

***REFLEXÕES SOBRE A PESCA PRÉ-COLONIAL NA BAÍA DA BABITONGA,
LITORAL NORTE DE SANTA CATARINA, BRASIL***

*REFLECTIONS ON PRE-COLONIAL FISHING IN THE BABITONGA'S BAY REGION,
NORTH COAST OF SANTA CATARINA, BRAZIL*

Jessica Ferreira
Dione da Rocha Bandeira
Magda Carrion Bartz
Thiago Fossile
Felipe Mayorka

Como citar este artigo:

FERREIRA, Jessica; BANDEIRA, Dione da Rocha; BARTZ, Magda Carrion; FOSSILE, Thiago; MAYORKA, Felipe. *Reflexões sobre a pesca pré-colonial na Baía da Babitonga, litoral norte de Santa Catarina, Brasil*. In: Cadernos do Lepaarq, v. XVI, n.32., p. 138-155, Jul-Dez. 2019.

Recebido em: 16/06/2019
Aprovado em: 10/11/2019
Publicado em: 15/12/2019

ISSN 2316 8412

Reflexões sobre a pesca pré-colonial na Baía da Babitonga, litoral norte de Santa Catarina, Brasil

Jessica Ferreira ^a

Dione da Rocha Bandeira ^b

Magda Carrion Bartz ^c

Thiago Fossile ^d

Felipe Mayorka ^e

Resumo: Evidências relacionadas à pesca entre populações sambaquianas e da cultura taquara-itararé na Baía da Babitonga são muito antigas, pode-se dizer que desde a sua primeira publicação, no século XIX, há menção aos vestígios relacionados à esta prática, já que estes sítios são constituídos majoritariamente por restos de animais obtidos por técnicas de pesca. Somente a partir dos anos de 1990 estudos sistemáticos voltados para os restos faunísticos e com base na Zooarqueologia começam a ser feitos, permitindo avançar no aspecto quali-quantitativo. Estes estudos permitiram conhecer melhor o papel do peixe em relação aos outros recursos marinhos, as preferências entre as espécies capturadas, as inferências sobre os ambientes frequentados e os apetrechos utilizados assim como as relações de práticas pesqueiras entre estas diferentes culturas. Pode-se dizer que foi este viés pode contribuir para a brilhante iniciativa de criação de uma rede colaborativa de estudos sobre o tema assim como fundamentar estudos de cunho conservacionista sobre a fauna marinha da Baía da Babitonga.

Abstract: Evidence related to fishing between sambaquian populations and taquara-itararé culture in Babitonga Bay is very old, it can be said that since its first publication in the nineteenth century, there is mention of the traces related to this practice, since these sites are consisting mainly of animal remains obtained by fishing techniques. Only from the 1990s onwards, systematic studies focusing on faunal remains and based on zooarcheology began to be made, allowing the qualitative and quantitative progress to be made. These studies made it possible to better understand the role of fish in relation to other marine resources, the preferences between the species caught, the inferences about the environments frequented and the equipment used as well as the relationships of fishing practices between these different cultures. It can be said that it was this bias that can contribute to the brilliant initiative of creating a collaborative network of studies on the subject as well as to base conservation studies on the marine fauna of Babitonga Bay.

Palavras Chave:

Sambaquis. Taquara-itararé. Pesca pré-histórica. Baía da Babitonga. Pescadores-coletores-caçadores

Keywords:

Sambaquis. Taquara-Itararé. Prehistoric fishing. Babitonga's Bay. Fishermen-gatherers-huntsmen

a Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Brasil. Bióloga. Departamento de Ciências Humanas e Biológicas, jessferreira.f@gmail.com;

b Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Brasil. Doutora e Professora do programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade; dione.rbandeira@gmail.com;

c Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Brasil. Mestre pelo programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade; magdacarri-on@gmail.com;

d Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Brasil; Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Animal; thifossile@gmail.com; e Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Brasil. Bióloga. Graduando em Ciências Biológicas – Biologia Marinha pelo Departamento de Ciên-

INTRODUÇÃO

A Baía da Babitonga, localizada no extremo norte do estado de Santa Catarina, Brasil, é a última grande formação de manguezal do hemisfério sul e um dos estuários de maior importância do estado, abrigando inúmeras espécies endêmicas e/ou ameaçadas de extinção e, devido à riqueza de ambientes costeiros característicos da Mata Atlântica, entremeados de restingas e manguezais à Floresta Ombrófila Densa, faz deste lugar um dos grandes “berçários da vida marinha” do litoral brasileiro (FAVA, 2016; CREMER, 2006). Além disso, a sua riqueza ecológica e, conseqüentemente, a localização geográfica, torna a Baía da Babitonga um ecossistema extremamente visada para atividades pesqueiras, devido alta produtividade que a região fornece (CREMER, 2006; KILCA *et al*, 2011).

Entretanto, o interesse antrópico pela região não é recente e não se limita há uma diversidade ecológica, os ambientes costeiros que permeiam o complexo hídrico da Babitonga são contemplados com mais de 180 sítios arqueológicos das quais, um pouco mais de 80% destes sítios são sambaquis com registros de ocupação entre 7 mil e 1 mil anos A.P (BANDEIRA, 2000; BANDEIRA *et al*, 2018; WAGNER *et al*, 2011). Além desta cultura, a região foi ocupada por grupos da tradição Umbu, ainda pouco conhecida na Baía Babitonga, marcada pela ocorrência de sítios com pontas de flechas, sendo eles, os primeiros registros de ocupação proveniente do Holoceno Inicial e grupos de tradição ceramistas Guarani e Taquara-itararé que ocuparam a baía por volta 1.000 anos A.P. até o contato com imigrantes europeus (DE MASI, 2008; COSTA, 2014; WAGNER *et al*, 2011; ALMEIDA, 2014; BANDEIRA *et al*, 2018).

Dentre estes grupos culturais na Baía Babitonga, os sambaquianos se destacam pela larga distribuição de ocorrência e pelos possíveis registros de contato entre a cultura Taquara-Itararé, uma vez que são encontradas cerâmicas do grupo jê nas camadas superficiais de diversos sambaquis (BANDEIRA, 2004; BANDEIRA *et al*, 2018; ALMEIDA, 2014). E com base nos vestígios arqueológicos, estes grupos tinham práticas culturais similares, da qual se destaca a pesca, uma atividade fortemente exercida por ambas as culturas, uma vez que uma das maiores composições da matriz arqueológica dos sambaquis são vestígios ósseos da ictiofauna e, por vezes, artefatos que remetem à pesca, esculpidos e moldados em material lítico ou ósseo (BANDEIRA, 2015; FIGUTI, 2008; KLOKLER, KLOKLER, 2016; 2018; PROUS, 2007).

Desta forma, este estudo apresenta um descritivo acerca dos registros de atividades pesqueiras realizadas pelos povos pretéritos, com base nas abordagens apresentadas por diversos autores que estudaram estes grupos ao longo dos 30 anos de pesquisas arqueológicas no litoral norte catarinense.

