

2019, Volumen 4, Número 2: 463-480

Dossier

“Arqueología y ríos de las Tierras Bajas de América del Sur”

Editores invitados: Mariano Bonomo y Julio C. Rubin de Rubin

Pesquisas arqueológicas no vale do rio Ribeira de Iguape (Sudeste-Sul do Brasil): uma síntese

Marisa Coutinho Afonso

Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, Brasil. marisa.afonso@usp.br



Pesquisas arqueológicas no vale do rio Ribeira de Iguape (Sudeste-Sul do Brasil): uma síntese

Marisa Coutinho Afonso

Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, Brasil. marisa.afonso@usp.br

RESUMO. As bacias dos rios das Terras Baixas representam espaços importantes para o entendimento de diversas questões da arqueologia da América do Sul. Entre elas se encontra a bacia do rio Ribeira de Iguape localizada no sudeste do Estado de São Paulo e nordeste do Estado do Paraná (sudeste e sul do Brasil). O objetivo deste artigo é apresentar um breve histórico das pesquisas arqueológicas e uma síntese das ocupações pré-coloniais nesta bacia. Com mais um século de investigações arqueológicas regionais, foram identificados sambaquis costeiros e fluviais, sítios líticos, sítios cerâmicos (principalmente Jê, tradição Itararé-Taquara e poucos sítios da tradição Tupiguarani).

Palavras-chave: *Terras Baixas da América do Sul, Rio Ribeira de Iguape, Sambaquis, Sítios líticos, Sítios cerâmicos*

ABSTRACT. Archaeological research in the Ribeira de Iguape River valley (southeastern-southern Brazil): a synthesis. The river basins of lowland South America represent important spaces for understanding diverse issues in the archaeology of South America. One of these is the Ribeira de Iguape basin, located in the southeast of São Paulo state and northeastern Paraná state (southeastern and southern Brazil). The goal of this paper is to present a brief history of archaeological research and a synthesis of precolonial occupations in this basin. With more than one century of regional archaeological investigations, coastal and riverine shell mounds, lithic sites, ceramic sites (mostly Jê, Itararé-Taquara tradition and few sites of Tupiguarani tradition) have been identified.

Keywords: *Lowland South America, Ribeira de Iguape river, Shell mounds, Lithic sites, Ceramic sites*

RESUMEN. Investigaciones arqueológicas en el valle del río Ribeira de Iguape (Sudeste-Sur del Brasil): una síntesis. Las cuencas de los ríos de las Tierras Bajas representan espacios importantes para el entendimiento de diversas cuestiones de la arqueología de América del Sur. Entre ellas se encuentra la cuenca del río Ribeira de Iguape ubicada en el sureste del estado de São Paulo y nordeste del estado de Paraná sureste y sur de Brasil). El objetivo de este artículo es presentar una breve reseña histórica de las investigaciones arqueológicas y una síntesis de las ocupaciones precoloniales en esta cuenca. Con más de un siglo de investigaciones arqueológicas

regionales, se identificaron sambaquis costeros y fluviales, sitios líticos, sitios cerâmicos (principalmente Jê, tradição Itararé-Taquara y pocos sitios de la tradición Tupiguarani).

Palabras clave: *Tierras Baixas de América del Sur, Río Ribeira de Iguape, Sambaquis, Sitios líticos, Sitios cerâmicos*

Introdução

As bacias dos rios das Terras Baixas representam espaços importantes para o entendimento de diversas questões da arqueologia da América do Sul. Entre elas, a bacia do rio Ribeira de Iguape. O Rio Ribeira de Iguape recebe este nome no Estado de São Paulo e é chamado de Rio Ribeira no Estado do Paraná, embora muitas vezes os dois nomes sejam usados de forma indistinta.

A Bacia do rio Ribeira de Iguape (Figura 1) abrange uma área de 24.980 km² dos quais 15.480 km² (62%) localizam-se no Estado de São Paulo e 9.500 km² (38%) no Estado do Paraná; situa-se na região sudeste de São Paulo e nordeste do Paraná, limitando-se ao sul com a bacia do rio Iguaçu, ao norte com a bacia do rio Tietê e a bacia do rio Paranapanema a oeste (SMA 1996).

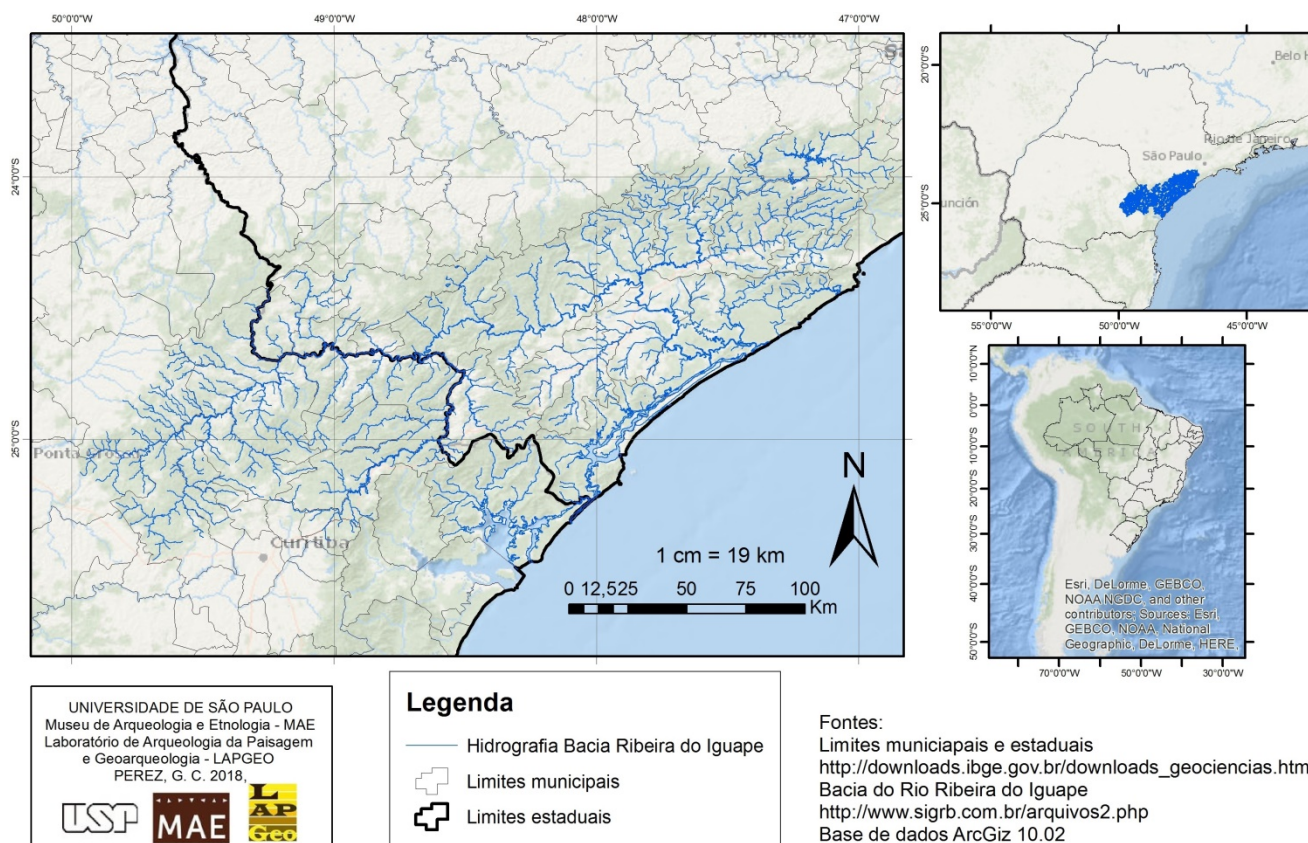


Figura 1. Localização da Bacia do Rio Ribeira de Iguape, Estados de São Paulo e Paraná. Mapa: Glauco Constantino Perez.

O Rio Ribeira de Iguape nasce no Paraná, na Serra de Paranapiacaba (Municípios de Cerro Azul e Rio Branco do Sul), no Primeiro Planalto Paranaense, e flui para o Oceano Atlântico (Município de Iguape, SP). Forma-se da fusão dos rios Açungui e Ribeirinha e estende-se por 470 km sendo 120 km no Estado do Paraná, 90 km como limite entre os Estados de São Paulo e Paraná, e 260 km no Estado de São Paulo. Representa o maior rio paulista que deságua no mar uma vez que a maior parte destes rios drenam em direção ao interior (Figura 2a e b).



Figura 2. a. Rio Ribeira de Iguape, Estado do Paraná, próximo à fronteira com o Estado de São Paulo e b. Rio Ribeira de Iguape, estrada entre Apiaí e Ribeirão Branco (SP). Fotos: Marisa Coutinho Afonso.

Segundo Suguio e Tessler (1992), a bacia do rio Ribeira de Iguape desempenhou importante função nos processos evolutivos da região durante o Quaternário. Para Ross (2002), o relevo desta bacia apresenta macrocompartimentos geomorfológicos muito distintos, que correspondem aos morros da superfície de cimeira regional, os morros fortemente dissecados dos níveis intermediários da Serra do Mar, as terras da depressão tectônica do baixo Ribeira e a planície costeira marinha e fluvial. Para este autor, a conjugação de processos tectônicos e os mecânicos e químicos das águas ao longo de milhões de anos definem as morfologias atuais do relevo e dos sistemas ambientais desta bacia.

