

# Arqueologia entre rios: do Urussanga ao Mampituba. Registros arqueológicos pré-históricos no extremo sul catarinense<sup>1</sup>

Juliano Bitencourt Campos<sup>2</sup>  
Marcos César Pereira Santos<sup>2</sup>  
Rafael Casagrande da Rosa<sup>2</sup>  
Claudio Ricken<sup>2</sup>  
Jairo José Zocche<sup>3</sup>

---

**RESUMO:** O uso e o manejo dos recursos naturais pelos grupos humanos pré-históricos resultaram em uma gama de vestígios paisagísticos e materiais que revelam em parte o seu cotidiano. Este artigo tem como objetivo apresentar os resultados dos estudos realizados no projeto de pesquisa “Arqueologia Entre Rios: Do Urussanga ao Mampituba”, desenvolvido pelo grupo de Pesquisa Arqueologia e Gestão Integrada do Território, da Universidade do Extremo Sul Catarinense, como um modo de entender a forma pela qual os grupos pré-históricos teriam interagido nos espaços de ocupação. A área estudada abrange um polígono de 4800 km<sup>2</sup> (80 x 60 km), localizado no sul de Santa Catarina entre a foz dos rios Urussanga e Mampituba e entre o Oceano Atlântico e os Aparados da Serra. Os dados foram obtidos em fontes bibliográficas, no banco de dados do CNSA/IPHAN e em pesquisas de campo. Foram registrados 116 sítios pré-históricos dos quais 44 são associados aos grupos caçadores-coletores, 16 ao grupo dos sambaquianos, 52 aos grupos ceramistas, três sítios de arte rupestre e um abrigo sob-rocha com enterramento associado. Os resultados nos permitiram inferir, numa perspectiva regional, quais grupos pré-históricos ocuparam a região, assim como, suas adaptações culturais às paleopaisagens, suas origens, migrações e interações existentes entre os mesmos.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Sítios Arqueológicos Pré-Históricos, Caçadores-Coletores, Guaranis, Sambaquis.*

---

<sup>1</sup> Parte da tese de doutoramento do primeiro autor.

<sup>2</sup> Setor de Arqueologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) Criciúma, SC, Brasil.  
Pesquisadores do Grupo de Pesquisa Arqueologia e Gestão Integrada do Território da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Brasil.

<sup>3</sup> Laboratório de Ecologia de Paisagem e de Vertebrados, Programa de Pós- Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA), Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) Criciúma, SC, Brasil. Pesquisador do Grupo de Pesquisa Arqueologia e Gestão Integrada do Território da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Brasil.

**ABSTRACT:** The use and management of natural resources by prehistoric human groups resulted in a range of materials and scenarios that reveal partly their daily lives. This article aims to present the results of studies developed in the project "Between Rivers Archaeology: From the Urussanga to Mampituba", by the Universidade do Extremo Sul Catarinense Archaeology and Territory Integrate Management research Group, as a way to understand how would have been the interaction between the pre-historic groups lived on their settlement spaces. The study area covers a polygon of 4800 km<sup>2</sup> (80 x 60 km), located in southern of Santa Catarina between the rivers Urussanga and Mampituba and between the Atlantic Ocean and the eastern slopes plateau. The data were obtained from literature sources, the database CNSA/IPHAN and field research. We recorded 116 prehistoric sites of which 44 are associated with hunter-gatherer groups, 16 Sambaqui groups, 52 ceramic potters groups, tree rock art sites and a rock shelter associated with burial. The results allowed us to infer, from a regional perspective, what prehistoric groups occupied the region, as well as its cultural adaptations to pale landscapes, their origins, migrations and the interactions between them.

**KEY-WORDS:** *Prehistoric Archaeological Sites, Hunter-Gatherers, Guaranis, Sambaquis.*

## **Introdução**

O uso e o manejo dos recursos naturais pelos grupos humanos pré-históricos resultaram em uma gama de vestígios que são encontrados no território brasileiro em campos, florestas, vales dos rios e lagoas, os quais revelam em parte o cotidiano de tais grupos. Estes vestígios materiais e paisagísticos compõem parte da trama que perpassa a formação simbólica e material da cultura brasileira em um dos seus maiores patrimônios, a raiz da identidade dos grupos indígenas pré-coloniais e coloniais. Este fato teve início ainda no século XVII, com a transmissão do conhecimento sobre o domínio geográfico, captação de recursos e manipulação dos alimentos, uso do ambiente, confecção de canoas, cestos e esteiras, escolha das madeiras nobres para construção, entre tantas outras técnicas, dos indígenas para os desbravadores europeus. Tais legados propiciaram um sincretismo cultural, tanto nas técnicas construtivas quanto no consumo de alimentos típicos (PROUS, 1991).