AS EVIDÊNCIAS DA PESCA NA PRÉ-HISTÓRIA DA BAÍA DA BABITONGA

Os sambaquis, que demarcam as paisagens da Baía Babitonga, são os registros mais evidentes da relação entre o homem e a natureza. Estas formações de origem antrópica são definidas genericamente como acúmulos de conchas de moluscos, sedimentos e demais vestígios da cultura material. Dentre estes vestígios, destacam-se os fragmentos das estruturas ósseas de peixes encontrado em abundância nestes sítios, o que já se evidencia as interações pesqueiras destes povos. No entanto, são por meio dos registros dos artefatos de pesca que se confirmam as possíveis técnicas utilizadas por estes grupos para captura de peixes (GOULART, 1980; BECK, 2007; BIGARELLA *et al*, 2011; WAGNER *et al*, 2011; PROUS, 2007).

Dentre os artefatos da indústria lítica e óssea, Fossari (1984); Tiburtius & Bigarella (1953); Tiburtius *et al*, (1954; 1950-1951); Beck (1962; 2007), Bryan (1972) e Goulart (1980) sugerem os pesos de rede, anzóis e pontas de projéteis como vestígios da atividade de pesca:

Peso de rede

Segundo Beck (1962; 1980), os fragmentos de quartzito encontrados em sambaquis, cuja o córtex apresenta uma porção central mais clara circundando toda a peça, poderiam ter sido utilizadas para lastrar e a diferença na coloração destes fragmentos podem ser provenientes da fixação destes às redes de pesca. A autora também atribui a mesma função às peças líticas em diabásio, polidas ou alisadas, e fusiformes com dimensões por volta de 90 x 20 mm.

Tiburtius *et al* (1950-1951) definem os pesos de rede como peças líticas de tamanhos variáveis (11 a 56 mm) com formato ovalada chata, polimento natural mas com acentuada reentrância em cada extremidade proveniente de atividade antrópica no qual sugere-se que foram feitas a fim de amarrarem as peças para serem usadas como peso para as redes de pesca (Figura 1).

Para Goulart (1980), os pesos de redes seguem a classificação de Emperaire (1967, p. 87) “Conhecem-se seixos que não possuem outra marca de trabalho além de entalhes praticados ao longo do perímetro de um círculo de pequeno diâmetro da pedra escolhida, entalhe esse que retém o filamento, que liga o peso à rede.”.

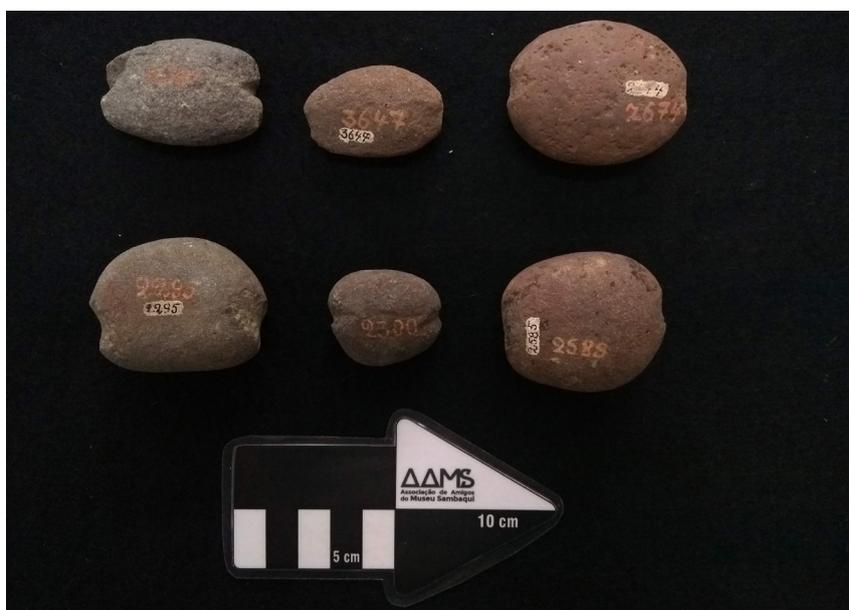


Figura 1. Registro fotográfico dos pesos de rede encontrados no sambaqui Itacoara. Peças da Coleção Guilherme Tiburtius do acervo do MASJ (códigos: 2295; 2300; 2585; 2674; 3647; 2597). Fonte: Fotografado por Jessica Ferreira.

Anzol

“Instrumento mais característico da atividade pesqueira” (Montandon, 1934, p. 242 *apud* Tiburtius & Bigarella, 1953), os anzóis registrados em sambaquis são confeccionados em ossos proveniente de mamíferos de pequeno porte devido à resistência e porosidade destes ossos que também apresentam, em sua forma natural, determinadas estruturas planas, facilitando na confecção do osso na forma de anzol.

Beck (1962; 2007), Bryan (1972) e Fossari (1982) também afirmam a confecção de anzóis com uso de ossos de mamíferos, no qual, segundo a Beck (1962; 2007), eram utilizadas diáfises para a sua construção que variavam em anzóis entre 60 a 18 mm de comprimento com 20 a 10 mm de largura.

FERREIRA, Jessica; BANDEIRA, Dione da Rocha, BARTZ, Magda Carrion, FOSSILE, Thiago, MAYAROKA, Felipe. *Reflexões sobre a pesca pré-colonial na Baía da Babitonga, litoral norte de Santa Catarina, Brasil*. In: Cadernos do Lepaarq, v. XVI, n.32., p. 138-155, Jul-Dez. 2019.



Figura 2. Registro fotográfico dos anzóis a) encontrados no sambaqui Itacoara e b) sem procedência. Peças da Coleção Guilherme Tiburtius do acervo do MASJ (códigos: 2794; 245; 3242; 3581). Fonte: Fotografado por Jessica Ferreira.

Ponta de projétil

Tiburtius & Bigarella (1953) e Fossari (1982) caracterizam as pontas de projeteis como pontas utilizadas para caça ou pesca servidas na elaboração de lanças, arpões ou flechas. Essas pontas eram confeccionadas em ossos de mamíferos, provavelmente, proveniente da tíbia de mamíferos de pequeno porte. Uma classificação proposta por Beck (1962; 2007), distingue as pontas com base nas características morfológicas e técnicas de confecção, sendo elas, *pontas triangulares*: com secção transversal triangular; com secção transversal plano-convexa; pedunculada com secção transversal côncavo-convexa; e com secção longitudinal côncavo-convexa; *pontas ovaladas*; *pontas duplas*; e *pontas simples*. Entretanto, não há definição funcional para cada tipo de ponta.



Figura 3. Registro fotográfico de pontas de projétil do sambaqui fluvial Itacoara. Peças da Coleção Guilherme Tiburtius do acervo do MASJ (códigos: 2364; 2368; 2546; 3314; 2311; 3306). Fonte: Fotografado por Jessica Ferreira.