Para Kozłowski & Corteletti (2019), por ser um dos poucos rios na região que correm do continente em direção ao Oceano Atlântico, o vale possui uma função de corredor que conecta o litoral com o *hinterland* brasileiro. Nascimento & Scifoni (2010, p. 36), ao discutirem a paisagem como acumulação desigual do tempo a partir do estudo de caso no vale do Ribeira, notam que “os sítios arqueológicos revelam uma complexidade de situações ainda não totalmente desvendadas e com lacunas do ponto de vista cronológico: sambaquis costeiros com uma grande quantidade de sepultamentos que sugerem uma densidade demográfica considerável e uma complexidade social muito superior ao anteriormente imaginado; sambaquis fluviais mais antigos que os costeiros e com semelhante indústria lítica, predominantemente polida e que problematizam questões sobre a relação entre os povos da costa e do interior; sítios arqueológicos da Tradição Umbu, relativo a grupos de caçadores-coletores com práticas incipientes de agricultura e com material lítico de grande apuro técnico como a “ponta de flecha”; sítios cerâmicos da Tradição Itararé, grupo que já praticava a agricultura”.

Diegues (2007) apresentou algumas características do Vale do Ribeira e do litoral paulista como a grande diversidade ecológica e cultural, representando maior área florestada de Mata Atlântica do Brasil, litoral de paisagens variadas, grande número de áreas protegidas, englobando paisagens de grande beleza e diversidade de culturas como a caiçara, a quilombola, a caipira, bem como comunidades de migrantes como a nordestina e remanescentes de programas governamentais de colonização como a japonesa, a francesa, a suíça e a alemã, entre outras.

O rio Ribeira de Iguape (Figura 2a) teve grande importância na ocupação do território do período pré-colonial ao colonial, mas o foco deste artigo é destinado às ocupações pré-coloniais que incluem os sambaquieiros costeiros e fluviais, caçadores-coletores e agricultores, principalmente Jê (tradição Itararé-Taquara), com pouca presença da tradição Tupiguarani. A ideia é apresentar sucintamente as ocupações pré-coloniais da bacia do rio Ribeira de Iguape para destacar a grande importância desta região para a arqueologia, não abarcando toda a produção arqueológica, que é bastante intensa, mas apontando as principais características da sua ocupação.

As pesquisas arqueológicas

Artefatos e sítios arqueológicos têm sido localizados na bacia do rio Ribeira de Iguape desde o início do século XX quando chamaram a atenção do pesquisador Richard Krone e da Comissão Geográfica e Geológica do Estado de São Paulo para os sambaquis e cavernas (Krone, 1914, 1950). Trata-se de uma bacia que apresenta uma grande diversidade de sítios arqueológicos pré-coloniais como sambaquis costeiros e fluviais, sítios líticos ocupados por grupos caçadores-coletores da tradição Umbu, sítios cerâmicos da tradição Itararé-Taquara e da tradição Tupiguarani, e sítios com arte rupestre. Além da diversidade de sítios e vestígios arqueológicos, esta bacia também é notável pela cronologia de ocupação, já que apresenta sítios antigos em torno de 10.000 AP, datados no limite do Pleistoceno e Holoceno.

Morales (1998) discutiu as pesquisas arqueológicas desenvolvidas no começo do século XX por Krone na bacia do Rio Ribeira de Iguape e publicadas em revistas acadêmicas da época (Krone 1914). Krone participou das grandes discussões sobre sambaquis como sua origem, que considerava artificial, a relação entre as variações do nível de mar e a localização dos sambaquis, sepultamentos, cronologia e origem dos sambaquieiros. Morales (1996) considerou que a leitura das publicações de Krone, além de ajudar a conhecer a história da arqueologia brasileira, contribuiu para o estudo dos sambaquis atualmente já que é possível encontrar uma grande quantidade de informações sobre sítios que não existem mais, mas foram estudados por aquele pesquisador. A seguir, apresento uma síntese das pesquisas arqueológicas realizadas na bacia por tipo de ocupação: sambaquis fluviais; sambaquis costeiros; sítios líticos; sítios cerâmicos; cavernas, abrigos sob rocha e arte rupestre.

Sambaquis fluviais

Sambaquis fluviais, também chamados de concheiros fluviais, foram identificados por Richard Krone, pioneiro da investigação arqueológica no vale do Ribeira de Iguape. Krone (1914) explorou também os sambaquis costeiros desde Iguape (SP) tentando compreender a rota dos construtores dos sambaquis para o interior. Sakai (1981) escavou 2 sambaquis fluviais na década de 1930 no vale de um afluente do rio Ribeira e identificou camadas de conchas de gastrópodes, restos ósseos de animais terrestres e aquáticos, artefatos líticos e sepultamentos.

O sambaqui Capelinha I, localizado no Município de Cajati, sul de São Paulo, na margem direita do córrego da Salmoura, afluente do rio da Capelinha, é de grande importância arqueológica porque em pesquisas do espeleólogo Guy Christian Collet revelou uma ocupação bastante antiga. Collet (1985) coletou uma amostra de caramujos a 40 cm de profundidade, datada de 9.890 AP, e outra coletada a 80 cm de profundidade, a 18 m de distância da primeira, datada de 10.500 ± 1500 AP. Na época da publicação, estas datas se destacavam no contexto cronológico do vale do Ribeira de Iguape por serem muito antigas.

Barreto (1988) realizou uma pesquisa detalhada sobre os sambaquis fluviais do Ribeira e apontou a localização de 10 sítios concentrados na região de Itaoca/Iporanga e Miracatu/Pedro de Toledo. A autora, notando as semelhanças entre os sambaquis fluviais e os litorâneos, como o acúmulo de conchas, presença de sepultamentos, vestígios faunísticos de origem marinha, indústrias líticas e ósseas, sugeriu a conexão destas populações com a penetração por via fluvial.

DeBlasis, Piedade & Morales (1994) trataram dos restos esqueléticos exumados no sítio Pavão III, sambaqui fluvial localizado em Itaoca, vale médio do rio Ribeira de Iguape (São Paulo). Em uma escavação de apenas 4 m² foram evidenciados restos esqueléticos pertencendo a 7 indivíduos. Os pesquisadores identificaram uma baixa estatura e constituição franzina quando comparados com os grupos sambaquieiros do litoral. Marília Mello Alvim (Museu Nacional/UFRJ) examinou o material esquelético e "...segundo a referida professora, este grupo difere sensivelmente dos grupos sambaquieiros do litoral, os quais apresentam o crânio mais alto, sugerindo que "o homem dos sambaquis fluviais" provavelmente tenha ocupado esta região vindo do interior, não estando relacionado com "o homem do sambaqui do litoral" (DeBlasis *et al.* 1994, p. 218).

Chmyz, Sganzerla & Volcov (1999) pesquisaram o sítio Morro dos Anjos (PR BS 2), sambaqui fluvial situado à margem direita do Rio Ribeira (Adrianópolis, Paraná), onde localizaram cerâmicas da tradição Itararé-Taquara, vários sepultamentos humanos, além de lascas e fragmentos de rocha, restos faunísticos terrestres e aquáticos, material malacológico, fogões e buracos de estaca.

Figuti (2004) coordenou uma pesquisa sistemática no vale do Ribeira de Iguape em São Paulo com a localização de sambaquis fluviais em 3 áreas específicas: bacias do rio Jacupiranguinha, bacia do rio Juquiá e região de Itaoca (médio-alto Ribeira). Figuti, Plens & DeBlasis (2013) analisaram a cronologia dos sambaquis fluviais e mostraram que representam uma tradição cultural bem sucedida e longa. Na região do Ribeira de Iguape, foram localizados 36 sambaquis fluviais, de pequenas dimensões, compostos principalmente por moluscos terrestres, restos ósseos da fauna terrestre, artefatos líticos e osteodontomalacológicos e sepultamentos. Os autores obtiveram uma sequência de datas de diferentes amostras (16 de conchas, 10 de ossos humanos e 6 de carvão) de 19 sítios, variando de 10.000 a 1.000 cal AP, evidenciando uma continuidade cultural de 9.000 anos, contemporânea ao registro paleoíndio do Planalto e mais antigas que as dos sambaquis litorâneos.

Observa-se que as surpreendentes datas obtidas por Guy Collet foram confirmadas pelas datações no mesmo sambaqui Capelinha 1 cuja data mais antiga (amostra de concha, 10 a 20 cm de profundidade) foi 9.250 ± 50 AP (10.560 - 10.250 cal AP). Além disto, um outro sítio, Batatal 1, também apresentou uma idade contemporânea (amostra de concha, 50 a 60 cm de profundidade) de 9.050 ± 100 AP (10.415 - 9.915 cal AP) (Figuti *et al.* 2013, p. 1218).

Relacionados ao mesmo projeto sobre investigações arqueológicas e geofísicas nos sambaquis da bacia do Ribeira de Iguape, houve a elaboração de dissertações e teses como Plens (2007) sobre os processos formativos do sambaqui Moraes, Alves (2008) sobre a análise zooarqueológica do sambaqui Capelinha 1, Borges (2009) sobre a análise zooarqueológica do sambaqui fluvial Laranjal, Fischer (2012) sobre os perfis de ocorrência de estresse e mortalidade dos construtores do sambaqui fluvial Moraes, analisando 55 indivíduos; Tognoli (2016) sobre a relação da arqueofauna e os grupos humanos que ocuparam os sambaquis fluviais Estreito, Caraça, Lageado IV e Tatupeva, entre outros, além de várias publicações.

Plens (2007, 2013) pesquisou os processos formativos do sambaqui Moraes, localizado no Município de Miracatu, SP e que apontaram um tipo de estrutura arqueológica: sepultamentos na forma de montículos funerários. Para Plens (2013, p. 12), os resultados das análises indicam que a quantidade de material lítico, artefatos osteodontoqueráticos, faunísticos (vertebrados) e conchas aumentam em relação à proximidade com as áreas de sepultamentos. Para Plens (2007, p. 226), o processo mais importante na construção do sambaqui fluvial parece ter sido a integração da sociedade na manutenção e culto a um mesmo monumento. Para a autora, a principal característica do sítio Moraes é a construção de pequenos amontoados visando aos ritos funerários a partir de conchas de *Megalobulimus*, sedimentos, vestígios faunísticos e artefatos.

