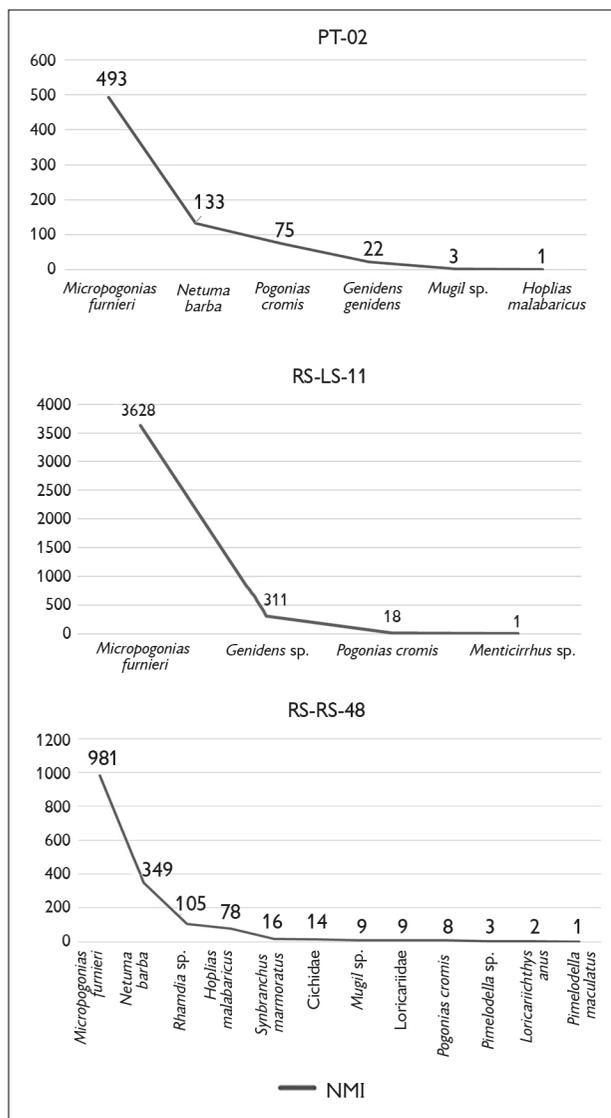


Figura 4. NMI dos cerritos PT-02, RS-LS-11 e RS-RG-48⁶.

A presença da tainha é pontual em todos os cerritos⁷, perfazendo menos de 1% das amostras analisadas. É possível que a vulnerabilidade dos ossos tenha relação aos fatores tafonômicos ou, como observado nos relatos

de Staden (1900), pelo modo como as tainhas (paratis) eram processadas pelos tupinambás:

Também em Agosto devíamos espera-los, porque neste tempo vão a caça de uma espécie de peixes que então saem do mar para água doce, onde desovam. Estes peixes chamam elles em sua lingua Bratti (parati) e os hespanhóes lhes dão o nome de Lysses. Neste tempo costumam sair para o combate, com o fim de ter também mais abundância de comida. Os taes peixes, elles apanham com pequenas redes ou matam-n-os com flechas, e levam-n-os fritos consigo, em grande quantidade; também fazem delles uma farinha que chamam Pira-Kui (Pira-iquê) (Staden, 1900, p. 42).

Por sua vez, a miraguaia (*Pogonias cromis*) está presente em todos os cerritos analisados. Porém, por ser um peixe robusto, a biomassa pode representar evidências significativamente maiores que o NMI, como nas análises de Calippo (2000) (Tabela 1).

Em todos os sítios analisados, a presença da miraguaia (*Pogonias cromis*) parece manter um padrão, não apresentando grandes diferenças entre os índices de NMI observados. Na primeira metade do século XIX, Dreys (1990 [1839]) apresenta um relato interessante sobre a presença das miraguias no estuário da Laguna dos Patos:

As águas doces ou salgadas do Rio Grande abundam em peixe, e[,] todavia, os habitantes parecem fazer pouco uso deles; vimos muitas vezes, depois do vento sul soprar com violência, a praia de Mangueira, na entrada de Rio Grande, ficar coberta de miraguias, lançadas em terra pelas ondas, sem que a ninguém lembrasse mandá-las apanhar, nem sequer para os escravos. Geralmente, o habitante do Rio Grande não é ictiófago (Dreys, 1990 [1839], p. 59).