Contudo, além destes vestígios, um estudo recente realizado por Sá (2015) sobre os métodos de nós de fibras preservados no sambaqui Cubatão I sugere técnicas de elaboração de nós para uso em redes e demais armadilhas de pesca:

Nós em fibra vegetal

Sá (2015) caracteriza 9 tipos de nós em fibras vegetais, sendo eles nó simples (Figura 4.A), nó de correr (Figura 4.B), nó em oito (Figura 4.C), nó boca de lobo (Figura 4.E), nó volta do fiel (Figura 4.F), amarra paralela, nó de fita (Figura 4.G), nó direito (Figura 4.H) e nó do pescador (Figura 4.I) como possíveis técnicas “empregadas em atividades pesqueiras, quer nas embarcações, na construção de redes, armadilhas, fixação de lastros, anzóis, etc” (Sá, 2015, p. 65).

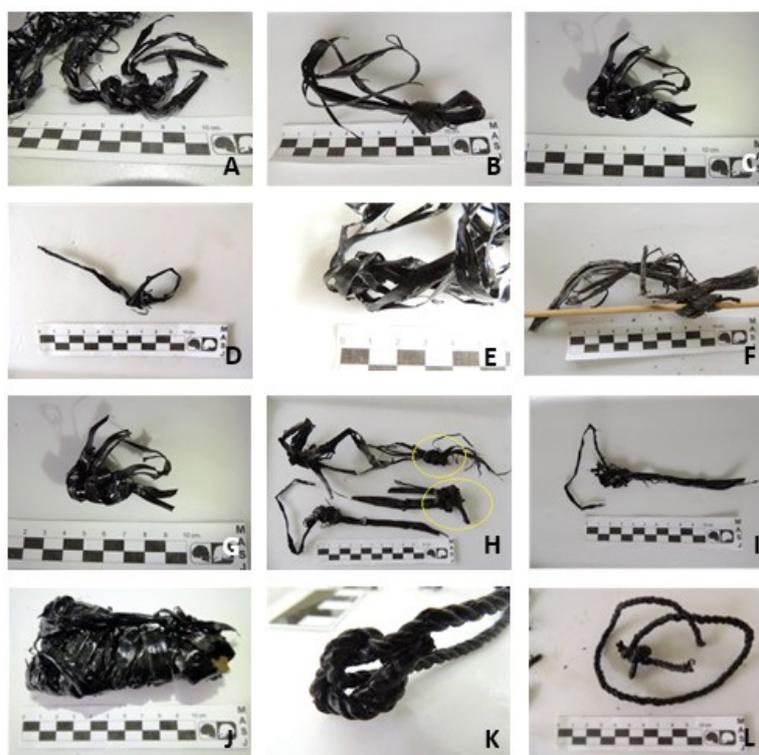


Figura 4. Cordas, nós, acabamentos e amarras identificados nos artefatos coletados no Sambaqui Cubatão I, acervo MASJ. A) Nó Simples, amostra 7; B) Nó de correr, amostra n. 110; C) Nó em oito n. 27; D) Nó lais de guia, amostra n. 15; E) Nó boca de lobo, amostra n. 45; F) Nó volta do fiel, amostra n. 92; G) Nó de fita, amostra n. 27; H) Nó direito, amostra n. 45; I) Nó de pescador, amostra n. 45. Fonte: Adaptado de Sá (2015).

OS ARTEFATOS DE PESCAS NOS SAMBAQUIS DA BAÍA DA BABITONGA

Em relação aos sambaquis da região estuarina, seis sítios apresentam artefatos de pesca confeccionados em osso e/ou lítico: o sambaqui fluvial Itacoara e os sambaquis Bupeva II, Morro do Ouro, Rio Pinheiros II, Enseada I e Forte Marechal Luz.

A respeito dos artefatos confeccionados em fibra vegetal, considerou-se apenas o sambaqui Cubatão I, objeto de estudo na pesquisa de Sá (2015). De fato, não há registros suficientes para confirmar o uso exclusivo de determinados nós para

pesca, entretanto, não se descartam a possibilidade da sua função para tais atividades.

A seguir, tem-se uma descrição dos artefatos encontrados assim como uma caracterização geral dos sambaquis supracitados.

Sambaqui fluvial Itacoara

O sambaqui fluvial Itacoara está localizado no município de Joinville, situado no interior do complexo estuarino da Baía da Babitonga, próximo ao rio Pirai, numa distância de, aproximadamente, 30 km da costa. É o único sambaqui fluvial registrado na região com datação por volta de 1570 ± 20 anos A.P. Este sítio foi registrado por Guilherme Tiburtius em 1947 sendo escavado por ele em meados da década de 40 e, posteriormente, pela arqueóloga Dione da Rocha Bandeira por volta de 2004 (OKUMURA, 2007; MASJ, 2010).

Conforme Tiburtius (1996), este sambaqui apresentava medições por volta de 20 x 15 x 5 metros. Atualmente, está parcialmente destruído por ações antrópicas (BANDEIRA, 2000). Bandeira (2004), ao escavar o sambaqui caracterizou duas camadas que demarcam a ocorrência de cerâmica jê, evidenciando posterior ocupação por grupos taquara-itararé, uma vez que a cerâmica foi encontrada em camadas superiores. (BANDEIRA, 2004; TIBURTIUS, 1996).

Nas duas camadas, foram encontrados sepultamentos, porém, sem registro de artefatos associados que pudessem sugerir registros de oferenda (BANDEIRA, 2004; TIBURTIUS, 1996). Entretanto, foram registrados artefatos no contexto arqueológico tais como, pontas de flechas, anzóis, agulhas e outros artefatos confeccionados em ossos; machados de pedra, pedra de amolar, quebra-cocos, além de vestígios de fogueiras, cerâmica (nas camadas superiores) e esqueletos humanos (TIBURTIUS, 1996; BANDEIRA, 2004).

Destes vestígios, destacam-se os artefatos de pesca registrados nas intervenções arqueológicas por Bandeira (2004): 5 anzóis, 9 bipontas, 2 pontas simples e 29 pontas fragmentadas, além de diversos fragmentos de anzóis. Além da confecção desses apetrechos de pesca em osso, foram registrados dois pesos de rede produzidos em material lítico. Ainda, Bandeira (2004) relata que a rocha de um deste artefato lítico, o riolito, não ocorre na região, sendo o registro mais próximo desta rocha é na região do município de Campo Alegre/SC, na serra, à, aproximadamente, 30 km do sítio.

Tiburtius *et al* (1950-1951); e Tiburtius & Bigarella (1953), também registram anzóis confeccionados em ossos, porém em maiores quantidades, geralmente fragmentados dificultando sua contabilização. Também registraram ocorrência de pontas que, segundo os autores, são vestígios de pontas de arpão móvel; além 75 artefatos líticos de dimensões variáveis entre 11 e 56 mm, ovaladas, achatadas, polidas em meio natural e com reentrâncias em cada extremidade oval, possivelmente feitas para amarrar as peças a fim de ser usadas como peso de rede; e 174 pontas de flechas confeccionadas em osso no qual, entre suas diversas utilidades, poderiam ser usadas para pesca.