Estudos bioantropológicos sugerem que as populações que ocuparam os sambaquis costeiros e os sambaquis fluviais são diferentes (Fillipini 2004), como já havia sido sinalizado por Marília Melo e Alvim. Fillipini (2004) testou as diferenças entre os crânios provenientes de sambaquis do vale do Ribeira de Iguape (SP) e litorâneos (SC e SP). Ele notou que existe uma distância biológica significativa entre os grupos fluvial e costeiro confirmando a hipótese inicial que indicava que os sambaqueiros fluviais eram distintos morfologicamente dos costeiros. Também apontou que a semelhança dos traços não-métricos encontrada nos sambaquis fluviais Capelinha, Moraes e Pavão XVI coloca a questão sobre a proximidade dos sambaquis fluviais como um todo com os paleoíndios. Fillipini & Eggers (2005-2006) apresentaram um estudo comparando sistematicamente a morfologia craniana dos sambaqueiros fluviais do Vale do Ribeira (no caso, 8 crânios do sambaqui Moraes, pesquisado por Figuti e equipe) com relação aos litorâneos e concluíram que há uma diferença morfológica significativa entre os habitantes do sambaqui Moraes e os indivíduos costeiros.

Neves & Okumura (2005) realizaram uma análise craniométrica comparativa entre 12 esqueletos provenientes de sambaquis fluviais do vale do Ribeira datados entre 6.000 e 1.200 AP e 225 esqueletos oriundos de diversas séries pré-históricas brasileiras do interior e do litoral. Concluíram que houve contato entre a

planície costeira e o planalto, ao menos no Estado de São Paulo, a partir da segunda metade do Holoceno. Os resultados dos autores apontam para um vínculo biológico entre os indivíduos dos sambaquis fluviais do vale do Ribeira e os da costa central e sul de São Paulo, assim como com os do litoral do Paraná. Também concluem que morfologia mongolóide estava representada no vale do Ribeira de Iguape pelo menos do meio do Holoceno em diante ao contrário do início do Holoceno quando prevaleceu a morfologia paleoamericana identificada no sambaqui Capelinha.

O esqueleto do sambaqui Capelinha 1 (Luzio) obteve a data 8.860 ± 60 AP (10.180 a 9.710 cal AP); tratava-se de um sepultamento primário de um esqueleto articulado em posição flexionada, bem preservado e quase completo. Eggers *et al.* (2011) analisaram este esqueleto que apresentava colágeno bem preservado com relação aos isótopos estáveis de Carbono e Nitrogênio, o que forneceu a evidência de paleodietas mais antigas baseada no colágeno para um Paleoíndio no Brasil. Envolveu carne de caça, tubérculos, frutas e quase nenhum peixe ou crustáceo, seja de origem marinha ou mesmo fluvial. Neves *et al.* (2005) apresentaram os resultados de um estudo morfológico comparativo do sepultamento II do Capelinha 1 mostrando uma associação clara entre ele e os Paleoíndios assim como Australianos, Melanésios e Africanos, confirmando seu status paleoíndio. Investigações geofísicas foram realizadas em alguns sambaquis da região como o sambaqui Capelinha 1 (Brito-Schimmel *et al.* 2002, p. 44), onde métodos de magnetometria e georadar (GPR) identificaram alvos com potencial arqueológico como uma paleofogueira, uma estrutura de escavação-preenchimento e materiais associados como pontas de flechas e restos ósseos de vertebrados.

Gomes (2003) aplicou métodos geofísicos (eletromagnéticos e radiométricos) em 3 sambaquis fluviais: Moraes (Miracatu, São Paulo), Caraça (Itaoca, São Paulo) e Estreito (Adrianópolis, Paraná). No sítio Moraes, houve um bom resultado como produto do uso da gamaespectrometria e a delimitação dos depósitos conchíferos e restos de fauna; apontou também para uma área central do sítio com sedimento arenoso escuro (Gomes 2003: 82). Como as conchas tem baixa concentração de elementos radioativos, atenuam a radiação gama e geram anomalias negativas, fazendo com que as concentrações de conchas sejam identificadas no sambaqui fluvial. No caso do sítio Caraça, o levantamento radiométrico delimitou com precisão o contorno do sítio, não perceptível na superfície (Gomes 2003, p. 93). Também foi possível identificar os locais com maior quantidades de conchas e espessura destas camadas.

Lima (2005) realizou estudos na numerosa indústria lítica do sítio Capelinha 1. Identificou que a maior parte dos artefatos formais são pontas de projétil bifaciais, mas há também unifaciais, foliáceas, além de lesmas e raspadores, lascas de redução bifacial e estilhas provenientes do retoque dos artefatos. Outro sítio lítico da região, Azeite 1, localizado em terraço fluvial e com profundidade de 60 cm, apresentou uma data de 2.200 ± 40 AP e as datas de mais sete sítios mostram que o sítio mais antigo chega a 9.050 ± 50 AP, no sítio Batatal 1, na mesma faixa cronológica que o Capelinha 1 (Figuti 2004).

Figuti, Plens & DeBlasis (2013) concluíram que a sequência das datas radiocarbônicas sugere que os habitantes dos sambaquis fluviais no vale do Ribeira de Iguape estão entre os mais antigos conhecidos no leste da América do Sul e o sepultamento II do sítio Capelinha, Luzio, com data aproximada de 10.000 AP, é o mais antigo conhecido no Estado de São Paulo. Para os autores, as feições estruturais dos sambaquis fluviais, recorrentemente associados a rituais funerários e festins, podem estar associados aos sambaquis costeiros onde os mesmos traços culturais aparecem com significado social. Os autores sugerem também que o deslocamento dos grupos dos sambaquis costeiros rumo ao interior permitiu estabelecer relações de fronteiras como os caçadores-coletores da tradição Umbu.

Sambaquis costeiros

O Sistema Costeiro Cananéia-Iguape é drenado pelo curso inferior do Rio Ribeira de Iguape. Segundo Suguio e Tessler (1992), trata-se de um dos poucos rios do Estado de São Paulo que ainda apresenta influência continental até bem próximo à sua foz, localizada no município de Iguape, na Barra do Ribeira. De acordo com estes autores, a planície costeira de Cananéia-Iguape exibe uma forma linear, com quase 40 por 130km,

delimitado a NE e SW por pontos do embasamento cristalino que avançam oceano adentro, perfazendo uma superfície de quase 2500km².

A Planície costeira de Cananéia-Iguape apresenta um amplo complexo estuário-lagunar com uma das maiores concentrações de sambaquis da costa brasileira e esta alta densidade parece estar relacionada à riqueza ecológica da região. Uchôa e Garcia (1983) apresentaram o cadastramento dos sítios arqueológicos na Baixada Cananéia-Iguape no sul de São Paulo, apontando um total de 107 sambaquis dos quais 46 no continente, 22 na Ilha do Cardoso, 22 na Ilha de Cananéia, 15 na Ilha Comprida e 2 no Canal de Ararapira para uma área arqueológica de aproximadamente 600km². Calippo (2004) retomou as pesquisas na região por meio de um levantamento sistemático, elencando 46 sambaquis localizados na porção continental de Cananéia, 22 na Ilha de Cananéia, 27 na Ilha do Cardoso e do Canal de Ararapira e 15 na Ilha Comprida.

O Programa Arqueológico do Baixo Vale do Ribeira (Scatamacchia, 2005) foi direcionado para o levantamento e a identificação do patrimônio arqueológico resultante do processo de ocupação da região, incluindo aquele que hoje se encontra submerso, concentrando-se principalmente nos municípios de Iguape e Cananéia, com uma intervenção pontual na Ilha Comprida. Bonetti (1998, 2000), Demartini (2004) e Calippo (2004, 2010) fizeram levantamentos sistemáticos dos sambaquis da região.

O sambaqui Cambriu Grande, situado na Ilha do Cardoso, destacou-se pela antiguidade, já que apresentou uma data de 7.870 ± 80 AP na base, a 3,70 m abaixo do topo, e 5.390 ± 70 AP no topo (Calippo 2004). Este sítio constitui a mais antiga ocupação do litoral de São Paulo, permitindo novas interpretações sobre rotas de deslocamento e ocupação das áreas costeiras. Calippo (2010) trouxe inovações metodológicas para o estudo dos sambaquis, com a realização de sondagens já bastante empregadas por geólogos e oceanógrafos como o vibracoring para coleta de amostras nos sítios costeiros.

Bonetti (2015) realizou um inventário dos sambaquis por meio de pesquisa sistemática à bibliografia especializada e identificou 431 sambaquis nomeados e com seus respectivos pesquisadores, dos quais 180 estão georreferenciados e plotados em uma Carta Conceitual e 133 possuem datações. Para o autor, a grande maioria dos sítios arqueológicos datados encontra-se no primeiro trecho do litoral paulista, entre Cananéia e Iguape, com 93 sambaquis, sendo os outros dois trechos, Peruíbe - Guarujá e Bertioiga - Ubatuba, com 20 datações cada.