As transformações climáticas resultantes de um aquecimento global ou de um fenômeno de tropicalização marcaram o final do Pleistoceno e o início do Holoceno por volta de 13.000 e 12.000 anos A.P. Neste momento se deu o início da ocupação do território meridional brasileiro por grupos humanos, desde a Amazônia até o Rio Grande do Sul (KERN, 1992, NEVES; HUBBE, 2003; SCHMIDT-DIAS, 2004, DE BLASIS *et al.*, 2007; DICKINSON, 2011). A formação pré-colonial da região sul brasileira se desenvolveu a partir da presença de grupos caçadores-coletores, pescadores-coletores, pré-ceramistas e, posteriormente, porém concomitante, pelos horticultores que se fixaram nas praias, junto a rios e lagoas (PROUS, 1991). Há cerca de 8.000 A.P., no ápice do Ótimo Climático, três “tradições” tecnológicas, ligadas a três ambientes naturais específicos já se encontram bem definidas no sul do Brasil: a tradição Umbu (nos ambientes mais abertos), a tradição Humaitá (em áreas de floresta densa) e os Sambaquis (ao

longo de extensões litorâneas). A partir de 1.500 A.P. se desenvolveu a tradição tecnológica dos ceramistas (SCHMITZ, 1984; DE BLASIS, 1998; SCHMITZ, 2002; CHMYZ *et al.*, 2003; SCHMIDT-DIAS, 2004; BEBER, 2005; DE MASI, 2005).

O povoamento mais antigo de Santa Catarina é associado a grupos caçadores-coletores, os quais representam a primeira leva migratória cronologicamente registrada pela arqueologia para o território catarinense, onde, se fixando nas matas da encosta do Planalto, a leste e, nas matas do Alto Uruguai, a oeste, datam aproximadamente de 8.000 anos A.P. Nos municípios de Mondai e Itapiranga, às margens do alto curso do rio Uruguai foram obtidas amostras de carvão advindas de estruturas de combustão, coletadas a 7,30 m e a 3,50 m de profundidade, cujas datas se situam em  $8.640 \pm 95$  anos A.P. (SI-995) e  $5.930 \pm 120$  anos A.P. (SI-827), respectivamente (SCHMITZ, 2011). Ao norte do polígono estudado, Farias (2005) apresenta datas de ocupação para a encosta leste de Santa Catarina que oscilam entre 1.100 a 430 A.P., as quais representam o estágio final dessa expansão.

Uma segunda leva migratória, representada por pescadores-coletores, se estabeleceu em território catarinense próximo ao mar e às lagoas costeiras durante o Ótimo Climático, entre 6.000 e 4.000 anos A.P. Nesse contexto, a exploração dos recursos aquáticos, particularmente a fauna malacológica e de vertebrados, foi utilizada na alimentação e para a construção dos sambaquis (GASPAR, 2000), que guardam consigo grande diversidade, complexidade e monumentalidade (PROUS, 1991; DEBLASIS, 2005). Estes grupos humanos interagem com a paisagem litorânea estuarina, acumulando conchas de moluscos e restos faunísticos de modo sucessivo e intencional, além de enterrarem seus mortos nestes mesmos espaços. Também confeccionavam artefatos de rocha, principalmente em diabásio e granito para utensílios de pesca, de caça, bem como, objetos simbólicos

representados por figuras de animais, denominados de zoólitos (KERN, 1995; GASPAR, 2000; DEBLASIS, 2005).