Sambaqui Rio Pinheiros II

Localizado em Araquari/SC, estava situado nas margens do Rio Pinheiros e há 4 km da costa, com medidas entorno de 65 x 47 x 14 metros (TIBURTIUS *et al*, 1954). Mas, atualmente está totalmente destruído. Há três datações disponíveis para o sítio: a datação da malacofauna registra uma ocupação entre 4.580 ± 120 anos e 3.850 ± 140 anos A.P. e a datação da cerâmica caracterizou uma ocupação de 860 ± 30 anos A.P. (OKUMURA, 2007; FERREIRA *et al*, 2018).

O sambaqui sofreu intervenções arqueológicas por Tiburtius *et al* (1954), no qual foram encontradas, aproximadamente,

300 vestígios em ecofatos e artefatos, nas categorias lítica, faunística e cerâmica, além de esqueletos humanos. A cerâmica Taraqua-Itararé foi registrada em abundância camada superficial do sambaqui. Na primeira ocupação foram encontrados maior abundância de artefatos em lítico e ossos, assim como a presença de sepultamentos.

Uma descrição realizada por Tiburtius *et al* (1954), caracteriza, dentre os artefatos registrados, a ocorrência de 12 pontas ósseas na camada com cerâmica que poderiam ter servido como lanças; e nas camadas inferiores foram encontradas duas pontas ósseas, possivelmente, usada como pontas de flecha.

Morro do Ouro

Localizado às margens do Rio Cachoeira, no município de Joinville/SC, era um dos maiores sambaquis da Baía da Babitonga já registrado, com 100 x 100 x 10 metros (Rohr, 1984). Resultante da exploração da matriz para fins econômicos até proibição dessa atividade, atualmente, o sítio possui 60 x 95 x 13 metros. Datações realizadas no sambaqui demarcam atividade entorno de 4.030 ± 40 anos A.P (OKUMURA, 2007; BANDEIRA, 2000; MASJ, 2010).

Tiburtius (1966), Beck (1962; 2007) e Goulart (1980) realizaram escavações arqueológicas neste sambaqui, no qual resultou em grande abundancia de ecofatos e artefatos em ossos, conchas e rochas. Além de um número considerável de estruturas de fogueiras e sepultamentos. Neste sambaqui, a ausência de cerâmica caracteriza a ocupação por somente dos seus construtores.

Quanto aos artefatos de pesca, Beck (1962; 2007) traz registros de 7 fragmentos de quartzito que poderiam ter a função de peso de rede, usado para lastrar; Goulart (1980) registra pesos de rede, representando entorno de 1% dos 1.403 artefatos líticos encontrados. Em relação a indústria óssea, Goulart (1980), registrou-se 21 peças na categoria de pontas simples, nas quais alguns modelos apresentavam fragmentação nas extremidades, podendo estas serem pontas duplas; e uma ponta dupla. Tiburtius (1996) registra pontas ósseas possivelmente usadas em flechas ou lanças. Nenhum dos autores registra vestígios de anzóis durante as escavações.

Sambaqui Enseada I

Localizado na extremidade norte da costa leste da Ilha de São Francisco do Sul/SC, possuía medidas entorno de 80 x 40 x 10 m, no qual matem atualmente 25% da sua proporção original, uma vez que a matriz deste sítio foi largamente usada para arruamento até a proibição do uso de sambaquis para atividades econômicas a partir de 1961 (BANDEIRA, 2000; MACIEL & BANDEIRA, 2015).

Escavado por Guilherme Tiburtius em 1964 e Beck em 1969 a 1971, ambos caracterizaram duas ocupações distintas neste sambaqui, no qual foram registradas cerâmicas da tradição taquara-itararé nas camadas superficiais e após 1,5 metros de profundidade há uma variação na composição da matriz arqueológica caracterizando a ocupação dos povos, construtores do sambaqui (OKUMURA, 2007).

Em relação aos vestígios encontrados, em ambas as camadas houve grande diversidade de artefatos proveniente da indústria óssea, tais como anzóis, pontas de projeteis, adornos, entre outros; e da indústria lítica: machados de pedra, polidores, etc. Além de uma composição considerável de vestígios faunísticos, especialmente moluscos e peixes em todas as camadas de ocupação, assim como abundantes registros de sepultamentos e fogueiras (TIBURTIUS, 1996; BECK, 2007).

Com base nos artefatos de pesca Tiburtius (1996) registra ocorrência de pontas de setas confeccionadas em ossos,

ao qual sugere-se domínio no uso de arco e flechas. Também registra vestígio de anzóis em ossos de mamífero que, segundo o autor poderia ser proveniente de um animal de médio porte devido à resistência do osso. Conforme os registros do autor, houve um anzol com ponta fragmentada que pode ter sido usada como oferenda mortuária, visto que a peça estava situada junto a um sepultamento.

Beck (2007) registra a ocorrência de 3 exemplares de pesos em diabásio, no qual um estava cuidadosamente polido. Em relação a indústria óssea, a autora registrou 28 exemplares inteiros e 36 exemplares fragmentados de anzóis confeccionados em ossos de mamíferos no qual, sugere-se que 8 exemplares podem ter sido rejeitados por falhas durante a confecção. Também foram registradas pontas ósseas de tamanhos e formas variadas: 38 pontas triangulares e pedunculadas; 14 pontas triangulares diversas; 1 ponta ovalada; cerca de 100 pontas duplas diversas; 13 pontas simples entre outros provenientes das matérias-primas ósseas de peixes, mamíferos e aves.

Sambaqui Forte Marechal Luz

O sambaqui, escavado por uma equipe liderada por Bryan em 1977, está localizado no norte da ilha de São Francisco do Sul e possuía medições entorno de 50 x 40 x 6 metros. Atualmente encontra-se parcialmente preservado (BRYAN, 1993; BANDEIRA, 2000).

De acordo com Bryan (1993), o sambaqui apresentou nas camadas superficiais, ocorrência de cerâmica da tradição taquara-itararé com datações entorno de 620 ± 100 a 1440 ± 100 anos A.P., na qual foram datados, respectivamente, um fragmento de cerâmica e carvão associado a algum recipiente de argila nos níveis mais profundos da camada com cerâmica. Em relação à camada pré-cerâmica foram realizadas duas datações, uma no início e outra no final da camada pré-cerâmica que resultou, respectivamente em 2060 ± 120 a 3660 ± 130 anos A.P.

Em relação a cultura material registrada, o sambaqui Forte Marechal Luz apresentou uma diversidade de artefatos provenientes de indústria óssea (anzóis, adornos, dentes, raspadores entre outros), malacológica (adorno) e lítica (batedores, machados, quebra-cocos entre outros). Além de ecofatos provenientes de conchas e ossos da fauna, com predominância de peixes. No contexto arqueológico da matriz identificaram-se fogueiras com presença de “coquinhos” e registros de sepultamentos (BRYAN, 1993).