Calippo (2010) propôs uma fronteira cultural entre os conjuntos de sítios do litoral sul/centro do Estado de São Paulo e os sambaquis do litoral norte de São Paulo/sul do Rio de Janeiro. Também apontou que, com relação aos sambaquis de Cananéia, com base na análise isotópica das conchas, os locais e propósitos da coleta estariam mais relacionados a aspectos culturais do que à simples exploração de recursos mais abundantes. O autor, com base na composição isotópica de estrôncio presente em ossos e dentes de sambaquis do Estado de São Paulo, estabeleceu 3 subsistemas ou comunidades regionais: sambaquis fluviais do médio, sambaquis do litoral centro e sul, e sambaquis do litoral norte; percebe também nestes 3 conjuntos diferenças da cultura material sambaquieira. Para Calippo (2010), no litoral sul e centro predominaram grupos mais adaptados aos corpos lagunares internos e deveriam percorrer maiores distâncias no seu território.

O rio, além de servir como via natural para a mobilidade pedestre, pode ter facilitado a navegação. Calippo (2010) aponta que, embora não tenham sido encontrados vestígios de qualquer tipo de embarcação, há evidências da adoção deste tipo de tecnologia pelos sambaquieiros relacionadas a 2 tipos de dados: estudos bioarqueológicos e evidências da utilização de embarcações na América do Sul em momentos que superam as idades dos sambaquis mais antigos da costa brasileira (Calippo 2010, p. 32).

Sítios líticos

Um dos primeiros sítios a ser estudado foi o Abismo da Ponta de Flecha (SP-175, Iporanga, São Paulo). O abismo foi formado em calcário e apresentou uma ponta de projétil em sílex e ossos de animais com evidências de descarnamento associados a restos de fauna extinta (Barreto *et al.* 1982). Embora considerado pelos autores como de ocupação do final do Pleistoceno - início do Holoceno, trata-se de depósitos secundários; ao mesmo

tempo em que aponta a contemporaneidade do homem com a megafauna, os depósitos não permitiram o estabelecimento de uma cronologia segura.

Em continuidade a estas investigações arqueológicas, geológicas e paleontológicas, foi desenvolvido um projeto sobre os sítios arqueológicos no vale médio do rio Ribeira de Iguape (SP) “com um enfoque voltado para o levantamento dos padrões de assentamento de três diferentes populações pré-coloniais daquela região de transição, situada entre o litoral e o Planalto, e definidas a partir de diferentes tipos de sítios: sambaquis fluviais (Barreto 1988), líticos (DeBlasis 1988) e cerâmicos (Robrahn 1989)” (DeBlasis & Piedade 1991). Robrahn-González & DeBlasis (1998) apontaram que desde 1981 o médio/alto vale do Ribeira de Iguape vem sendo objeto de pesquisas arqueológicas sistemáticas. Levantamentos identificaram aproximadamente 300 sítios relacionados às três ocupações pré-coloniais distintas.

DeBlasis (1988) localizou 72 sítios a céu aberto e 3 abrigos sob rocha. Os sítios líticos no médio vale do rio Ribeira de Iguape (SP) apresentaram datações bem recentes (1.250 a 1.060 AP) e situam-se nas porções mais baixas dos pequenos vales intermontanos ao longo dos afluentes do rio principal, geralmente pequenos (não excedendo 2000 m²) e rasos (50cm). A indústria lítica é caracterizada por artefatos retocados e reciclados, principalmente pontas de flecha e raspadores em sílex (DeBlasis 1999, p. 281). A datação disponível para os sítios líticos, segundo DeBlasis (1999, p. 282), situou o “horizonte” regional de ocupação, com perfil tecnológico típico do período arcaico, em uma época com sociedades agrícolas já instaladas (tradições Tupiguarani e Itararé) na Baixada do Ribeira do Iguape e bacias adjacentes.

Para DeBlasis (1996), os caçadores-coletores se refugiaram nas porções mais altas do platô e menos atrativas para a agricultura, na periferia dos grandes vales e nas áreas marginais, situações que se adequam bastante bem às características do vale do Ribeira. Este vale é considerado como o limite setentrional da tradição Umbu. Para DeBlasis (1988), “a exploração intensiva dos núcleos, reavivamento sistemático dos instrumentos, a reciclagem regular dos sub-produtos do lascamento, e ainda o elevado índice de fragmentação das peças, resultando em uma coleção de proporções gerais bastante reduzidas, tudo isso reflete um “comportamento economizante” por parte dos artesãos, devido talvez a um custo relativamente elevado na obtenção da matéria-prima”. Segundo este autor, a tecnologia está voltada para a manutenção e conservação dos equipamentos líticos, denominada de “*curated technology*” por Binford (1979).

O sítio Paraíso (município Barra do Turvo, São Paulo), enterrado e a céu aberto, apresentou materiais líticos lascados principalmente em sílex, incluindo uma ponta de projétil inteira (Afonso 2005). Sedimentos do local onde foi encontrada uma ponta de projétil em profundidade foram datados por termoluminescência (TL) e mostraram uma data de 6.000 anos, ou seja, esta seria uma data máxima para aquela ocupação de grupos caçadores-coletores. O sítio foi localizado em uma área alta com os vestígios líticos em profundidade apontando claras evidências de bioturbação. A data dos seus sedimentos, embora única, aponta para uma ocupação de caçadores-coletores no vale do rio Ribeira de Iguape (SP) mais antiga do que as apresentadas anteriormente por DeBlasis (1996).

Em 2002, durante a realização da primeira fase do levantamento arqueológico e registro arqueológico da paisagem na área de influência indireta dos Municípios de Ribeira, Apiaí, Ribeirão Branco e Guapiara, no Estado de São Paulo de uma linha de transmissão de energia (Morais 2005), procurou-se por geoindicadores. Os geoindicadores são elementos do meio físico-biótico dotados de alguma expressão locacional para os sistemas regionais de povoamento, marcando locais de assentamentos antigos (Morais, 2000, p. 8). Os geoindicadores mais expressivos na área pesquisada foram as cascalheiras localizadas nas margens de rios (Figura 3a) que serviram com fontes de matérias-primas para a confecção de artefatos líticos lascados.

Um dos sítios, sítio dos Coelhos (Figura 3b), foi localizado a partir da presença de cascalheiras nas margens do ribeirão Estiva, a 3 km de distância da estrada que liga Apiaí e Ribeira, a oeste da cidade de Apiaí. O sítio localiza-se no fundo de vale, na margem esquerda do ribeirão Estiva. Observou-se uma reincidência de ocupação do espaço geográfico pelas populações caçadoras-coletoras no passado e por populações atuais.



Figura 3. a. Geoindicadores arqueológicos comuns na bacia do Rio Ribeira de Iguape: cascalheiras e corredeiras e b. Sítio dos Coelhos (Apiá, Estado de São Paulo): sítio lítico em terraço fluvial. Ocupa o mesmo lugar da casa atual. Fotos: Marisa Coutinho Afonso.

Lima (2005) estudou o sítio Capelinha 1, situado no município de Cajati (SP). O Capelinha 1, identificado como um sambaqui fluvial em uma área com grande densidade de sítios deste tipo, apresentou uma indústria lítica associada à tradição Umbu e, segundo Lima (2005), esta indústria inserida em uma matriz conchífera contribuiu para a indefinição da natureza cultural do sítio e torna difícil relacioná-lo ao contexto arqueológico regional. Apesar dele destoar dos outros sítios líticos de tradição Umbu localizados até então na região, bem mais recentes e estudados por DeBlasis (1988, 1996), talvez estes tenham características bastante peculiares influenciadas pelo ambiente do médio vale do rio Ribeira de Iguape. A diversidade e a amplitude cronológica dos sítios líticos desta área parecem ser maiores.

Parellada (2005) realizou uma pesquisa sistemática no vale do rio Ribeira de Iguape e notou que os sítios líticos do alto vale no Paraná concentram-se nos municípios de Dr. Ulysses, Cerro Azul e Rio Branco do Sul; revelam grandes dimensões, variando de 2.400 a 10.000m². Estes sítios apresentam dimensões muito maiores do que aqueles identificados por DeBlasis (1988) no médio Ribeira, onde não excedem 2000m² e são rasos.

Sítios cerâmicos

Robrahn (1989) identificou sítios filiados à tradição Itararé no vale médio do rio Ribeira de Iguape (SP) de três categorias: a céu aberto (forma entre arredondada e elíptica, 550m² de dimensão e 20cm de espessura), grutas (6 a 130m²) e cemitérios (montículos). Os sítios a céu aberto compartilhavam centros cerimoniais compostos por densas concentrações de montículos funerários (Robrahn 1989). O levantamento arqueológico realizado no médio vale do rio Ribeira de Iguape detectou mais de uma centena de sítios filiados à tradição Itararé-Taquara em várias posições topográficas. As datações disponíveis são de 920, 595 e 270 AP constituindo os vestígios de ocupação indígena mais recentes do vale (Robrahn-González & DeBlasis 1998). Para estes autores, é possível que os ceramistas tenham coexistido com os caçadores-coletores por determinado período e em áreas específicas, uma vez que estes últimos têm seus sítios concentrados justamente nas porções mais montanhosas do vale, ocupadas pelos ceramistas apenas em um segundo momento. Sítios com pequenas dimensões, com o maior medindo 60m por 38,5m, em áreas baixas, também foram localizados por Chymz, Sganzerla & Volcov (1999) no Médio Ribeira de Iguape, na divisa dos Estados de São Paulo e Paraná.

Nos vales médio e alto do rio Ribeira de Iguape, foram identificados vários sítios cerâmicos constituídos por estruturas de pequenas dimensões, implantadas em várias formas de relevo como fundo de vale, baixa, média e alta vertentes, cristas dos divisores de água (Robrahn-González 1999). Segundo a autora, a cerâmica destes sítios apresenta vasilhames predominantemente pequenos (46,8% com capacidade de até 1 litro), médios (38,7% de 1,1 e 4 litros) e grandes (14,5% acima de 4,1 litros), alcançando um máximo de 58 litros; considerou

que a ocupação do vale do Ribeira de Iguape tenha sido iniciada pelo sudoeste, contíguo ao Planalto de Curitiba, com o início da penetração ocorrendo por volta do século X.