Uma terceira leva migratória que também habitou o litoral catarinense é representada pelos grupos ceramistas. As datações para esta leva estabelecem, em média, períodos de ocupação em torno de 1.000 A.P. (BATISTA DA SILVA *et al.*, 1990). Trata-se de grupos humanos que utilizavam a caça, coleta, e horticultura como meio de aquisição de alimentos, se dividindo entre as tradições ceramistas denominadas culturalmente como Taquara/Itararé e Tupiguarani. O material cerâmico associado à cultura Taquara/Itararé se caracteriza pela presença de vasilhames de pequeno porte com coloração escura (COMERLATO, 2002), enquanto que, o associado à cultura Tupiguarani se caracteriza pela variação: no tamanho, no padrão de decoração, na pintura e, nos tratamentos de superfície (CEREZER, 2011).

Em relação aos Itararés, Comerlato (2002) assinala se constituem como o primeiro grupo ceramista a migrar para o litoral. Na porção central e setentrional de Santa Catarina se encontra grande número de sepultamentos associados a esta Tradição, com variedade de alimentos oriundos dos recursos marítimos (pesca, coleta e caça) e de eventuais cultivos, indicando a estabilidade das aldeias. De acordo com Schmitz (1988), os Itararés eram grupos pescadores, e em menor escala caçadores-coletores e, possivelmente horticultores que ocuparam o litoral catarinense por volta 1.150 A.P.

Nos sítios arqueológicos associados a estes grupos, há uma inversão na quantidade de restos animais descartados em comparação aos sambaquis. Nos sambaquis há a predominância de conchas de moluscos enquanto que nos sítios cerâmicos Itararé nota-se a escassez (FIGUTI, 1992, 1993; GASPAR, 2000, 2002; KNEIP, 2004; DEBLASIS *et al.*, 2004, 2007). De outro modo, a presença de restos de ossos e escamas de peixes demonstra a inserção deste recurso como base predominante da dieta também do grupo ceramista (COMERLATO, 2002).

Seguindo a cronologia indicada nas pesquisas arqueológicas da região sul de Santa Catarina, encontramos registros de uma quarta leva migratória, a dos grupos de tradição Tupiguarani, a qual está associada ao período pré-colonial. Esses habitantes, que teriam ocupado o espaço geográfico do sul do Brasil que abrange os vales dos rios Araranguá, Urussanga e Jaguaruna, desde 1.000 anos A.P. (LINO, 2009; MILHEIRA, 2010), provavelmente pertenciam a um mesmo sistema sociocultural: o Guarani.

Os grupos Guarani ocupavam grandes porções da planície arenosa, que abrange áreas entre o Oceano Atlântico e as encostas da Serra do Mar, no sul de Santa Catarina. São caracterizados como grupo de ceramistas, que apresentam padrão variado na decoração dos utensílios cerâmicos com base na pintura policroma e prescritividade nos tratamentos de superfície, sobretudo, com a técnica do corrugado. A superfície dos fragmentos desses artefatos é, portanto, uma das características que permite a identificação dos sítios arqueológicos provenientes dos grupos da tradição Tupiguarani (CEREZER, 2011). Os Guarani, tinham como característica marcante a prescritividade tanto de sua cultura material, arte mobiliária, quanto de sua língua, cuja temporalidade ultrapassa os 3.000 anos (NOELLI, 1993). No litoral de Santa Catarina, sítios associados a estes grupos são abundantes, tendo sido pesquisados desde a década de 1960 (ROHR, 1984).

Conforme se observa pela cronologia arqueológica, a região do extremo sul do estado de Santa Catarina se constitui em uma área de grande importância para um panorama arqueológico meridional. Esta constatação encontra suporte no fato de que são inúmeras as ocorrências de vestígios e de sítios arqueológicos de diversas culturas, conforme atestam às inúmeras publicações de pesquisas científicas desenvolvidas na região, como as de Fossari (1991), Lavina (1997/1998, 2000, 2003, 2005), Schmitz (1995/1996, 1998), Schmitz *et al.* (1999), Caldarelli (2003), Lino e Campos (2003),

Farias (2005) Lino (2007, 2009), Milheira (2010), Campos (2010), Zocche *et al.* (2012) e Campos *et al.* (2012).

Sendo assim, este texto pretende ampliar as informações sobre esse panorama arqueológico. A apresentação dos resultados preliminares do projeto de pesquisa “Arqueologia Entre Rios: Do Urussanga ao Mampituba”, que está sendo desenvolvido pelo grupo de Pesquisa Arqueologia e Gestão Integrada do Território da Universidade do Extremo Sul Catarinense, deve-se somar aos resultados já existentes de modo a ampliar os horizontes para se pensar esse panorama.