Com base nos artefatos de pesca, Bryan (1993) registrou: 60 pontas duplas; 6 pontas pendunculadas; 2 pontas de projeteis; 6 fragmentos de pontas; 16 exemplares inteiros e 7 exemplares fragmentados de anzóis.

Bupeva II

Localizado no extremo sul da costa leste da ilha de São Francisco do Sul/SC, foi descrito por Bigarella *et al* (1954) e Rohr (1984) e escavado por BANDEIRA (2004) no início dos anos 2000. Suas medições alcançam 161 x 30 x 6 metros e encontram-se bem preservados.

O sambaqui apresenta duas ocupações bem distintas caracterizada por cerâmica da tradição taquara-itararé nos níveis superiores (0-60 cm de profundidade) e, nas camadas inferiores, registra-se somente a ocupação dos construtores dos sambaquis, caracterizada pela ausência de cerâmica. Em relação à datação da malacofauna (*Anomalocardia flexuosa*) da matriz arqueológica, o sítio registra atividade por volta de 2.325 ± 25 anos A.P (BANDEIRA, 2004). Possivelmente, a ocupação ceramista foi mais recente, quando comparado a ocupação pelos povos sambaquianos.

Conforme o relato de Bandeira (2004), referente a cultura material presente na matriz arqueológica deste sítio, no que se trata da fauna, excluindo-se os moluscos que demarcam em abundância os sambaquis, os peixes foram os mais abundantes. No entanto, houve registros consideráveis de mamíferos, especialmente, cetáceos. Além dos ecofatos ósseos, houve grandes quantidades de fragmentos de rochas não alterados, corante vermelho e artefatos da indústria lítica (polidores, batedores e fragmento de lamina polida); óssea (pontas e anzóis) e um artefato em concha, ao qual sugere-se ser um adorno.

Em relação aos artefatos de pesca, Bandeira (2004) registra apenas 2 fragmentos de anzóis esculpidos em osso, similares aos registrados no Itacoara, e 6 pontas fragmentadas de tamanhos e formas variadas.

Cubatão I

Localizado à margem do Rio Cubatão, próximo à sua foz no Canal do Palmital, o sambaqui se compõe juntamente com outros sítios próximos, que os caracterizam como um agrupamento denominado Complexo Cubatão (FOSSILE, 2013). Este sambaqui, caracterizado por suas grandes dimensões (110 metros de comprimento x 8 metros de altura), vem sofrendo impactos devido a erosão da parede anexa as margens do Rio Cubatão (BANDEIRA *et al*, 2009) e, portanto, entre os anos 2007 e 2009, uma equipe liderada por Figuti e técnicos do Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville (MASJ) realizaram uma intervenção arqueológica sobre o sítio (MASJ, 2010; FOSSILE, 2013; BANDEIRA *et al*, 2009).

Com base nos resultados da escavação arqueológica, registrou-se diversos ecofatos e artefatos em osso, lítico e malacológico. Além do registro de 20 sepultamentos, fogueiras e, junto à base aparente do perfil do sambaqui, evidências de estruturas de estacas de madeiras e material vegetal trançado (fibras) (SÁ, 2015; BANDEIRA *et al*, 2009; FIGUTI, 2008; FOSSILE, 2013). Com base nas intervenções, caracterizou-se duas ocupações: a camada superficial com registro de cerâmica da Tradição Taquara-Itararé e dos construtores dos sambaquis (primeiras camadas) (BANDEIRA *et al*, 2009). Com base na datação do material malacológico, registrou-se duas datas: 3.480 ± 60 e 2.250 ± 40 anos A.P.

Em relação aos apetrechos de pesca, não houve registros artefatos da indústria lítica ou óssea que remetesse ao uso para atividades pesqueiras, exceto uma ponta óssea encontra com função incerta. Entretanto, a presença de determinados tipos de nós registrados por Sá (2015), sugerem a possibilidade deste uso em artigos de pesca, seja em rede ou armadilhas para captura de peixes.

A ICTIOFAUNA REGISTRADA NOS SAMBAQUIS DA BAÍA DA BABITONGA

Nos aspectos zooarqueológicos, não há um sambaqui que não possua vestígios ósseos da ictiofauna, uma vez que estes povos, conhecidos por pescadores-coletores-caçadores, apresentam uma cultura material rica em ecofatos e artefatos ósseos, líticos e malacológicos que remetem ao domínio nas artes de pesca e navegação. Entretanto, conforme supracitado, ao se tratar de artefatos de pesca, pouco se há quando comparada a abundância e riqueza de ecofatos ósseos de peixes, sendo eles, os registros mais evidentes das interações destes povos com os ambientes marinhos (FIGUTI & KLOKLER, 1996; LIMA, 1999-2000; BANDEIRA, 2015; WAGNER *et al*, 2011).

Na Baía da Babitonga, mesmo com 100% dos sambaquis compostos por vestígios de peixes, menos de 50% dos sambaquis possuem estudos referente aos seus dados ictioarqueológicos, sejam no aspecto qualitativo, quantitativo ou quali-quantitativo. Entretanto, um estudo realizado por Fossile *et al* (2019) obtiveram um levantamento de espécies identificadas nestes sítios arqueológicos, ao qual totalizaram 70 espécies da ictiofauna, sendo 56 peixes ósseos (Actinopterygii) e 14 peixes

cartilaginosos (Elasmobranchii) (Tabela 1).

Destes registros, com base nos estudos zooarqueológicos (BANDEIRA, 1992; 2004; 2015; FIGUTI & KLOKLER, 1996; FOSSILE, 2013; BARTZ, 2018; BECK, 2007; BRYAN, 1993), as espécies mais abundantes identificadas nos sambaquis são: bagre (*Genidens* sp., Ariidae); pescada (*Cynoscion* sp., Scianidae); corvina (*Micropogonias furnieri*, Scianidae); baiacu (*Lagocephalus laevigatus* e *Sphoeroides* sp., Tetraodontidae); roncadador (*Conodon nobilis*, Haemulidae); e robalo (*Centropomus* sp., Centropomidae). No entanto, torna-se curioso a baixa ocorrência de tainha (*Mugil lisa*, Mugilidae) nos sambaquis, uma vez que esta espécie, caracterizada por ocorrer em cardume, é abundante durante seu período sazonal favorável (inverno) na Baía da Babitonga, onde chega a região para a desova (BARTZ, 2016; FOSSILE, 2013; BANDEIRA, 2015).

Bartz (2016; 2018) defende a hipótese de que os sambaquianos praticavam uma pesca “oportunista”, ou seja, aproveitavam todos os recursos disponíveis no ecossistema marinho, uma vez que as espécies mais abundantes nos sambaquis são as mesmas coletadas em pescas de práticas oportunistas pelos atuais pescadores tradicionais da região.