A partir da observação do autor sobre o fenômeno do vento sul e os peixes depositados na praia, pode-se reafirmar a importância da observação diária das condições de pesca. Ainda que a miraguaia (*Pogonias*

⁶ Os sítios RS-RG-48 e PT-02 apresentam a espécie *Netuma barba*, atualmente denominada de *Genidens barbua*. Para saber mais, ver Higuchi et al. (1982).

⁷ Para os sítios analisados por Calippo (2000), a tainha (*Mugil sp.*) não estava inclusa na amostra, o objetivo do autor era estimar o tamanho dos peixes capturados e determinar a sazonalidade e os locais onde foram pescados, a partir da análise de otólitos de *Micropogonias furnieri*, *Pogonias cromis* e bagres da família Ariidae.

Tabela 1. Biomassa dos cerritos RS-LC:42 e RS-LC:21.

Nome do sítio	Espécie/Gênero/Família	Biomassa
RS-LC:42	<i>Micropogonias furnieri</i>	549,8 g
RS-LC:42	<i>Pogonias cromis</i>	2711,8 g
RS-LC:42	Ariidae	Não consta ⁸
RS-LC:21	<i>Micropogonias furnieri</i>	223,4 g
RS-LC:21	<i>Pogonias cromis</i>	1256,6 g
RS-LC:21	Ariidae	Não consta

cromis) apareça em menores quantidades, a presença no registro arqueológico pode apontar para práticas associadas ao calendário de curta duração, isto é, para a pesca cotidiana associada ao vento sul e ao encalhe de indivíduos nas praias.

Os sambaquis apresentam uma grande diversidade de espécies pescadas e, além disso, uma variação significativa das mesmas quando se comparam os registros dos três sítios arqueológicos analisados – Dorva, Itapeva e Recreio. Essa diversidade pode indicar diferentes estratégias de pesca, principalmente no uso dos pesqueiros. No entanto, ressalta-se a presença constante dos bagres nos três sítios arqueológicos, destacando a transversalidade desses peixes no contexto da região. Diversidade e transversalidade, presentes no gráfico da Figura 5, são aspectos gerais observados nos dados desses sítios arqueológicos analisados.

Diversidade e transversalidade podem ser mais bem compreendidas, observando o caso de cada sítio arqueológico. No sambaqui da Dorva, três peixes figuram como os mais pescados, o cará (Cichlidae), os bagres (*Genidens* sp.) e as traíras (*Hoplias* sp.) (Figura 6). O argumento do uso dos pesqueiros aqui é mais relevante, pois, se comparado com os sítios de Itapeva e Recreio, o sambaqui da Dorva se encontra relacionado com o contexto lagunar, já que o mesmo está na margem ocidental da lagoa do Itapeva, ou seja, muito distante do

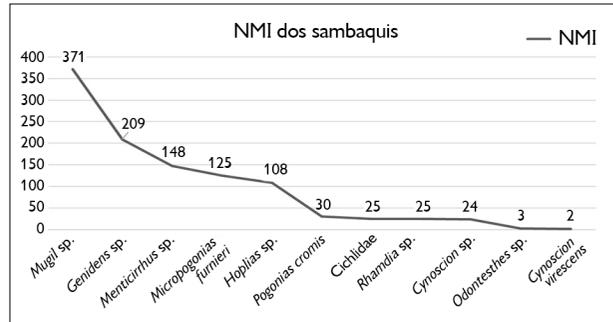


Figura 5. NMI total dos sambaquis analisados.

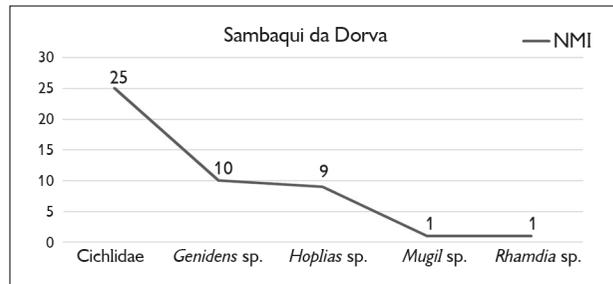


Figura 6. NMI do sambaqui da Dorva.

mar. Os peixes pescados evidenciam o uso de pesqueiros da lagoa, seja nas áreas rasas para a pesca dos carás e traíras, seja nas porções mais profundas para a pesca dos bagres.