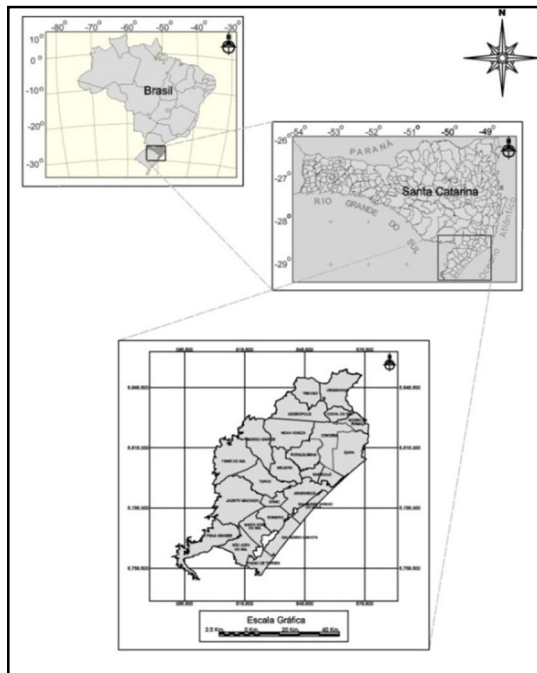
## **Materiais e métodos**

### **Localização e descrição da área estudada**

A área estudada se localiza no Extremo Sul Catarinense, entre a foz do rio Urussanga e a foz do rio Mampituba (sentido norte – sul) e entre o Oceano Atlântico e as encostas da Serra Geral (sentido leste – oeste). Todo esse polígono abrange cerca de 4800 km<sup>2</sup> (80 x 60 km) entre as coordenadas UTM (*Datum* SAD69, Fuso 22s): 655021 - 677434 E e 6798994 – 6813036 N, abrigando 24 municípios (FIGURA 01). A decisão por este traçado reside no fato de que o polígono se constitui atualmente como um território pouco estudado do ponto de vista arqueológico, além de estar inserido na área de atuação da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

De acordo com a classificação climática de Köppen (1948), o clima da região sul de Santa Catarina se enquadra no tipo Subtropical Úmido (Cf). Na poligonal estudada, na área de abrangência da Floresta das Terras Baixas e da Floresta Submontana (do nível do mar até aproximadamente 650 m de altitude) ocorre à variedade específica Cfa e, em uma porção mais restrita, junto à área de abrangência da Floresta Ombrófila Densa Montana, dos Campos de Cima da Serra e da Floresta Ombrófila Mista (acima dos 650 m de altitude), ocorre a variedade específica Cfb. Nos locais de

ocorrência da variedade Cfa, a temperatura média normal anual varia de 17,0 a 19,3 °C, a média normal das máximas varia de 23,4 a 25,9 °C e das mínimas de 12,0 a 15,1 °C. A precipitação pluviométrica total anual varia de 1.220 a 1.660 mm, com o total anual de dias com chuva variando entre 102 e 150 dias. Nos locais de ocorrência da variedade Cfb, a temperatura média normal anual varia de 11,4 a 17,9 °C, a média normal das máximas varia de 16,9 a 25,8 °C e das mínimas de 7,6 a 12,9 °C. A precipitação pluviométrica total anual varia de 1.360 a 1.820 mm, com o total anual de dias com chuva variando entre 123 e 144 dias (EPAGRI, 2001).



**Figura 01**

Localização da área estudada abrangendo o polígono de 4800 km<sup>2</sup> (80 x 60 km) entre as coordenadas UTM: 655021 - 677434 E e 6798994 – 6813036 N. Fonte: IPAT/UNESC.



Segundo Vieira *et al.* (2009), pode-se resumidamente registrar na área de estudo delimitada, a presença das formações: Planalto da Serra Geral e Bacia do Paraná (Formação Serra Alta, Formação Terezina, Formação Rio do Rastro, Formação Botucatu e Formação Serra Geral), as quais apresentam altitudes que variam de 100 e 1600 m (BRASIL, 1980a, b, c). As maiores elevações estão posicionadas na porção oeste da área, formando relevos acidentados, inclusive os cânions e os contrafortes da serra.