Afonso (2016) apresentou uma síntese da ocupação Jê no Estado de São Paulo e no caso dos sítios filiados à tradição Itararé-Taquara, os primeiros já haviam sido identificados nas bacias dos rios Tietê e Paranapanema na década de 1970 por Miller (1972) e Prous (1979), respectivamente. Com base nas pesquisas de Robrahn (1989) pensou-se que os sítios de tradição Itararé-Taquara em São Paulo teriam pequenas dimensões, apesar da existência de sítios com dimensões variadas terem sido localizados a sul, no Estado do Paraná. No entanto, pesquisas realizadas em sítios desta tradição em outras regiões de São Paulo, como em Itapeva, na bacia do rio Paranapanema, apontaram sítios com dimensões maiores, como é o caso do sítio Areia Branca 5 (Araujo 2016).

Para Araujo (2007, p. 20), que discutiu a tradição Itararé-Taquara no Estado de São Paulo, o Alto Paranapanema seria o local com o maior número de ocorrências. Por exemplo, no levantamento arqueológico da bacia do Alto Taquari, afluente do rio Paranapanema, na cidade de Itapeva, a 60km da divisa com o Paraná e apenas 40 km serra acima dos sítios do Médio Ribeira, o autor identificou 39 sítios arqueológicos relacionados à Tradição Itararé-Taquara incluindo sítios cerâmicos a céu aberto, em abrigo, montículos e casas subterrâneas.

Com relação a este último tipo de sítio, casa subterrânea, só uma foi localizada até o momento na bacia do rio Ribeira de Iguape (sub bacia do Turvo Superior) em São Paulo. O sítio Barra do Turvo situa-se no Município do mesmo nome ao sul do Estado, próximo à fronteira com o Paraná e foi objeto de escavação arqueológica (Afonso & Morais 2002).

Apresentou-se como uma área circular deprimida, com aproximadamente 6 m de diâmetro e 50 cm de profundidade no ponto central, preenchida por sucessivas camadas de matéria vegetal em decomposição. Situava-se em um ressalto topográfico com vegetação arbórea circundante densa em altitude entre 670 e 660 m. A estrutura tinha a forma ligeiramente circular e um buraco de esteio foi encontrado na parte mais profunda da depressão, de forma circular e 17cm de diâmetro, com solo rico em matéria orgânica no interior, além de blocos de quartzito que podem ter sido utilizados para apoiar a estaca central.

Foi possível também evidenciar duas estruturas de combustão (fogueiras) com vestígios líticos, muitos apresentando marcas de lascamento térmico. Os perfis estratigráficos apresentaram uma camada superficial rica em matéria orgânica, de cor preta, onde ocorrem as peças líticas e as estruturas de combustão, e uma camada de cor marron amarelada, sem materiais arqueológicos. O contato entre estas duas camadas era brusco. Foram obtidas as seguintes datações por termoluminescência e luminescência opticamente estimulada: 2200 ± 200 e 1270 ± 100 (para líticos queimados) e 800 ± 100 (para os sedimentos). Neste sítio não foi encontrado material cerâmico. Chmyz (1995) cadastrou no Paraná vários sítios com estruturas semissubterrâneas filiados à tradição Itararé-Taquara, como o sítio PR RB 1.

Sítios contendo montículos foram detectados tanto no médio Ribeira quanto no Alto Paranapanema (Araujo 2001). Robrahn-González (1999) citou a existência de cemitérios no Médio Ribeira que seriam locais com concentrações de montículos elípticos de terra e pedras, com dimensões variando de 1m de comprimento por 0,5 m de largura e 0,2 m de altura até 4,5 m de comprimento por 3 m de largura e 0,6 m de altura.

Chmyz *et al.* (1999), ao realizarem o salvamento arqueológico na área da UHE Tijuco Preto, na divisa dos Estados do Paraná e São Paulo (Municípios de Cerro Azul e Adrianópolis, no Paraná e Ribeira, em São Paulo), localizaram 5 sítios relacionados à tradição Itararé, sendo 4 em terraços fluviais e 1 a meia encosta e dimensões variando de 15 por 13 m até 60 por 38,5 m.

Parellada (2005) pesquisou o alto vale do Ribeira e a margem esquerda no rio Itapirapuã (PR) durante o programa de salvamento arqueológico do gasoduto Bolívia-Brasil (Gasbol), trecho X no Paraná, realizado em 1988 e analisou quatro conjuntos de concentração de sítios Itararé-Taquara: Fazenda Marrecas, Bombas, São Sebastião e Morro Grande implantados em diversos compartimentos topográficos incluindo cristas de morros.

Foram localizados 102 sítios arqueológicos e 33 áreas de ocorrências, principalmente filiados às tradições Umbu e Itararé-Taquara (Parellada 2005). Dos 102 sítios, a grande maioria é da tradição Itararé-Taquara (84), 21 da tradição Umbu e somente 3 sítios da tradição Tupiguarani (municípios de Cerro Azul e Rio Branco do Sul). Também foi identificado um abrigo granítico com pinturas rupestres denominado Três Amigos I, no

município de Cerro Azul. A autora, ao escrever sobre o histórico das pesquisas arqueológicas no alto vale do rio Ribeira no Paraná, indicou que a partir de 1983 foram realizadas prospecções arqueológicas pelo Departamento de Arqueologia do Museu Paranaense com a localização de sítios das tradições Umbu e Itararé-Taquara.

Parellada (2016) observou que no alto Ribeira, no Paraná, houve uma concentração Jê, entre 1000 e 700 anos atrás, com paisagens ocupadas, na planície litorânea ou em relevo montanhoso, com grandes desníveis altimétricos. Para a autora, no Paraná os Jê ocuparam especialmente aldeias a céu aberto, algumas em cristas de morro, como as do alto Ribeira, Serra do Mar e topo de canyons com campos associados a matas de pinheiros Araucária, como em planícies aluviais e litorâneas e em abrigos, algumas vezes com sepultamentos e arte rupestre.

De 2001 a 2005, foram localizados vários sítios na bacia do rio Ribeira de Iguape (São Paulo e Paraná) durante as pesquisas do patrimônio arqueológico ligado a uma Linha de Transmissão de Energia (Morais 2005). Cabe destacar 3 sítios cerâmicos, filiados à tradição Itararé-Taquara, Ponta Grossa e Estrela e a casa subterrânea Ponta Grossa 2, todos localizados no município de Cerro Azul, Paraná. O sítio Ponta Grossa apresentou muitos materiais cerâmicos e líticos (em menor quantidade) na superfície e 1 lâmina de machado polida; após caminhamento e intervenções subsuperficiais, notou-se que a aldeia se restringe à área mais aplainada na média vertente (Figura 4). O sítio Ponta Grossa 2 foi localizado do outro lado do rio, na margem direita do rio Ponta Grossa e identificado como uma casa subterrânea: trata-se de uma bacia com material orgânico no fundo, vestígios líticos e um buraco de esteio. O sítio Estrela foi objeto de coleta superficial de fragmentos cerâmicos da tradição Itararé-Taquara, algumas cerâmicas decoradas da tradição Tupiguarani e várias peças líticas lascadas. Um fragmento de cerâmica da tradição Itararé-Taquara foi datado por termoluminescência e obtida a data 1.500 ± 180 (amostra 1417, FATEC).



Figura 4. Sítio Ponta Grossa (Cerro Azul, Paraná): sítio cerâmico da tradição Itararé-Taquara localizado na vertente. Em primeiro plano: Gustavo Neves de Souza. Foto: Marisa Coutinho Afonso.

Souza e Merencio (2013) analisaram os sítios Jê do Sul no Estado do Paraná com destaque para a sua variabilidade. Os autores notaram que a ocupação Jê meridional é caracterizada, na maior parte das regiões, por sítios a céu aberto. Comentaram sobre o modelo de sistema de assentamento apresentado por Robrahn (1989, p. 126-132) para o vale do Ribeira de Iguape em São Paulo, com a classificação dos sítios de acordo com a densidade do material, com os sítios densos e médios interpretados como sítios de habitação e os de baixa densidade como sítios “satélite” ou de áreas de atividades específicas.

Almeida *et al.* (2017) apresentaram as pesquisas realizadas em 2 sítios arqueológicos filiados à tradição Itararé-Taquara localizados na bacia do Alto Rio Ribeira de Iguape, na divisa dos Estados do Paraná e São Paulo: sítios Bela Vista e Alto do Laranjal. Chamam a atenção para a potencialidade de áreas de relevo acidentado mesmo em uma região com ocupação de uma grande variabilidade de compartimentos, como é o caso do Alto Ribeira de Iguape. Os autores também citam as pesquisas de Robrahn (1989) quando a autora

indica que 60% dos sítios (Itararé) levantados encontram-se em áreas de vertente média ou alta, ou de cristas de serras. No caso dos dois sítios pesquisados por Almeida *et al.* (2017), ocupam áreas de crista de serra, com o sítio Alto do Laranjal também atingindo a média vertente de um morro com alta declividade. Trabalhos realizados na região do alto e médio Ribeira de Iguape apontam para a ocupação em outras formas de relevo como fundos de vale e baixas vertentes (Robrahn 1989; DeBlasis 1996 e Chmyz *et al.* 1999).

Almeida *et al.* (2017, p. 418) obtiveram 4 datações de amostras de carvão coletadas nas estruturas de combustão nos sítios Bela Vista e Alto do Laranjal, que apontaram “para uma grande proximidade cronológica para ocupação dos sítios, entre cal 1200 d.C. e 1400 d.C., o que estabelece um quadro bastante consistente para a ocupação humana da região, em especial para as áreas de cristas de serras próximas a nascentes de água, como as áreas em que os sítios se encontram”.