O registro dos peixes do sambaqui da Itapeva segue a diversidade e transversalidade já destacadas (Figura 7). O sítio arqueológico apresenta um grande número de peixes, indicando que a atividade pesqueira era acentuada durante a ocupação do assentamento

⁸ “Embora os otólitos de bagres sejam os mais abundantes, sua utilização foi restrita devido à impossibilidade de se realizar uma diferenciação morfológica entre os otólitos das três espécies de bagre que ocorrem na região (*Netuma barba*, *Netuma planifrons* e *Genidens genidens*)” (Calippo, 2000, p. 20).

e que havia uma diversidade de pesqueiros utilizados. Com maior recorrência, aparecem as tainhas (*Mugil* sp.) e os bagres (*Genidens* sp.), pescados nas lagoas e no mar; já as corvinas (*Micropogonias furnieri*) e o papa-terra (*Menticirrhus littoralis*) relacionam-se com os pesqueiros marinhos. Ainda que o número de tainhas pescadas seja maior, os bagres novamente se fazem presentes, mesmo que o sambaqui da Itapeva esteja em um contexto diferente, por exemplo, do sambaqui da Dorva. Isso reforça que a transversalidade da pesca dos bagres pode estar relacionada ao calendário de curta duração, isto é, dentro da previsibilidade do dia após dia e da ampla circulação dessas espécies em diversos contextos ambientais.

Por fim, o sambaqui do Recreio apresenta outro quadro diverso de espécies pescadas. Prevaecem as tainhas (*Mugil* sp.), em maior número de peixes pescados; em segundo lugar, o papa-terra (*Menticirrhus littoralis*) e, por fim, os bagres (*Genidens* sp.) (Figura 8). De modo geral, se repetem as espécies pescadas no sambaqui da Itapeva, mas se alteram as quantidades de cada peixe presente no registro arqueológico. Essa semelhança entre os registros dos dois sítios pode ser explicada pelo contexto de pesca compartilhado, pois ambos se encontram em uma região com acesso aos pesqueiros de água doce (lagoas, rios e banhados) e água salgada (mar). A presença dos bagres (*Genidens* sp.) novamente indica a importância dessa espécie para os sambaquieiros,

ainda que em menor quantidade se comparado com as tainhas (*Mugil* sp.), por exemplo.

Quando se observa o conjunto dos três sambaquis, é notável a recorrência dos bagres (*Genidens* sp.). Ainda que haja variação do número de pescado, a espécie está presente com proporções relevantes nos sambaquis da Dorva, Itapeva e Recreio. As diferenças contextuais do sambaqui da Dorva – um sítio eminentemente lacustre – podem explicar a preferência pela pesca do cará (*Cichlidae*) e a pouca presença de tainhas (*Mugil* sp.) na amostra. Por conseguinte, os sambaquis da Itapeva e do Recreio, rodeados por águas doces e salgadas, apresentam uma variedade significativa de espécies e um número expressivo, principalmente, de tainhas (*Mugil* sp.). Conforme destacado por Wagner et al. (2020), a predominância das tainhas e dos bagres, associados ao sambaqui do Recreio, pode ser entendida a partir de estratégias complementares do ponto de vista material – do uso de determinadas artespecas – e da exploração de pesqueiros específicos, onde cada peixe pode ser encontrado.

Outros peixes, como o papa-terra (*Menticirrhus littoralis*), a corvina (*Micropogonias furnieri*), a traíra (*Hoplias* sp.) e o jundiá (*Rhamdia* sp.), reforçam o caráter generalista e costeiro da pesca associada aos três sambaquis. Além disso, essa variedade de peixes indica o uso da estratégia cotidiana de pesca, na qual o pescador avalia as condições e faz prognósticos de curto prazo, observando os fenômenos atmosféricos, o uso de artespecas, o potencial dos pesqueiros e o comportamento dos peixes.

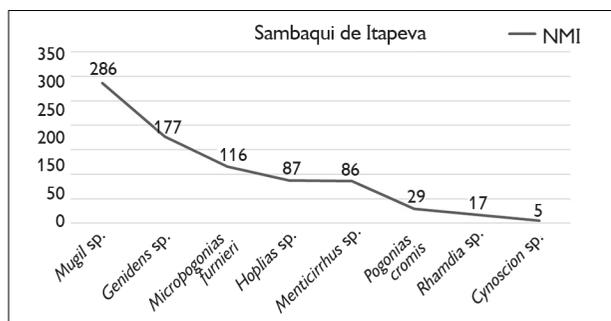


Figura 7. NMI do sambaqui da Itapeva.