O escudo catarinense, também denominado embasamento cristalino (HORN FILHO *et al.*, 2010), com as formações litoestratigráficas do tipo Suítes Intrusivas Graníticas, igualmente ocorre no polígono. Está representado pelos promontórios rochosos e afloramentos, formando relevos acidentados, mas com menor altitude, no entanto bem demarcado na paisagem devido aos grandes afloramentos geralmente isolados.

Os Sedimentos Cenozóicos (SILVA; BORTOLUZZI, 1987) formadores das planícies do quaternário também estão presentes na área de estudo. Esta formação geomorfológica teve sua gênese a partir dos sedimentos dos leques aluvionais trabalhados pelas ações de transgressão-regressão marinha nos sistemas laguna-barreira. Evento este que data do Pleistoceno, e deposições eólico-marinhas atuais, que segundo Tomazelli e Villwock (2000), são constituídas por fácies arenosas de ambiente praias e marinho raso, recobertas por depósitos eólicos. Esses sedimentos, segundo Caron *et al.* (2007) são litologicamente representados por areias finas, siltico-argilosas, pobremente selecionadas, de coloração creme, com laminação plano-paralela, concreção carbonática e ferruginosas.

Dentro do polígono ocorrem três grandes bacias hidrográficas, pertencentes à vertente atlântica: a bacia do rio Urussanga (a norte), a bacia do rio Araranguá (no centro-sul) e a bacia do rio Mampituba (a sul). As nascentes dos rios Araranguá e Mampituba estão localizadas nos contrafortes da Serra Geral e as do rio Urussanga, nas cabeceiras da Bacia Carbonífera Catarinense.

Na planície sedimentar o sistema hidrológico é dinâmico e diverso, incluindo o Oceano Atlântico, lagoas, paleolagoas, áreas de turfeiras e rios meandrantos (EPAGRI, 2001). É a dinâmica hidrológica que diversifica a formação pedológica da área, apresentando, em síntese, o predomínio dos Alissolos, Argissolos, Cambissolos e Gleissolos; em menor proporção dos Neossolos Litólicos, Neossolos Quartzarênicos e Organossolos e, de maneira bem restrita, dos Espodossolos e Nitossolos (EMBRAPA, 1999).

A cobertura vegetal original era caracterizada pela presença da Floresta Ombrófila Densa (com suas respectivas variações: Formações Pioneiras, Restingas, das Terras Baixas, Submontana e Montana), Floresta Ombrófila Mista e os Campos de Cima da Serra (estas duas últimas em menor proporção) (TEIXEIRA *et al.*, 1986; LEITE; KLEIN, 1990).

Segundo os autores *op cit.*, remanescentes florestais naturais não alterados são encontrados atualmente somente em áreas íngremes e de difícil acesso junto às Escarpas da Serra Geral, já que áreas de fácil acesso sofreram antropização, primeiramente pelas atividades agropastoris e posteriormente, de forma mais intensa, pelas atividades de mineração de carvão (porção noroeste do polígono), mineração de argila e especulação imobiliária, o que resultou no predomínio de paisagens na forma de mosaico, formadas por agroecossistemas, áreas urbanas, plantios de eucaliptos, campos antrópicos, banhados ácidos, capoeirinhas, capoeiras, capoeirões e vegetação florestal secundária.

A fauna do extremo sul catarinense é originária da região zoogeográfica do Extremo Leste Catarinense, cujas áreas mais significativas, onde comunidades vegetais e animais atuais apresentam os menores distúrbios, são as Escarpas da Serra Geral (Aparados da Serra). Animais que provêm da chamada Área do Centro Oriental alastram-se pela Encosta Inferior da Serra Geral, alcançando a Planície Costeira interna e externa (LEMA, 1978). De acordo com Cabrera e Willink (1973), esta fauna que pertence à

província do domínio biogeográfico Neotropical Tupi, caracterizada por um número comparativamente grande de espécies de pequeno e médio porte em relação aquelas de grande porte.