Kozłowski & Corteletti (2019) pesquisaram 3 sítios em Adrianópolis (Paraná), localizados nas margens de um pequeno afluente do rio Ribeira de Iguape, o Rio Carumbé. Trata-se dos sítios Foz do Carumbé, Margem I e Margem II que apresentaram material lítico e cerâmico (um conjunto associado aos povos Jê do Sul e outro associado aos povos Tupi-Guarani), sendo os 2 últimos contemporâneos (Margem I com data 580 ± 30 AP e Margem II 630 ± 30 AP) e o sítio Foz do Carumbé mais tardio (380 ± 30 AP). Com esta pesquisa, os autores levantaram questões sobre a mobilidade dos grupos Jê no Vale do Ribeira; a grande concentração de material cerâmico e diversidade de matérias-primas líticas (silixito, quartzo leitoso e quartzito) indicaram o local como possível ponto de convergência na paisagem. Aplicaram um modelo espacial usando Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para calcular rotas e o custo energético de movimentação na paisagem, através da utilização de ferramentas hidrológicas do software ArcGIS 10.1.

O sítio Margem II situa-se próximo ao sítio Morro dos Anjos (PR BS 02) identificado por Chmyz, Sganzela e Volcov (1999). Para Kozłowski & Corteletti (2019) a descrição deste sítio é muito semelhante ao que foi identificado nos sítios Margem I e II; o sítio teria servido como local de habitação e de práticas funerárias e rituais tornando-o um importante ponto na paisagem simbólica do Alto Vale do Ribeira. O sítio Morro dos Anjos, um importante sítio funerário Jê, está localizado em um ponto de conexão de rotas.

Noelli & Souza (2017) identificaram, pelo mapeamento dos sítios arqueológicos e suas datações dos grupos Jê do Sul, áreas de alta densidade populacional com ocupações permanentes. Com a apresentação do mapa dos Jê do Sul, observa-se que algumas áreas despontam como locais de alta densidade de sítios, como o vale do Ribeira e o adjacente Planalto de Curitiba. Os autores mostraram que informações do sudeste de São Paulo, especialmente do vale do Ribeira, e do nordeste do Paraná, principalmente do vale do rio Itararé e alto Paranapanema, levam à conclusão que a metade leste de São Paulo e a do Paraná foram os principais acessos dos Jê para o sul do Brasil, como indicavam Araujo (2001, 2007) e Noelli (2004). Também informam que as datas do Alto Taquari, Alto Paranapanema, São Paulo (1540 ± 150 AP) e de Sengés, Paraná apresentadas por Araujo (2007) e Parellada (2005), respectivamente, encontram-se entre as mais antigas para a ocupação Jê do Sul e confirmam a posição da borda leste do Primeiro Planalto paulista e paranaense como rota migratória.

Mota (2016) discutiu a presença de populações de filiação linguística Jê (Kaingang e Xokleng) no sul do Brasil. Mesmo considerando que estudos linguísticos e antropológicos as vinculam aos Jê do Brasil Central devido à permanência de traços linguísticos e culturais, o autor entende que os Jê do Sul (Kaingang e Xokleng) não vieram prontos do Brasil Central e difundiram suas essencialidades no sul. Mota (2016) propôs uma reflexão sobre o processo sócio-histórico de ocupação dos territórios do Planalto Meridional do Brasil pelos Jê do Sul e focalizou suas observações nos territórios das duas margens dos rios Paranapanema/Itararé e Itapirapuã/Ribeira, porque considera que as possíveis passagens dos Jê para o sul ocorreram em pontos ao longo desses rios.

Sítios filiados à tradição Itararé-Taquara são bem observados no vale do Ribeira de Iguape, tanto em São Paulo como no Paraná, ao contrário dos sítios da tradição Tupiguarani. Robrahn-González & DeBlasis (1998, p. 68) observaram que, embora existam várias referências arqueológicas, históricas e etnográficas à presença de aldeias Guarani em todo o litoral paulista, não foram localizados no médio vale do rio Ribeira de Iguape e sugerem que ocorram nas porções de relevo mais aberto da baixada caracterizando-se como uma ocupação

litorânea. Scatamacchia (1981) indicou a presença de sítios tupi-guarani no litoral sul paulista, como em Cananéia e Iguape, sendo que um dos poucos sítios da tradição Tupiguarani escavados no Estado de São Paulo e, provavelmente, o único no vale do Ribeira de Iguape é o Mineração (Scatamacchia & Uchoa 1993). Segundo as autoras, o sítio Mineração localiza-se sobre um terraço de origem marinha no município de Iguape; 300 m² foram escavados correspondendo a 1/3 da área do sítio; foram localizados artefatos cerâmicos e líticos, fogueiras, buracos de estaca e materiais de origem europeia como louça e contas. Quatro datas foram obtidas para o sítio: 520 ± 60, 550 ± 60, 560 ± 60; 450 ± 60 (Scatamacchia & Uchoa 1993, p. 166). Este sítio arqueológico do litoral sul de São Paulo apresenta evidências de contato com o europeu, segundo as autoras, que comprovam o tipo de relação entre indígenas e europeus descrito na documentação textual do século XVI.

Para Chymz (2000, p. 92), "com os dados provenientes de Paranaguá e Antonina, a fronteira sul dos Tupi deve ser considerada, pelo menos, até a baía de Paranaguá. É provável que a sua dispersão desde Cananéia até a baía de Paranaguá limite-se à faixa litorânea". O autor, portanto, deslocou a fronteira Tupi no litoral para o Paraná.

Cavernas, abrigos sob rocha e arte rupestre

A Província Espeleológica do Vale do Ribeira, segundo Karmann e Sanchez (1979), é caracterizada por feições cársticas do tipo escarpas rochosas, torres isoladas, dolinas, sumidouros e ressurgências, com cavernas abundantes, com rios subterrâneos e abismos (cavernas verticais). O Parque Estadual e Turístico do Alto Ribeira (PETAR) foi criado em São Paulo como primeira unidade de conservação dedicada à proteção de uma área cárstica na região. Possui um notável patrimônio espeleológico, com mais de 500 cavernas inventariadas (CNC/SBE 2019).

Segundo Karmann (1994), as cavernas da região cárstica do alto Ribeira de Iguape despertam a atenção de naturalistas e exploradores desde o início do século XX, como o relato de Krone (1914) e o primeiro levantamento de cavernas da área entre Apiaí e Iporanga realizado por Krone em 1909 e publicado em 1950. Este pesquisador tinha interesse na localização de sítios paleontológicos e arqueológicos e encontrou restos da megafauna pleistocênica.

A Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, por intermédio da Fundação Florestal, finalizou em 2010 os planos de manejo espeleológico de 32 cavernas no vale do Ribeira e alto Paranapanema, sendo 20 selecionadas no PETAR (em meio a mais de 300 cavernas cadastradas no Parque), para orientar o uso do patrimônio natural, visando à conservação e ao manejo sustentável (Fundação Florestal de São Paulo 2010).

A equipe responsável pelos estudos do patrimônio histórico, cultural e arqueológico foi coordenada por Paulo DeBlasis com consultoria da Documento Antropologia e Arqueologia Ltda. Foram vistoriadas 32 cavidades e 2 novos sítios arqueológicos foram descobertos durante os trabalhos de campo no PETAR: as cavernas Pescaria e Espírito Santo, onde foram encontrados fragmentos de cerâmica e material lítico polido. No quadro resumo dos trabalhos de arqueologia no PETAR, os autores apontaram nos municípios de Apiaí e Iporanga 6 cavernas que dispõem de conhecimento arqueológico registrado em bibliografia (Caverna de Santana, Gruta do Morro Preto, Caverna Alambari de Baixo, Caverna Temimina I, Caverna Temimina II, Caverna Casa de Pedra), 8 cavidades com vestígios arqueológicos (as 6 citadas anteriormente mais a Caverna da Pescaria e a Gruta do Espírito Santo) e 12 sem vestígios arqueológicos e entre bom e restrito potencial arqueológico. Na Caverna Santana, na década de 1980, foram encontrados vestígios líticos no entorno da caverna, associados a grupos caçadores-coletores da tradição Umbu.

No PETAR (Núcleo Casa de Pedra), o Abrigo Maximiano, localizado em Iporanga (São Paulo), nas margens do rio do mesmo nome, foi pesquisado por Guy Collet na década de 1970 quando encontrou sepultamentos humanos e obteve uma data para uma mandíbula: 9810 ± 150 AP (Collet 1985). Este abrigo foi considerado por Collet (1985) como "sambaqui em abrigo sob rocha".

O abrigo foi objeto de pesquisas mais recentes quando foram localizados materiais líticos, faunísticos e sepultamentos (Felizardo 2018). Além da data obtida por Collet (cal 11.720 a 10.770), foram obtidas mais 14 datas radiocarbônicas a partir de carvão coletado em diversas profundidades. A mais antiga 7880 ± 40 AP (cal 8705 a 8545) entre 100 e 110 m de profundidade (Felizardo 2018, p. 116). Embora seja um abrigo, apresenta algumas características comuns nos sambaquis fluviais da região, como grande acúmulo de moluscos e sepultamentos.

Alberto (2014) estudou os sítios arqueológicos rupestres do Estado de São Paulo catalogando 25 de forma sistemática. Na região da Bacia do rio Ribeira de Iguape apontou apenas 2 sítios com vestígios rupestres como círculos (Alberto 2014, pp. 230-234): Caverna do Morro Preto (Município de Iporanga, Núcleo Santana, vale do rio Betari) e Caverna Temimina (Município de Apiaí, Núcleo Caboclos, ribeirão Temimina), localizados no Parque Estadual e Turístico do Alto Ribeira (PETAR - SP).