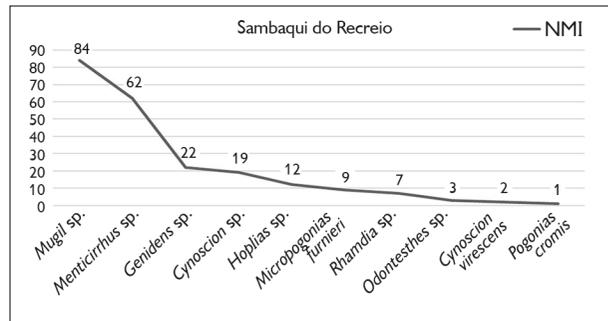


Figura 8. NMI do sambaqui do Recreio.

PESCADORES DOS CERRITOS E DOS SAMBAQUIS: PESCA COMUM E PESCA PREVISÍVEL

Ao observar os dados apresentados até então, foram diferenciados os contextos culturais e ambientais – em escala local e regional. Os pescadores dos cerritos, notadamente, tinham uma preferência pela pesca das corvinas e dos bagres. Ao mesmo tempo, é possível identificar sítios com maior presença de corvinas e outros com maior número de bagres. Esses dois grupos de sítios parecem se relacionar com locais propícios à pesca das espécies supracitadas. Já no caso dos sambaquis, é evidente a transversalidade da pesca dos bagres, que aparecem nos três sítios analisados. Por sua vez, os mesmos sítios também possuem diferenças na composição de espécies presentes, também indicando a proximidade com pesqueiros específicos.

Mesmo com as diferenças culturais e ambientais, os dados demonstram a presença dos bagres em todos os sítios analisados. Ressalta-se, ainda, que, em grande parte dos sítios, os bagres figuram entre as espécies mais pescadas, indicando com mais destaque a importância desses peixes para as sociedades pescadoras pré-coloniais.

Essa relevância pode ser entendida a partir de dois aspectos complementares. Primeiro, como já destacado, o conhecimento dos pescadores e a complexa teia de relações que envolvem a pesca cotidiana. Nessa ação de curto prazo, marcada pelos prognósticos com proximidade temporal, o pescador avalia o potencial dos pesqueiros, das artemas, das condições atmosféricas e também da espécie com maior viabilidade de captura, conforme as condições do prognóstico. Os bagres, como apontado por Ihering (1969 [1885]), Roquette-Pinto (1962 [1906]) e L. Silva (2012, 2015), são pescados em diversas condições e maneiras: pesqueiros em lagoas, rios e no mar; com variadas artemas (anzóis e redes); em condições atmosféricas de frio, calor, com ventos ou calmaria; e, por fim, com inúmeras iscas (L. Silva, 2018). Todo esse saber associado à pesca cotidiana dos bagres escapa aos 'grandes' calendários de pesca, observados pelas etnografias da costa sul-brasileira.

O segundo aspecto complementar da presença dos bagres está relacionado à sua importância simbólica. Segundo Klokler (2012, 2016), o registro arqueológico faunístico, associado aos sepultamentos dos sambaquis do sul de Santa Catarina, aponta uma preferência por espécies abundantes na região, em vez de animais exóticos. O consumo (ritual ou alimentar) de bagres e corvinas evidencia o caráter coletivo das práticas de pesca, por conta do volume de alimento necessário e, principalmente, pela previsibilidade associada à pesca do bagre e da corvina na região estudada pela autora. Para o caso dos sambaquis do Rio Grande do Sul, pode-se considerar a diáde tainhas e bagres; já para os cerritos, as corvinas e os bagres. A ausência de estudos detalhados sobre os acompanhamentos funerários dos sítios aqui analisados impossibilita uma afirmação direta sobre a importância ritual dos peixes. Apesar disso, é possível compreender o caráter simbólico da pesca cotidiana a partir do encadeamento entre saber, memória e gestos. Por exemplo, a apropriação e o uso de determinados pesqueiros são fundados no sucesso de pescarias antigas, na repetição de gestos e artemas utilizadas e no prognóstico de curto prazo das condições de pesca. Esse encadeamento não linear se encontra na figura do mestre – sujeito respeitado pela sua experiência e habilidade na condução da pescaria.