### **Procedimentos metodológicos**

A localização e o inventário dos sítios arqueológicos foram obtidos no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (CNSA/IPHAN), em registros de expedições arqueológicas no sul de Santa Catarina (FOSSARI, 1991; LAVINA, 1997/1998; 2000; 2003; 2005; SCHMITZ, 1995/1996; 1998; SCHMITZ *et al.*, 1999; CALDARELLI, 2003; LINO; CAMPOS, 2003; FARIAS, 2005; 2010), (LINO, 2007; 2009), (CAMPOS, 2010), (ZOCCHÉ *et al.*, 2012; CAMPOS *et al.*, 2012) e em trabalhos de arqueologia de contrato do Laboratório de Arqueologia do Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas da Universidade do Extremo Sul Catarinense (IPAT/UNESC).

Foram realizadas visitas aos sítios já conhecidos para reconhecimento, registro fotográfico, certificação da localização geográfica com o auxílio de GPS, descrição das características ambientais como: relevo, declividade, altitude, geomorfologia, cobertura vegetal atual, uso da terra e a presença de corpos hídricos, que no montante formam o contexto ambiental em que os sítios arqueológicos estão inseridos.

A denominação dos sítios segue a nomenclatura utilizada pelos pesquisadores que os registraram pela primeira vez, constante no CNSA/IPHAN. Os sítios inéditos foram denominados de acordo com a localização (nome de praia, comunidade, lagoa próxima, etc.).

Os sítios foram enquadrados em grupos gerais, segundo a cultura material que os define, da seguinte forma: grupo caçadores-coletores (ligado a sítios com material lítico), grupo ceramistas (ligado a sítios com material cerâmico, subdividido entre os grupos representantes das tradições Taquara/Itararé e Guarani), grupo

sambaquianos (tipicamente localizados no litoral), grupo dos sítios com gravura rupestre (localizados a céu aberto, em matacões, blocos rochosos e paleotocas) e, o grupo dos abrigos sob-rocha.

Os estudos específicos acerca da cultura material (lítica, cerâmica e arte rupestre) foram realizados com enfoque tecnológico, buscando elucidar padrões de manufatura regionais referentes a cada grupo estudado. Os vestígios e seus estudos são apresentados em pranchas de desenhos tecnológicos, morfológicos e de fotografias, buscando representar de maneira clara as características e a diversidade da cultura material manufaturada pelos grupos humanos pré-históricos que perpassaram a região estudada.

## **Resultados e Discussão**

Com base nas consultas realizadas no banco de dados do CNSA/IPHAN, no levantamento bibliográfico e nos trabalhos de arqueologia de contrato foram registrados 116 sítios arqueológicos distribuídos em 18 dos 24 municípios da área que abarca a pesquisa (TABELA 01).

<b>Nº</b>	<b>Município</b>	<b>Número de sítios registrados</b>	<b>Representatividade (%)</b>
1	Urussanga	25	21,55
2	Içara	24	20,69
3	Araranguá	21	18,10
4	Maracajá	9	7,76
5	Jacinto Machado	6	5,17
6	Arrio do Silva	5	4,31
7	Turvo	4	3,45
8	Gaivota	4	3,45
9	Nova Veneza	4	3,45
10	Criciúma	3	2,59

**Arqueologia entre rios: do Urussanga ao Mampituba. Registros arqueológicos pré-históricos no extremo sul catarinense.**

<b>Nº</b>	<b>Município</b>	<b>Número de sítios registrados</b>	<b>Representatividade (%)</b>
11	Treviso	3	2,59
12	Sombrio	2	1,72
13	Ermo	1	0,86
14	Meleiro	1	0,86
15	Morro da Fumaça	1	0,86
16	Praia Grande	1	0,86
17	Siderópolis	1	0,86
18	Timbé do Sul	1	0,86
19	São João do Sul	-	0,00
20	Passo de Torres	-	0,00
21	Santa Rosa do Sul	-	0,00
22	Forquilha	-	0,00
23	Morro Grande	-	0,00
24	Cocal do Sul	-	0,00
	<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 01**