Contudo, os vestígios destas espécies não se resumem à restos de alimentação descartados nos sítios. Há registros do uso de determinadas estruturas ósseas na confecção de artefatos, tais como, o acúleo (esporão) do bagre (Ariidae), possivelmente aproveitado como ferramenta; ou vertebras de tubarões e algumas estruturas de peixes ósseos usados como adornos (LIMA, 1999-2000; KLOKLER, 2012; 2016; 2018).

Klokler (2012; 2016; 2018), Tiburtius (1996); Bigarella *et al*, (2011); Rohr (1984); Gaspar (2000); Prous (2007) entre outros, defendem que uso dos peixes não eram resultados apenas alimentação ou interesse utilitários, uma vez que há registros em sambaquis com ocorrência de esqueleto de peixes inteiramente preservado ou grande acúmulo de otólitos próximo a sepultamentos, sugerindo seu uso como oferendas em festins e/ou rituais funerários.

Corroborando com a atribuição simbólica dos peixes na cultura pretérita, um levantamento bibliográfico realizado por Garcia (2018) exhibe registros de peças líticas esculpidas na forma de animais (zoólitos) representando a forma de peixes, tais como um zoólito registrado no sambaqui Barra do Sul, localizado no município de Balneário Barra do Sul/SC (Figura 5), no qual Tiburtius & Bigarella (1960, p. 14) descrevem:

É um zoólito que parece representar fielmente o peixe denominado parati (diversas espécies do gênero *Mugil*) em Santa Catarina. Foi descoberto juntamente com um peixe menor confeccionado em bula timpânica de baleia o qual, infelizmente não foi conservado. O zoólito que aqui mencionamos, tem a parte traseira entumecida como a que representa o peixe na época da desova. Sua boca é representada por um entalhe, e os opérculos por sulcos laterais pouco profundos. Notam-se, claramente, na boca, olhos e opérculos os vestígios de raspagem deixados pelo instrumento confeccionador.



Figura 5. Zoomorfo em material lítico sob forma de peixe registrado no sambaqui Barra do Sul/SC. Fonte: Garcia, 2018.

Contudo, é evidente que o registro da ictiofauna em sambaquis, sejam elas, evidenciados como artefatos ou ecofatos de uso utilitário ou simbólico, representa a forte relação entre estes povos e os peixes, caracterizando duas sociedades pré-históricas da Baía da Babitonga com domínio na tecnologia de pesca.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades pesqueiras na Baía da Babitonga, evidenciada por meio dos registros arqueológicos, caracteriza uma prática milenar com tecnologias de pescas bem desenvolvidas e fortemente utilizadas por sociedades pretéritas que ocuparam largamente a região estuarina.

De fato, ao avaliar a abundância de sítios arqueológicos na região, ainda há poucos dados sobre os vestígios de pesca, uma vez que mais de 50% dos sambaquis estão atualmente destruídos e aqueles já estudados, apresentam poucos dados para maiores discussões, uma vez que muitos foram resultados de estudos arqueológicos de salvamento ou pesquisa amadora.

Entretanto, há dados demasiadamente suficientes para levantar questões sobre a complexidade cultural destes grupos e seus impactos sob os recursos naturais. Uma vez que tais informações reunidas ao longo de 30 anos de pesquisa vêm recebendo maior importância, não apenas para compreensão das estruturas destas sociedades, mas no escopo da Biologia da Conservação sobre as possíveis influências dos impactos antrópicos dos povos pretéritos sob as populações faunísticas atuais.

REFERÊNCIAS

- BANDEIRA, D. R. The Use of Wildlife by Sambaquianos in Prehistoric Babitonga Bay, North Coast Of Santa Catarina, Brazil. **Revista Chilena de Antropología**, Santiago, p. 117-123, 2015.
- BANDEIRA, D. R. **Ceramistas Pré-coloniais da Baía da Babitonga – Arqueologia e Etnicidade**. 2004, 272 f.. Tese (Doutorado em História) – Universidade Estadual de Campina, Campinas.
- BANDEIRA, D. R. **Mudança na Estratégia de Subsistência O Sítio Arqueológico Enseada I - Um estudo de caso**. 1992. 146 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- BIGARELLA, J. J., TIBURTIUS, G. & SOBANSKI, A. Contribuição ao estudo dos sambaquis do litoral norte de Santa Catarina I Situação geográfica e descrição sumária. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, v. 9, n 8, Curitiba: Imprensa Paranaense, p 99-140, 1954.
- BIGARELLA, J.J., TIBURTIUS, G., BIGARELLA, I.K., LEPREVOST, A., SOBANSKI, A. Sambaquis. Editora Posigraf, Curitiba-PR/Brazil. 2011.
- BRYAN, A.L., The Sambaqui at Forte Marechal Luz, State of Santa Catarina, Brazil. Corvallis: Center for the Study of the First Americans, Oregon State University, Oregon/EUA. 1993.
- CREMER, M.J. O estuário da Baía da Babitonga, In: Cremer, M.J., Morales, P.R.D., Oliveira, T.M.N. (Eds.). Diagnóstico ambiental da Baía da Babitonga. Univille, Joinville-SC/Brazil, pp. 15-19. 2006
- FOSSARI, T.D. **A Indústria Óssea na Arqueologia Brasileira: Estudo-Piloto do Material de Enseada-SC e Tenório-SP**. Tese de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.
- FOSSILE, T; FERREIRA, J; BANDEIRA, D.R.; SILVA, S.D.; COLONESE, A.C. *Integrating Zooarchaeology in the conservation of coastal-marine ecosystems in Brazil*. *Quaternary International: Florida*, Abril, 2019.
- GASPAR, Madu. **Sambaqui: arqueologia do litoral brasileiro**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.
- KLOKLER, D. Animal para toda obra: Fauna ritual em sambaquis. **Habitus**, Goiânia, v. 14, n.1, p. 21-34, jan/jun, 2016.
- _____. Consumo ritual, consumo no ritual: festins funerários e sambaquis. **Revista Habitus**, Goiânia, PUC Goiás, v. 10, n. 1, p. 83-104, 2012.
- LIMA, T. A. Em busca dos frutos do mar: Os pescadores-coletores do litoral centro-sul do Brasil. **Revista USP**, v. 44, p. 270-327, 1999-2000.
- PROUS, André. **O Brasil antes dos brasileiros: a pré-história do nosso país**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2007.
- PROUS, A.; PIAZZA, W. Documents pour la préhistoire du Brésil méridional. **Cahiers d'Archeologie d'Amérique du sud**. Paris, n. 4. 1977.
- ROHR, J. A. Sítios arqueológicos de Santa Catarina. **Anais do Museu de Antropologia da Universidade Federal de Santa Catarina**, Florianópolis, n. 17, p. 5-24, 1984.
- SÁ, J. C. *Etnoarqueologia E Arqueologia Experimental: Desatando Informações Sobre Nós E Amarrações No Sambaqui Cubatão I, Em Joinville - Sc*. 2015. 87 f. Monografia (Especialização em Arqueologia) – Universidade da Região de Joinville, Joinville.
- TIBURTIUS, G. A. E. **Arquivos de Guilherme Tiburtius I**. Joinville: Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville, 1996.
- TIBURTIUS, G.A.E., BIGARELLA, I.K., Nota sobre os anzóis de osso da jazida paleoetnográfica de Itacoara, SC. *Separata dos arquivos de Biologia*, 7:381-387. 1953.
- TIBURTIUS, G.A.E., BIGARELLA, I.K., BIGARELLA, J.J., Nota prévia sobre a jazida paleoetnográfica de Itacoara
- FERREIRA, Jessica; BANDEIRA, Dione da Rocha, BARTZ, Magda Carrion, FOSSILE, Thiago, MAYAROKA, Felipe. *Reflexões sobre a pesca pré-colonial na Baía da Babitonga, litoral norte de Santa Catarina, Brasil*. In: Cadernos do Lepaarq, v. XVI, n.32., p. 138-155, Jul-Dez. 2019.