Nesse sentido, a recorrência dos bagres na pesca costeira do Rio Grande do Sul indica que essas espécies organizavam e organizam as comunidades ao redor de práticas comuns, centradas nos prognósticos e ações de curto prazo, em oposição à pesca de calendário de outras espécies. A possibilidade de pescar os bagres em diversas condições, associada à estruturação dos grupos para desenvolver uma pesca cotidiana, é atestada pelos dados históricos, etnográficos e arqueológicos apresentados até então.

O PREVISÍVEL NO IMPREVISÍVEL, CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como destacado, a imprevisibilidade é um fenômeno presente nas sociedades pescadoras. As condições

atmosféricas, as águas e o comportamento dos peixes, associados às ações dos pescadores, podem impactar de diferentes modos uma pescaria e delimitar o sucesso ou o fracasso da mesma. Contudo, quando se observa a esfera de ação de curto prazo – cotidiano –, nota-se a existência de certa previsibilidade, especialmente pela possibilidade de o pescador realizar um prognóstico mais concreto das condições de pesca. Aqui, a ideia de um prognóstico concreto pode seguir em dois sentidos. O primeiro se dá pela observação das condições reais de pesca, por meio da mediação dos conhecimentos do pescador, já o segundo segue em uma ação de escala temporal mais próxima, isto é, na elaboração de uma pescaria pensando no dia seguinte. Neste caso, a previsibilidade da pesca corresponde também a um calendário de curto prazo, construído pela avaliação das condições de pesca, dia após dia. Portanto, entende-se que o previsível não se relaciona apenas aos ‘grandes’ fenômenos de pesca associados aos calendários reprodutivos, como a migração da tainha.

Parte do problema da previsibilidade associada apenas aos ‘grandes’ fenômenos da pesca pode estar relacionada à pouca duração dos trabalhos etnográficos junto às comunidades. Isso inviabilizou a compreensão da pesca enquanto um fato social de maior abrangência – que organiza uma sociedade mediante práticas de longa duração. Ao caracterizar a pesca da tainha como algo estruturante das comunidades costeiras, a literatura socioantropológica esqueceu-se de observar os fenômenos cotidianos que marcam o caráter previsível da pesca no curto prazo.

Os dados históricos, etnográficos e arqueológicos demonstram como a pesca dos bagres constitui um fenômeno transversal nas comunidades pescadoras pré-coloniais e também para o presente. A recorrência dessas espécies em contextos culturais e ambientais distintos reforça essa interpretação. Junta-se a isso o fato de esses peixes serem expressivos numericamente nos sítios arqueológicos, reforçando a continuidade das pescarias em diferentes épocas do ano. Nesse sentido, pode-se afirmar que a pesca dos bagres está menos sujeita aos impactos da

sazonalidade e, portanto, se oferece como uma alternativa concreta para a manutenção do modo de vida pescador.

Por fim, entende-se que o estudo da pesca a partir de um viés arqueológico deve também evidenciar a organização das comunidades pescadoras, combinando diferentes fontes e dados. A partir disso, ao identificar a importância dos bagres para a pesca artesanal na longa duração, buscou-se também destacar como os fatos sociais cotidianos e de curta duração permeiam a vida das comunidades pescadoras. Ao observar a recorrência dos bagres em todos os sítios arqueológicos analisados, nos relatos históricos e nas conversas com pescadores, fica evidenciado o caráter estruturante dessa pesca previsível no cotidiano.

REFERÊNCIAS

- Adomilli, G. (2002). *Trabalho, meio ambiente e conflito: um estudo antropológico sobre a construção da identidade social dos pescadores do Parque Nacional da Lagoa do Peixe – RS* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul].
- Adomilli, G. (2007). *Terra e mar, do viver e do trabalhar na pesca marítima: tempo, espaço e ambiente junto a pescadores de São José do Norte – RS* [Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul].
- Adomilli, G. (2016). Territorialidade e conflito na pesca embarcada: um estudo de caso sobre os pescadores de São José do Norte e suas analogias sobre os animais marinhos. In G. Adomilli, L. D'Ambrosio, G. Carreño & F. S. Miller (Orgs.), *Povos e coletivos pesqueiros: estudos etnográficos e perspectivas socioantropológicas sobre o viver e o trabalhar* (pp. 19-46). Editora da FURG.
- Adomilli, G., Romani, F., & Camarero, L. (2019). A arte da construção naval na pesca artesanal: sobre saberes e habilidades de carpinteiros navais do litoral do extremo sul do Brasil. *Cadernos do Leparq*, 16(32), 122-137.
- Begossi, A. (2015). Local ecological knowledge (LEK): understanding and managing fisheries. In J. Fischer, J. Jorgensen, H. Josupeil, D. Kalikoski & C. M. Lucas (Eds.), *Fishers' knowledge and the ecosystem approach to fisheries: applications, experiences and lessons in Latin America* (FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper, pp. 7-18). Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Berkes, F. (2003). Alternatives to conventional management: lessons from small-scale fisheries. *Environments*, 31(1), 5-19.