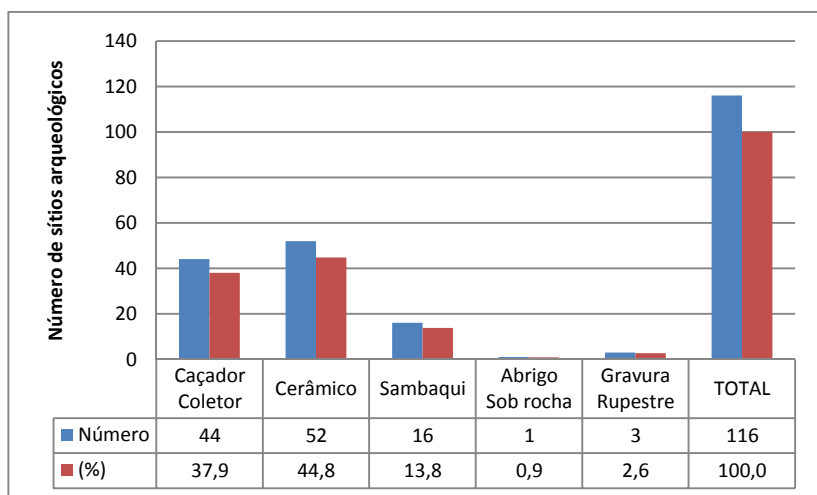
Número de sítios registrados por município no extremo sul catarinense, na abrangência da área estudada.

Dentre os 116 sítios conhecidos, 37 não possuem coordenadas geográficas exatas, sendo sua maioria localizada no município de Urussanga. Isto se deu, muito provavelmente pelo fato de que tais sítios foram estudados em período anterior ao advento da tecnologia SIG (sistemas de informações geográficas), quando ainda não se adotava o mapeamento georreferenciado dos sítios.

Em seis municípios (São João do Sul, Passo de Torres, Santa Rosa do Sul, Forquilha, Morro Grande e Cocal do Sul) não foram efetuados registros até o momento, no entanto, este fato não significa inferir que não possam existir sítios arqueológicos nas suas proximidades. O número de sítios na área estudada, bem como da área de outros municípios provavelmente é maior. Porém, o seu

aumento dependerá da realização de mais trabalhos de prospecção arqueológica.

A figura 2 esboça a representatividade dos grupos gerais dos sítios segundo a cultura material que os define. Observa-se que há um nítido predomínio do grupo ceramista (44,8%), seguido pelo grupo de caçadores-coletores (37,9%). O grupo sambaquianos (13,8%) aparece como terceiro colocado.



**Figura 02**

Representatividade dos grupos gerais dos sítios arqueológicos registrados na poligonal, segundo a cultura material que os define.

A classificação e distribuição dos sítios arqueológicos nos respectivos grupos gerais adotados neste trabalho demonstram parcialmente que o território do extremo sul catarinense foi povoado por grupos humanos culturalmente definidos como caçadores coletores, sambaquianos, ceramistas Taquara/Itararé e Guarani.

O grupo dos caçadores coletores habitou o território estudado desde o seu limite oeste (Serra Geral) até a proximidade

com o cordão lagunar, a leste. Esses sítios estão localizados na proximidade dos cursos d'águas das bacias hidrográficas e de seus afluentes encontrados na região. Até o momento os vestígios desses sítios foram encontrados em superfície. Eles apresentam grande diversidade morfológica e tecnológica (PRANCHAS 01 e 02), pois, os materiais polidos e lascados são encontrados muitas vezes associados, apontando para a hipótese de que esses sítios arqueológicos sejam um palimpsesto de ocupações sobrepostas ou, que o território do extremo sul catarinense possa ter sido em um mesmo período cronológico, um local de contato entre grupos culturalmente diferentes, havendo trocas de materiais.

Nesse contexto, pesquisas ao Norte da poligonal aqui estudada procuram evidenciar os elementos arqueológicos regionais e locais da região da Encosta Sul de Santa Catarina desde 2005. No município de Rio Fortuna, o sítio arqueológico Rio Facão 11 (SC-RF-11), apresenta em um pacote sedimentar com cerca de 50 cm de profundidade, datas entre 920 - 1060 anos Cal A.P. (FARIAS *et al.*, 2013), onde são encontrados elementos da Tradição Umbú.

Ao sul da poligonal estudada, no alto vale do rio dos Sinos, Rio Grande do Sul (DIAS, 2007), com intuito de entender a cronologia de ocupação dos grupos que povoaram a região nordeste do RS estabeleceu com 12 datações uma cronologia de 8.400-440 A.P.