Tabela 1. Ictiofauna e apetrechos de pesca registrados em sambaquis da Baía da Babitonga. Fonte: primária. *Não houve estudos científicos suficientes para levantar quaisquer afirmações.

(Joinville estado de Santa Catarina). Separata dos arquivos de Biologia, 5:315-346. 1951.

TIBURTIUS, G.A.E., BIGARELLA, I.K, BIGARELLA, J.J.. Contribuição ao estudo dos Sambaquis do litoral norte de Santa Catarina II: Sambaqui do Rio Pinheiros (n. 8), Arquivos de Biologia e Tecnologia, 9:141–197. 1954

TIBURTIUS, G.A.E., BIGARELLA, I.K., Objetos Zoomorfos do litoral de Santa Catarina e Paraná. Pesquisas Antropologia, (7):5-53. 1960.

WAGNER, G., HILBERT, K., BANDEIRA, D., TENÓRIO, M.C., OKUMURA, M.M., Sambaquis (shell mounds) of the Brazilian coast. Quaternary international: the journal of the International Union for Quaternary Research 239, 51–60. 2011.

Tabela 1. Ictiofauna e apetrechos de pesca registrados em sambaquis da Baía da Babitonga. Fonte: primária. *Não houve estudos científicos suficientes para levantar quaisquer afirmações.

SAMBAQUI	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	APETRECHOS DE PESCA
Itacoara	Chondrichthye	---	Sim. Ocorrência de anzóis e pontas de flechas ósseas fragmentadas e inteiras e pesos de rede em material lítico.
	Batoidea	---	
	Rajiformes	---	
	<i>Carcharhinus isodon</i> (Müller & Henle, 1839)	Cação-dente-liso	
	<i>Hoplias</i> sp.	Traíra	
	<i>Trichiurus lepturus</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-espada	
	Ariidae	---	
	<i>Rhamdia</i> sp.	Jandiá	
Morro do Ouro	<i>Hypostomus</i> sp.	Cascudo	Sim. Ocorrência de pesos de rede e pontas ósseas.
	Chondrichthye	---	
Cubatão I	Actinopterygii	---	Não houve registros artefatos líticos ou ósseos que remetesse à pesca, exceto uma ponta óssea encontra com função incerta e fibras com determinados nós que lembram os usados para técnicas de pesca artesanal.
	Batoidea	---	
	<i>Carcharias taurus</i> (Rafinesque, 1810)	Cação-mangona	
	Beloniformes	---	
	<i>Selene vomer</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-galo	
	<i>Centropomus parallelus</i> (Poey, 1860)	Robalo-peva	
	<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)	Paru-Branco	
	<i>Anisotremus surinamensis</i> (Bloch, 1791)	Sargo-de-beiço	
	<i>Conodon nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Roncador	
	Mugilidae	---	
	<i>Pseudopercis</i> sp.	Namorado	
	<i>Pomatomus saltatrix</i> (Linnaeus, 1766)	Anchova	
	<i>Cynoscion</i> sp.	Pescada	
	<i>Micropogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	Corvina	
	<i>Pogonias cromis</i> (Linnaeus, 1766)	Miraguaia	
	<i>Pagrus pagrus</i> (Linnaeus, 1758)	Pargo	
	Pleuronectiformes	---	
	Ariidae	---	
	<i>Cathorops spixii</i> (Spix & Agassiz, 1829)	Bagre-amarelo	
	<i>Genidens barbatus</i> (Lacepède, 1803)	Bagre-branco	
<i>Genidens genidens</i> (Cuvier, 1829)	Bagre-urutu		
<i>Rhamdia</i> sp.	Jandiá		
<i>Hypostomus</i> sp.	Cascudo		
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linnaeus, 1766)	Baiacú		

Enseada I	Batoidea	---	Sim. Ocorrência de anzóis e pontas de flechas ósseas fragmentadas e inteiras e pesos de rede em material lítico.
	<i>Galeocerdo cuvier</i> (Péron & Lesueur, 1822)	Tubarão-tigre	
	<i>Prionace glauca</i> (Linnaeus, 1758)	Tubarão-azul	
	<i>Sphyrna</i> sp.	Tubarão-martelo	
	<i>Carcharodon carcharias</i> (Linnaeus, 1758)	Tubarão-branco	
	<i>Carcharias taurus</i> (Rafinesque, 1810)	Cação-mangona	
	<i>Centropomus undecimalis</i> (Bloch, 1792)	Robalo-flecha	
	<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)	Paru-Branco	
	<i>Conodon nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Roncador	
	<i>Haemulon</i> sp.	Sapuruna	
	<i>Lutjanus</i> sp. (Bloch, 1790)	Pargo	
	<i>Mugil liza</i> (Valenciennes, 1836)	Tainha	
	<i>Cynoscion acoupa</i> (Lacepède, 1801)	Pescada-amarela	
	<i>Larimus breviceps</i> (Cuvier, 1830)	Oveva	
	<i>Micropogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	Corvina	
	<i>Pogonias cromis</i> (Linnaeus, 1766)	Miraguaia	
	<i>Hyporthodus niveatus</i> (Valenciennes, 1828)	Cherne-verdadeiro	
	<i>Epinephelus</i> sp.	Garoupa	
	<i>Archosargus probatocephalus</i> (Walbaum, 1792)	Sargo-de-dentes	
	<i>Peprilus paru</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-manteiga	
	<i>Trichiurus lepturus</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-espada	
	<i>Aspistor luniscutis</i> (Valenciennes, 1840)	Bagre-guri	
	<i>Genidens genidens</i> (Cuvier, 1829)	Bagre-urutu	
<i>Bagre bagre</i> (Linnaeus, 1766)	Bagre		
<i>Diodon hystrix</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-balão		
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linnaeus, 1766)	Baiacú		
Forte Marechal Luz	<i>Aetobatus</i> sp.	raia	Sim. Ocorrência de anzóis e pontas de flechas ósseas fragmentadas e inteiras.
	Myliobatidae	---	
	<i>Carcharodon carcharias</i> (Linnaeus, 1758)	Tubarão-branco	
	<i>Carcharias</i> sp.	Tubarão	
	<i>Carcharias taurus</i> (Rafinesque, 1810)	Cação-mangona	
	<i>Caranx</i> sp.	Xaréu	
	<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)	Paru-Branco	
	<i>Haemulon</i> sp.	Sapuruna	
	<i>Kyphosus sectatrix</i> (Linnaeus, 1758)	Piragica	
	<i>Mugil liza</i> (Valenciennes, 1836)	Tainha	
	<i>Pomatomus saltatrix</i> (Linnaeus, 1766)	Anchova	
	<i>Micropogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	Corvina	
	Serranidae	---	
	<i>Archosargus probatocephalus</i> (Walbaum, 1792)	Sargo-de-dentes	
	<i>Diplodus argenteus</i> (Valenciennes, 1830)	Sargo-comum	
	<i>Pagrus pagrus</i> (Linnaeus, 1758)	Pargo	
	<i>Trichiurus lepturus</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-espada	
	<i>Diodon hystrix</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-balão	
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linnaeus, 1766)	Baiacú		