- Berkes, F., & Seixas, C. (2005). Building resilience in lagoon social-ecological systems: a local-level perspective. *Ecosystems*, 8, 967-974. <https://doi.org/10.1007/s10021-005-0140-4>
- Calippo, F. (2000). *Análise do crescimento e da composição de comprimentos de Pogonias cromis e Micropogonias furnieri (Teleostei: Sciaenidae), capturados pelos grupos pré-históricos da restinga da Laguna dos Patos, Rio Grande do Sul, Brasil* [Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Rio Grande].
- Calippo, F. (2021). Novas análises radiocarbônicas e isotópicas dos sítios Nilton Dutra (RS_LC-42), Farol do Capão da Marca (RS-LC-16) e Capão d'Areia (RS-LC-59), Restinga da Lagoa dos Patos, RS, Brasil. In *XXI Congresso da SAB*. Apresentação Oral.
- Câmara-Cascudo, L. (2002 [1954]). *Jangada: uma pesquisa etnográfica*. Global.
- Cardoso, L., & Haimovici, M. (2014). Aspectos sociais e ecológicos da pesca costeira baseada em Passo de Torres, Santa Catarina, Brasil. In M. Haimovici, J. M. Andriquetto Filho & P. S. Sunye (Orgs.), *A pesca marinha e estuarina no Brasil: estudos de caso multidisciplinares* (pp. 65-73). Editora da FURG.
- Catão, B. (2021). Águas de dançar juntos: coordenação e sintonização multiespécies na pesca com os botos em Laguna (SC, Brasil). *Ilha - Revista de Antropologia*, 23(1), 30-49. <https://doi.org/10.5007/2175-8034.2021.e77519>
- Chanca, I., Borges, C., Colonese, A., Macario, K., Toso, A., Fontanals-Coll, M., . . . Milheira, R. (2021). Food and diet of the pre-Columbian mound builders of the Patos Lagoon region in southern Brazil with stable isotope analysis. *Journal of Archaeology Science*, 133, 105439. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2021.105439>
- Chim, E. (2013). *Análise de otólitos provenientes do sítio RS-LS-11 – Rio Grande/RS* [Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Rio Grande].
- Diegues, A. (1997). Tradition and change in Brazilian fishing communities: towards a social anthropology of the sea. In A. Diegues (Org.), *Tradition and social change in the coastal communities of Brazil* (pp. 1-25). NUPAUB.
- Diegues, A. (1998). *Ilhas e mares: simbolismo e imaginário*. Hucitec.
- Diegues, A. (Eds.). (2000). *A imagem das águas*. Hucitec/NUPAUB-USP.
- Diegues, A. (2004). *A pesca construindo sociedades*. NUPAB-USP.
- Dreys, N. (1990 [1839]). *Notícia descritiva da Província do Rio Grande de São Pedro do Sul*. Nova Dimensão.
- Duarte, F. (1999 [1978]). *As redes do suor - a reprodução social dos trabalhadores da pesca em Jurujuba*. Editora da UFF.
- Forman, S. (1967). Cognition and the catch the location of fishing spots in a Brazilian coastal village. *Ethnology*, 6(4), 417-426. <https://doi.org/10.2307/3772828>
- Forman, S. (1970). *The raft fishermen: tradition and change in the Brazilian peasant economy*. Indiana University Press.
- Futemma, C., & Seixas, C. (2008). Há territorialidade na pesca artesanal da Baía de Ubatumirim (Ubatuba, SP)? Questões intra, inter e extra-comunitárias. *Biotemas*, 21(1), 125-138. <https://doi.org/10.5007/2175-7925.2008v21n1p125>
- Hanazaki, N., Berkes, F., Seixas, C. S., & Peroni, N. (2013). Livelihood diversity, food security and resilience among the Caiçara of Coastal Brazil. *Human Ecology*, 41, 153-164. <https://doi.org/10.1007/s10745-012-9553-9>
- Higuchi, H., Reis, E. G., & Araújo, F. G. (1982). Uma nova espécie de bagre marinho do litoral do Rio Grande do Sul e considerações sobre o gênero nominal *Netuma* (Bleeker, 1858) no Atlântico Sul Ocidental (Siluriformes, Ariidae). *Atlântica*, 5(1), 1-15.
- Hilbert, L. (2011). *Análise ictioarqueológica dos sítios: Sambaqui do Recreio, Itapeva e Dorva, municípios de Torres e Três Cachoeiras, Rio Grande do Sul, Brasil* [Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul].
- Ihering, H. (1969 [1885]). A Lagoa dos Patos. *Organon*, 14(14), 101-142.
- Kant de Lima, R. (1997 [1978]). *Pescadores de Itaipu: a pescaria da tainha e a produção ritual da identidade social*. EDUFF.
- Klein, R., & Cruz-Urbe, K. (1984). *The analysis of animal bones from archaeological sites*. University of Chicago Press.
- Klokler, D. (2012). Consumo ritual, consumo no ritual: festins funerários e sambaquis. *Habitus*, 10(1), 83-104.
- Klokler, D. (2016). Animal para toda obra: fauna ritual em sambaquis. *Habitus*, 14, 21-34. <https://doi.org/10.18224/hab.v14.1.2016.21-34>
- Kottak, C. (1999). *Assault on paradise: social change in a Brazilian village*. McGraw-Hill College.
- Lyman, L. (1982). Archaeofaunas and subsistence studies. In M. Schiffer (Ed.), *Advances in archaeological method and theory* (Vol. 5, pp. 331-393). Academic Press.
- Lyman, R. L. (1994). *Vertebrate taphonomy. Cambridge Manuals in Archaeology*, Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781139878302>
- Maldonado, S. (1993). *Mestres e mares, espaço e divisão na pesca marítima*. Annablume.
- Maldonado, S. (2000). O caminho das pedras: percepção e utilização do espaço marinho na pesca simples. In A. Diegues (Org.), *A imagem das águas* (pp. 59-68) Hucitec/NUPAUB-USP.