O primeiro foi registrado por Ricard Krone no início do século XX quando notou vestígios líticos e cerâmicos, fogueiras e moluscos. No relatório do Plano do Manejo do PETAR, foi confirmada a existência de vestígios líticos e cerâmicos no salão principal e no entorno da cavidade. Na Caverna Temimina há círculos concêntricos no teto e parede superior acima do rio.

No Paraná, segundo Parellada (2015), há cerca de 150 sítios com pinturas rupestres e 20 com gravuras já identificados sendo que os sítios rupestres são mais frequentes em alguns municípios paranaenses que abrangem áreas dos Campos Gerais, como Ponta Grossa, Tibagi, Piraí do Sul, Jaguariaíva, Ventania e Sengés. Segundo a autora, a maioria dos sítios se localiza no Segundo Planalto Paranaense, mas há também alguns sítios no Primeiro Planalto Paranaense (uma das unidades morfoesculturais do Planalto Atlântico), no alto rio Ribeira, em menor quantidade, nos vales dos rios das Cinzas, São Jorge, Jaguaricatu e Itararé. No alto do rio Ribeira, Parellada (2015) cadastrou o abrigo Três Amigos I no município de Cerro Azul (PR), que tem como suporte granito e pinturas de animais como cervídeos, répteis e representações geométricas.

Considerações finais

Este artigo pretendeu abordar, de forma sintética, o estado da arte das pesquisas arqueológicas associadas à bacia do rio Ribeira de Iguape, nos Estados de São Paulo e Paraná, sudeste e sul do Brasil. Lembrando que as primeiras pesquisas datam do início do século XX e há pesquisas em andamento, acadêmicas e preventivas, nota-se que o interesse na arqueologia da região continua alto. Pelo grande número de pesquisas envolvendo sambaquis costeiros e fluviais, sítios cerâmicos, abrigos e cavernas, o espaço destinado a um artigo não dá conta de toda a complexidade das ocupações humanas e o detalhamento dos inúmeros projetos de investigação arqueológica do passado e do presente. Além da diversidade das ocupações, cabe mencionar o quadro cronológico com os sítios mais antigos apresentando datas em torno de 10.000 AP.

Existe uma particularidade geográfica nesta região porque em outros trechos dos litorais sudeste e sul brasileiros há a presença da Serra do Mar, o que às vezes torna o contato entre as regiões altas e baixas mais difícil; no caso do rio Ribeira de Iguape, observa-se que pode servir de contato entre elas facilitando processos de interação cultural dos sambaquieiros costeiros e fluviais, por exemplo.

Desde o século XIX percebe-se o grande potencial arqueológico que a bacia do rio Ribeira de Iguape tem e as inúmeras pesquisas já realizadas. No entanto, há algumas lacunas nos estudos regionais que podem ser apontadas visando a um direcionamento de novas pesquisas arqueológicas e sua contribuição para um painel mais claro das ocupações humanas. Como exemplos, podem ser apontados: 1) a necessidade de um maior entrosamento dos dados arqueológicos e ambientais/paleoambientais; 2) mais datações, principalmente dos sítios líticos, para a elaboração de um quadro cronológico da ocupação humana regional; 3) a localização de sítios com coordenadas geográficas para possibilitar sua inclusão em banco de dados para análises espaciais e modelos preditivos; 4) mais pesquisas sistemáticas.

Agradecimentos

A Julio Cezar Rubin de Rubin e Mariano Bonomo pelo convite para escrever este texto. Ao Glauco Constantino Perez pela confecção do mapa (Figura 1). Aos colegas com quem tive a oportunidade de trabalhar nos 2 projetos de arqueologia preventiva na bacia do Ribeira de Iguape em São Paulo e no Paraná. O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil (processo nº 310373/2016-6, bolsa de produtividade em pesquisa). Aos revisores que contribuíram para a qualidade deste artigo.

Referências bibliográficas

- Afonso, M.C. (2005) "Um olhar para a arqueologia pré-histórica do Estado de São Paulo". Tese de Livre Docência, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Afonso, M.C. (2016) "Arqueologia Jê no Estado de São Paulo". *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 27, pp. 30-43.
- Afonso, M.C. & Morais, J.L. (2002) "Estudo de uma "casa subterrânea" na bacia do rio Ribeira de Iguape, São Paulo". *Pesquisas, Antropologia*, São Leopoldo 58, pp. 157-163.
- Alberto, L.A. (2014) "Registros rupestres de São Paulo: Conhecer para Preservar". Dissertação de Mestrado. Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Almeida, F.O., Miguel, R., Pedott, R., Monma, R., Bassi, F.S. & Amaral, D.M. (2017) "Os ceramistas Jê nos arranha-céus do Alto Ribeira: uma análise espacial Itararé-Taquara". *Cadernos do LEPAARQ* XIV (27), pp. 407-434.
- Alves, C.C. (2008) "Análise zooarqueológica de um sambaqui fluvial: o caso do sítio Capelinha I". Dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Araujo, A.G.M. (2001) "Teoria e método em Arqueologia regional: um estudo de caso no Alto Paranapanema, Estado de São Paulo". Tese de Doutorado em Arqueologia, Universidade de São Paulo.
- Araujo, A.G.M. (2007) "A tradição cerâmica Itararé-Taquara: características, área de ocorrência e algumas hipóteses sobre a expansão dos grupos Jê no sudeste do Brasil". *Revista de Arqueologia* 20, pp. 09-38.
- Araujo, A.G.M. (2016) "Explorando a espacialidade de um sítio Itararé-Taquara: estudo de caso do sítio Areia Branca 5, sudeste do Estado de São Paulo". *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 27, pp. 55-82.
- Barreto, C.N.G. (1988) "A Ocupação Pré-Colonial do Vale do Ribeira de Iguape, SP: os sítios concheiros do médio curso". Dissertação de Mestrado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- Barreto, C.N.G., DeBlasis, P.A.D., Dias Neto, C.C.M; Karmann, I., Lino, C.F. & Robrahn, E.M. (1982) "Abrigo Ponta de Flecha: um Projeto Arqueológico, Paleontológico e Geológico no Médio Ribeira do Iguape, São Paulo". *Revista de Pré-História* 3 (4), pp.195-215.
- Binford, L. (1979) "Organization and formation processes: looking at curated technologies". *Journal of Anthropological Research* 35, pp. 255-273.
- Bonetti, C. (1998) "Análise do Padrão de Estabelecimento dos Grupos Coletores e Pescadores do Baixo Vale do Ribeira". Dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Bonetti, C. (2000) "Levantamento dos sambaquis situados na antiga linha da costa, Iguape". Tese de doutorado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Bonetti, C. (2015) "Catálogo dos sambaquis do litoral do estado de São Paulo. Fase 1: Inventário, catalogação e mapeamento dos sítios arqueológicos". Relatório de Pós-Doutorado. Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Borges, C. (2009) "Analyse archéozoologique d'un amas-coquillier fluvial: le Site Laranjal, Vallée du Ribeira de Iguape- État de São Paulo - Brésil". Master Erasmus Mundus en Quaternaire et Préhistoire. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- Brito-Schimmel, P., Porsani, J.L., Figuti, L. & DeBlasis, P. (2002) "Aplicação de métodos geofísicos em Arqueologia: primeiros resultados obtidos no sambaqui fluvial Capelinha, Cajati-SP". *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 12, pp. 43-54.