Ilha dos Espinheiros II	Myliobatidae	---	Dados insuficientes*
	<i>Alopias vulpinus</i> (Bonnaterre, 1788)	Tubarão-raposa	
	<i>Carcharias taurus</i> (Rafinesque, 1810)	Cação-mangona	
	<i>Centropomus undecimalis</i> (Bloch, 1792)	Robalo	
	<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)	Paru-Branco	
	<i>Conodon nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Roncador	
	<i>Bairdiella ronchus</i> (Cuvier, 1830)	Canguá	
	<i>Cynoscion jamaicensis</i> (Vaillant & Bocourt, 1883)	Pescada	
	<i>Isopisthus parvipinnis</i> (Cuvier, 1830)	Tortinha	
	<i>Larimus breviceps</i> (Cuvier, 1830)	Oveva	
	<i>Menticirrhus americanus</i> (Linnaeus, 1758)	Betara	
	<i>Micropogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	Corvina	
	<i>Pogonias cromis</i> (Linnaeus, 1766)	Miraguaia	
	<i>Stellifer rastrifer</i> (Jordan, 1889)	Canguá	
	<i>Archosargus probatocephalus</i> (Walbaum, 1792)	Sargo-de-dentes	
	<i>Trichiurus lepturus</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-espada	
	<i>Aspistor luniscutis</i> (Valenciennes, 1840)	Bagre-guri	
	<i>Genidens barbatus</i> (Lacepède, 1803)	Bagre-banco	
<i>Bagre bagre</i> (Linnaeus, 1766)	Bagre		
Bupeva II	Rajiformes	---	Sim. Ocorrência de anzóis e pontas ósseas fragmentadas e inteiras.
	<i>Carcharhinus isodon</i> (Müller & Henle, 1839)	Cação-dente-liso	
	<i>Galeocerdo cuvier</i> (Péron & Lesueur, 1822)	Tubarão-tigre	
	<i>Sphyrna</i> sp.	Tubarão-martelo-panã	
	<i>Carcharodon carcharias</i> (Linnaeus, 1758)	Tubarão-branco	
	<i>Isurus oxyrinchus</i> (Rafinesque, 1810)	Isurus oxyrinchus	
	<i>Carcharias taurus</i> (Rafinesque, 1810)	Cação-mangona	
	<i>Gymnothorax ocellatus</i> (Agassiz, 1831)	Moreia-pintada	
	<i>Centropomus parallelus</i> (Poey, 1860)	Robalo-peva	
	<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)	Paru-Branco	
	<i>Anisotremus surinamensis</i> (Bloch, 1791)	Sargo-de-beiço	
	<i>Conodon nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Roncador	
	<i>Lutjanus</i> sp. (Bloch, 1790)	Pargo	
	<i>Pomatomus saltatrix</i> (Linnaeus, 1766)	Anchova	
	<i>Bairdiella ronchus</i> (Cuvier, 1830)	Canguá	
	<i>Cynoscion jamaicensis</i> (Vaillant & Bocourt, 1883)	Pescada	
	<i>Micropogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	Corvina	
	<i>Pogonias cromis</i> (Linnaeus, 1766)	Miraguaia	
	<i>Archosargus probatocephalus</i> (Walbaum, 1792)	Sargo-de-dentes	
	<i>Trichiurus lepturus</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-espada	
	<i>Rhambdia</i> sp.	Jandiá	
<i>Diodon hystrix</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-balão		
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linnaeus, 1766)	Baiacú-ará		

Espinheiros II	<i>Oligoplites</i> sp.	Guaivira	Dados insuficientes*
	<i>Centropomus parallelus</i> (Poey, 1860)	Robalo-peva	
	<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)	Paru-Branco	
	<i>Conodon nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Roncador	
	<i>Mugil liza</i> (Valenciennes, 1836)	Tainha	
	<i>Bairdiella ronchus</i> (Cuvier, 1830)	Canguá	
	<i>Cynoscion virescens</i> (Cuvier, 1830)	Pescada	
	<i>Cynoscion acoupa</i> (Lacepède, 1801)	Pescada-amarela	
	<i>Cynoscion leiarchus</i> (Cuvier, 1830)	Pescada-branca	
	<i>Isopisthus parvipinnis</i> (Cuvier, 1830)	Tortinha	
	<i>Larimus breviceps</i> (Cuvier, 1830)	Oveva	
	<i>Micropogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	Corvina	
	<i>Nebris microps</i> (Cuvier, 1830)	Pescada-branca	
	<i>Pogonias cromis</i> (Linnaeus, 1766)	Miraguaia	
	<i>Stellifer</i> sp.	Cangoá	
	<i>Archosargus probatocephalus</i> (Walbaum, 1792)	Sargo-de-dentes	
	<i>Trichiurus lepturus</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-espada	
	Ariidae	---	
<i>Aspistor luniscutis</i> (Valenciennes, 1840)	Bagre-guri		
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linnaeus, 1766)	Baiacú-ará		
Conquista I	<i>Pomacanthus paru</i> (Bloch, 1787)	Paru	Dados insuficientes*
	Sciaenidae	---	
	<i>Mugil liza</i> (Valenciennes, 1836)	Tainha	
Casa de Pedra	<i>Cynoscion</i> sp.	Pescada	Dados insuficientes*
	<i>Pogonias</i> sp.	Miraguaia	
	<i>Genidens</i> sp.	Bagre	
	<i>Sphoeroides</i> sp.	Baiacú	
Espinheiros I	<i>Pogonias cromis</i> (Linnaeus, 1766)	Miraguaia	Dados insuficientes*
	<i>Peprilus paru</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-manteiga	
Rio Pinheiros II	<i>Peprilus paru</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-manteiga	Sim. Ocorrência de pontas ósseas.