- Mourão, F. (2003). *Pescadores do litoral sul do estado de São Paulo*. Hucitec/NUPAUB-USP.
- Mussolini, G. (1945). O cêrco da tainha na ilha de São Sebastião. *Sociologia: Revista Didática e Científica*, 7(3), 135-147.
- Mussolini, G. (1946). O cêrco flutuante: uma rede de pesca japonesa que teve na ilha de São Sebastião como centro de difusão no Brasil. *Sociologia: Revista Didática e Científica*, 8(3), 172-183.
- Mussolini, G. (1953). Aspectos da cultura e da vida social no litoral brasileiro. *Revista de Antropologia*, 1(2), 81-97. <https://doi.org/10.11606/2179-0892.ra.1953.131254>
- O'Connor, T. (2000). *The archaeology of animal bones*. Texas A&M University Press.
- Oliveira, K. (2006). Um sítio de pesca na margem ocidental da Lagoa dos Patos: RS-RG-48. *Pesquisas. Antropologia*, (63), 307-336.
- Oppitz, G., Bastos, M., Scherer, L., Lessa, A., Martins, V., Camargo, P., & Deblasis, P. (2018). Pensando sobre mobilidade, dieta e mudança social: análises isotópicas no sítio Armação do Sul, Florianópolis/SC. *Cadernos do Lepaarq*, 15(30), 237-266. <https://doi.org/10.15210/lepaarq.v15i30.13034>
- Orensanz, J., Parma, A., & Cinti, A. (2015). Methods to use fisher's knowledge for fisheries assessment and Management. In J. Fischer, J. Jorgensen, H. Josupeit, D. Kalikoski & C. M. Lucas (Eds.), *Fishers' knowledge and the ecosystem approach to fisheries: applications, experiences and lessons in Latin America* (FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper, pp. 41-62). Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Roquette-Pinto, E. (1962 [1906]). *Relatório de excursão ao litoral e à região das lagoas do Rio Grande do Sul*. Editora da UFRGS.
- Sautchuk, C. (2007). *O arpão e o anzol: técnica e pessoa no estuário do Amazonas (Vila Sucuriju, Amapá)* [Tese de doutorado, Universidade Nacional de Brasília].
- Schiffer, M. (1990). *Archaeological method and theory* (Vol. 2). University of Arizona Press.
- Sens, L. (2020). *Pesca, comida e identidade: um estudo zooarqueológico em cerritos de índio no Sul do Brasil* [Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal de Pelotas].
- Silva, G. O. (2000). Água, vida e pensamento: um estudo de cosmovisão entre trabalhadores da pesca. In A. C. Diegues (Org.), *A imagem das águas* (pp. 27-38). Editora HUCITEC.
- Silva, L. A. (2012). *Pescadores da Barra do João Pedro, um estudo etnoarqueológico* [Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul].
- Silva, L. A. (2015). Com vento a lagoa vira mar: uma etnoarqueologia da pesca no litoral norte do RS. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 10(2), 537-547. <http://doi.org/10.1590/1981-81222015000200016>
- Silva, L. A. (2018). *Os materiais de pesca fluindo: uma arqueologia com os pés na água* [Tese de doutorado, Museu Nacional-Universidade Federal do Rio de Janeiro].