- Calippo, F. (2004) “Os sambaquis submersos de Cananéia: um estudo de caso de arqueologia subaquática”. Dissertação de mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Calippo, F. (2010) “Sociedade Sambaqueira: comunidades marítimas”. Tese de doutorado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Chmyz, I. (1995) “Arqueologia de Curitiba”. *Boletim Informativo da Casa Romário Martins* 21 (105), pp. 3-54.
- Chmyz, I. (2000) “A Tradição Tupiguarani no Litoral do Estado do Paraná”. *Revista do Círculo de Estudos Bandeirantes* 16, pp. 71-95.
- Chmyz, I., Sganzerla, E.M., Volcov, J.E. (1999) *Arqueologia da área prioritária Projeto Hidroelétrico Tijuco Alto. Rio Ribeira – São Paulo – Paraná*. Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal do Paraná (CEPA/UFPR).
- CNC/SBE - *Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil*. Disponível em: <http://www.sbe.com.br/cnc> Acesso em: 09março 2019.
- Collet, G. (1985) Novas informações sobre sambaquis fluviais do Estado de São Paulo. *Arquivos do Museu de História Natural* 10.
- DeBlasis, P.A.D. (1988) “A ocupação pré-colonial do vale do Ribeira de Iguape, SP: os sítios líticos do médio curso”. Dissertação de mestrado, FFLCH-USP.
- DeBlasis, P.A.D. (1996) “Bairro da Serra em Três Tempos: arqueologia, uso do espaço e continuidade cultural no médio vale do Ribeira”. Tese de Doutorado. Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- DeBlasis, P.A.D. (1999) “Indicadores de Transição do Arcaico para o Formativo na Região Montanhosa do Médio Vale do Ribeira, SP”. Em: Tenorio, M.C. (org): *Pré-História da Terra Brasilis*, pp. 273-284. Editora UFRJ, Rio de Janeiro.
- DeBlasis, P.A.D. & Piedade, S.C.M. (1991) “As pesquisas do Instituto de Pré-História e seu acervo: balanço preliminar e bibliografia comentada”. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 1, pp. 165-188.
- DeBlasis, P.A.D., Piedade, S.C.M. & Morales, W.F. (1994) “Algumas considerações sobre os sambaquis fluviais do médio Ribeira, SP”. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 4, pp. 218-219.
- Demartini, C.M.C. (2004) “Caracterização cultural e gerenciamento do patrimônio arqueológico da Parque Estadual da Ilha do Cardoso”. Tese de doutorado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Diegues, A.C. (2007) “O Vale do Ribeira e Litoral de São Paulo: meio-ambiente, história e população”. Disponível em <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/cenpec.pdf>. Acesso em 10 de março de 2019.
- Eggers, S., Parks, M., Grupe, G. & Reinhard, K. (2011) “Paleoindian Diet, Migration and Morphology in Brazil: Archaeological Complexity of the Earliest Americans”. *PLoS ONE* 6(9), pp. e23962.
- Felizardo, A.J. (2018) “Abrigo Maximiano: uma análise sob a ótica da geoarqueologia”. Dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Figuti, L. (2004) “Investigações arqueológicas e geofísicas dos sambaquis fluviais do vale do Ribeira de Iguape, Estado de São Paulo”. Relatório final de atividades do projeto temático (Projeto Fapesp n.99/12684-2).
- Figuti, L., Plens, C. & DeBlasis, P. (2013) “Small sambaquis and big chronologies: shell mound building and hunter-gatherers in neotropical highlands”. *Radiocarbon* 55 (2-3), pp. 1215-1221.
- Filippini, J. (2004) “Biodistância entre sambaqueiros fluviais e costeiros: uma abordagem não métrica craniana entre três sítios fluviais do vale do Ribeira- SP (Moraes, Capelinha e Pavão XVI) e três costeiros do sul e sudeste do Brasil (Piaçaguera, Jabuticabeira II e Tenório)”. Dissertação de mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Filippini, J. & Eggers, S. (2005-2006) “Distância biológica entre sambaqueiros fluviais (Moraes -Vale do Ribeira-SP) e construtores de sítios litorâneos (Piaçaguera e Tenório-SP e Jabuticabeira II-SC)”. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 15/16, pp. 165-180.
- Fischer, P.F. (2012) “Os moleques do morro e os moleques da praia: estresse e mortalidade em um sambaqui fluvial (Moraes, vale do Ribeira de Iguape, SP) e em um sambaqui litorâneo (Piaçaguera, Baixada Santista, SP)”. Dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Fundação Florestal do Estado de São Paulo (2010) *Planos de manejo espeleológico do PETAR*. Resumo executivo. Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo.
- Gomes, M.J.S. (2003) “Utilização de métodos geofísicos em sambaquis fluviais, região do Vale do Ribeira de Iguape – SP/PR”. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- Karmann, I. (1994) “Evolução e dinâmica atual do sistema cárstico do alto vale do Rio Ribeira de Iguape, Sudeste do Estado de São Paulo”. Tese de Doutorado. Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

- Karmann, I. & Sanchez, L.E. (1979) “Distribuição das rochas carbonáticas e províncias espeleológicas do Brasil”. *Espeleo-Tema* 13, pp. 67-105.
- Kozłowski, H.S. & Corteletti, R. (2019) “Paisagem de mobilidade Jê Meridional do Alto Vale do Ribeira de Iguape”. *Arqueologia*. Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas (UFPR), 22 (1), pp. 1-24.
- Krone, R. (1914) “Informações ethnographicas do Valle do rio Ribeira de Iguape”. In: Comissão Geographica e Geologica do Estado de São Paulo. *Exploração do Rio Ribeira de Iguape*, pp. 23-34. Typographia Brazil de Rothschild & Co., São Paulo.
- Krone, R. (1950) “As grutas calcárias do Vale do Ribeira de Iguape”. *Revista do Instituto Histórico, Geográfico e Geológico* VIII (3).
- Lima, A.P.S. (2005) “Análise dos processos formativos do sítio Capelinha, estabelecimento de um contexto microrregional”. Dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Miller, T.O. (1972) “Arqueologia da Região Central do Estado de São Paulo”. *Dédalo* 8 (16), pp. 13-118.
- Morais, J.L. (2000) “Tópicos de Arqueologia da Paisagem”. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 10, pp. 3-30.
- Morais, J.L. (coord.) (2005) *Programa Estudo do Patrimônio Arqueológico, Arquitetônico e Paisagístico da Linha de Transmissão 500 kV, Bateias-Ibiúna PR, SP: fase II - Resgate e Preservação do Patrimônio Arqueológico e Arquitetônico*. Relatório final. Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, Furnas Centrais Elétricas. Volumes 1 e 2.
- Morales, W.F. (1998) “Ricardo Krone e as pesquisas arqueológicas no Vale do Ribeira de Iguape, SP”. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 8, pp. 281-286.
- Mota, L.T. (2016) “A passagem e a presença dos Jê Meridionais por São Paulo e Paraná: uma reflexão etno-histórica”. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 27, pp. 135-157.
- Nascimento, F.B. & Scifoni, S. (2010) “A paisagem cultural como novo paradigma para a proteção: a experiência do Vale do Ribeira-SP”. *Revista CPC* 10, pp. 29-48.
- Neves, W.A., Hubbe, M., Okumura, M.M.M., Gonzalez-José, R., Figuti, L., Eggers, S., DeBlasis, P. (2005) “A new early Holocene human skeleton from Brazil: implications for the settlement of the New World”. *Journal of Human Evolution* 48, pp. 403-414.
- Neves, W.A., Okumura, M.M. (2005) “Afinidades biológicas de grupos pré-históricos do vale do Rio Ribeira de Iguape (SP): uma análise preliminar”. *Revista de Antropologia* 48 (2), pp. 525-558.
- Noelli, F.S. (2004) “O mapa arqueológico dos povos Jê no sul do Brasil”. In: Tommasino, K.; Mota, L.; Noelli, F.S. (Org.). *Novas contribuições aos estudos interdisciplinares dos Kaingang*. Londrina: EDUEL, pp. 19-55.
- Noelli, F.S. & Souza, J.G. (2017) “Novas perspectivas para a cartografia arqueológica Jê no Brasil meridional”. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Ciências Humanas 12 (1), pp. 57-84.
- Parellada, C.I. (2005) “Estudo arqueológico no Alto Vale do Rio Ribeira: área do Gasoduto Bolívia-Brasil, trecho X, Paraná”. Tese de Doutorado. Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Parellada, C.I. (2015) “Arte Rupestre no Paraná: novas discussões”. *Revista Tecnologia e Ambiente*, Dossiê IX Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira / Regional Sul, 21 (1), pp. 45-69.
- Parellada, C.I. (2016) “Paisagens transformadas: a arqueologia de povos Jê no Paraná, sul do Brasil”. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 27, pp. 158-167.
- Lima, A.P.S. (2005) “Análise dos processos formativos do sítio Capelinha. Estabelecimento de um contexto microrregional”. Dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Plens, C.R. (2007) “O Sítio Moraes: Uma Biografia Não Autorizada”. Tese de Doutorado. Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo.
- Plens, C.R. (2013) “Processos construtivos de um sambaqui fluvial”. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 23, pp. 3-18.
- Prous, A. (1979) “Première information sur les maisons souterraines de l’État de São Paulo, Brésil”. *Revista de Pré-História* 1 (1), pp. 127-145.
- Robrahn, E.M. (1989) “A ocupação pré-colonial do vale do Ribeira de Iguape, SP: os grupos ceramistas do médio curso. 1988”. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo.
- Robrahn-González, E.M. (1999) “Diversidade cultural entre os grupos ceramistas do sul-sudeste brasileiro: o caso do Vale do Ribeira de Iguape”. En: Tenorio, M.C. (org.). *Pré--História da Terra Brasilis*. Editora UFRJ, Rio de Janeiro.

- Robrahn-González, E.M.; DeBlasis, P.A.D. (1998) "Investigações arqueológicas no médio/baixo Vale do Ribeira de Iguape". *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 8, pp. 57-69.
- Ross, J.L.S. (2002) "A morfogênese da Bacia do Ribeira do Iguape e os sistemas ambientais". *GEOUSP - Espaço e Tempo*, 12, pp. 21-46.
- Sakai, K. (1981) *Notas Arqueológicas do Estado de São Paulo*. Instituto Paulista de Arqueologia. São Paulo, 101 p.
- Scatamacchia, M.C.M.(1981) "Tentativa de caracterização da tradição Tupiguarani". Dissertação de Mestrado, FFLCH/USP.
- Scatamacchia, M.C.M. (2005) "Arqueologia no Baixo Vale do Ribeira". *Navigator* 1 (1), pp. 56-68.
- Scatamacchia, M.C.M. & Uchôa, D.P. (1993) "O contato euro-indígena visto através de sítios arqueológicos do Estado de São Paulo". *Revista de Arqueologia* 7, pp.153-173.
- SMA. Secretaria de Meio Ambiente, Estado de São Paulo (1996) *Proposta de Macrozoneamento do Vale do Ribeira*, Relatório Final.
- Souza, J.G. & Merencio, F.T. (2013) "A diversidade dos sítios arqueológicos Jê do Sul no Estado do Paraná". *Cadernos do LEPAARQ. Textos de Antropologia, Arqueologia e Patrimônio* X (20), pp. 93-130.
- Suguio, K. & Tessler, M.G. (1992) "Depósitos quaternários da planície costeira de Cananeia-Iguape (SP)". *Publicação Especial do Instituto Oceanográfico USP* 9, pp. 1-33.
- Tognoli, A.R.O. (2016) "Zooarqueologia dos sambaquis fluviais Caraça, Estreito, Tatupeva e Lageado IV: uma leitura da paisagem sambaquieira da região de Itaoca – Vale do Ribeira de Iguape". Dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Uchôa, D. P. & Garcia, C. D. R. (1983) "Cadastramento dos sítios arqueológicos da Baixada Cananéia-Iguape, litoral sul do Estado de São Paulo, Brasil". *Revista de Arqueologia* 1 (1), pp. 19-29.