- Silva, L. A. (2019). A fluidez das relações materiais. Uma arqueologia com os pés na água. *Revista de Arqueologia*, 32(1), 108-128. <http://doi.org/10.24885/sab.v32i1.620>
- Silva, L., & Wagner, G. (2022). *Imagens da pesca: uma etnografia arqueológica na região das lagoas do Rio Grande do Sul*. JAS Arqueologia Editorial.
- Silvano, R. (2004). Pesca artesanal e etnoictiologia. In A. Begossi (Eds.), *Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia* (pp. 187-222). NUPAUB-USP/HUCITEC/FAPESP/NEPAM-UNICAMP.
- Souza, L. (2012). A importância cultural das águas no Amazonas. *História Oral*, 15(1), 185-208. <https://doi.org/10.51880/ho.v15i1.247>
- Staden, H. (1900). *Suas viagens e cativo entre os selvagens do Brasil*. Typographia da Casa Eclectica.
- Toso, A., Hallingstad, E., Mcgrath, K., Fossile, T., Conlan, C., Ferreira, J., ... Colonese, A. (2021). Fishing intensification as response to Late Holocene socio-ecological instability in southeastern South America. *Scientific Reports*, 11, 23506. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-02888-7>
- Ulguim, P. (2010). *Zooarqueologia e o estudo dos grupos construtores e cerritos: um estudo de caso no litoral da Laguna dos Patos - RS, Sítio PT-02 Cerrito Sotéia* [Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal de Pelotas].
- Ulguim, V. (2018). *Espinhas, esporões e especulações: análise zooarqueológica do cerrito PSG-02 Valverde, Pelotas-RS* [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Pelotas].
- Wagner, G., Silva, L., & Hilbert, L. (2020). O Sambaqui do Recreio: geoarqueologia, ictioarqueologia e etnoarqueologia. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 15(2), e20190084. <https://doi.org/10.1590/2178-2547-BGOELDI-2019-0084>
- Wagner, G., & Silva, L. (2020). A pesca e o pescador: por uma halêutica historicizada. *Oficina do Historiador*, 13(1), p. 1-6. <https://doi.org/10.15448/2178-3748.2020.1.36763>
- Wagner, G., & Silva, L. (2021a). "Outros pesqueiros": apontamentos sobre a pesca, os pescadores e os ambientes do Sul do Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 16(1), e20200024. <https://doi.org/10.1590/2178-2547-BGOELDI-2020-0024>

Wagner, G., & Silva, L. (2021b). Saberes e pescadores: reflexões sobre conhecimento e território na pesca tradicional do Sul do Brasil. *Revista de Arqueologia*, 34(2), 63-86.

Willems, E. (2003 [1952]). *A ilha de Búzios: uma comunidade caiçara no Sul do Brasil*. Hucitec.

Wagner, G. P. (2022). Monumentalidade e marcação: conceitos para compreender a pesca no sul do Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 17(1), e20210002. <https://doi.org/10.1590/2178-2547-BGOELDI-2021-0002>

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

L. A. Silva contribuiu com conceituação, curadoria de dados, análise formal, investigação e metodologia; G. P. Wagner com conceituação, curadoria de dados, análise formal, investigação e metodologia; e V. F. Ulguim com curadoria de dados, análise formal e metodologia.