Os sítios arqueológicos sambaquianos são encontrados exclusivamente na região leste do território pesquisado, junto ao litoral. Os Sambaquis registrados têm pequenas dimensões, o que contrasta muito com os localizados em Jaguaruna e Laguna (ao norte da área estudada), que são os maiores Sambaquis conhecidos (DEBLASIS *et al.*, 2007). Ao sul da poligonal, no município de Torres-RS, foi datado entre  $3.540 \pm 50$  A.P. e  $3.350 \pm 50$  A.P (WAGNER; BARCELLOS, 2008) o Sambaqui do Recreio, que apresenta similaridades estruturais com os da região do projeto Entre Rios. A cronologia deste grupo para o polígono estudado está datada em

3.340 ± 70 A.P. (BETA-197606), e advém do sítio arqueológico SC-IÇ-06 (ROGGE; ARNT, 2006).

Muito provavelmente a pequena dimensão assumida por esses Sambaquis está ligada ao fato de não terem sido utilizados para fins funerários, conforme assinala Belem (2012). No entanto, apesar do pequeno porte dimensional, Schmitz (1999) encontrou no Sambaqui SC-IÇ-01, enterramentos primários e secundários de 84 indivíduos, indicando-o como sendo um jazigo mortuário. O autor obteve ainda, duas datações em amostras de carvão, uma de 1.580 ± 50 A.P. (Beta: 72196) e outra de 1.450 ± 60 A.P. (Beta: 72197).

Devido à cultura material registrada neste sítio, Schmitz (1999) assumiu que os ocupantes se caracterizariam como grupos caçadores-coletores, similares aos índios Xokleng, abrindo a hipótese de que os grupos humanos pré-históricos do extremo sul catarinense utilizaram de maneira diferenciada os sítios arqueológicos localizados no litoral.

Dos 52 sítios arqueológicos dos grupos ceramistas registrados, 14 pertencem à tradição Taquara/Itararé e os 38 restantes a grupos Guarani. Os sítios da tradição Taquara/Itararé aqui levantados estão localizados no município de Urussanga e pelo fato de não se ter conhecimento, até o momento, das coordenadas geográficas exatas dos mesmos, não se pode aprofundar as interpretações relativas à distribuição espacial em nossa área de estudo. No entanto, a cronologia relativa a este grupo localizada a Noroeste do polígono aqui estudado, mais especificamente no município de Urubici, aponta para uma cronologia máxima de 1.800 A.P. (CORTELETTI, 2012).

De outro modo, em relação aos sítios Guarani, as interpretações até o momento efetuadas, dentro de um contexto regional de ocupação, dão conta que as áreas de ocorrência destes sítios (que se localizam aproximadamente entre o cordão lagunar e o litoral) foram ocupadas desde o século XV A.D. até o início da colonização Européia (MILHEIRA *et al.*, 2013).



Os materiais cerâmicos (PRANCHA 03) indicam grande variedade tipológica nas vasilhas, sugerindo diferenças funcionais dos sítios arqueológicos entre aldeias e acampamentos sazonais. Amostras cerâmicas e de sedimentos dos sítios Aldeia do Cemitério da Lagoa dos Esteves (M-1) e da Lagoa Mãe Luzia (M-2), foram submetidas a datações por meio do método de termoluminescência (TL) (LAVINA, 2000), cujas cronologias são apresentadas na tabela 02.

Amostra	Sítio/Mancha	Setor	Profundidade	Idade A.P. (anos)
6	Lagoa Mãe Luzia (M-2)	D3	20-30 cm	610 ±60
7	Cemitério Lagoa dos Esteves (M-1)	C2	20-30 cm	720 ±70

**Tabela 02**

Cronologia de duas amostras cerâmica, obtidas no Sítio Aldeia do Cemitério da Lagoa dos Esteves (M-1) e no Sítio da Lagoa Mãe Luzia (M-2), pelo método de termoluminescência (TL).

A problemática da arte rupestre encontrada no polígono (PRANCHA 04) se coaduna tecnicamente com os sítios pertencentes a esta tipologia, encontrados na região meridional brasileira (CAMPOS *et al.*, 2012; FRANK *et al.*, 2012), onde, predominam os sítios arqueológicos com gravuras. No entanto, a pequena quantidade de pesquisas relacionadas a este tipo de atividade na área estudada pode ser o motivo do baixo número de sítios desse tipo registrados. Já o abrigo sob-rocha, localizado em Morro dos Conventos, litoral do município de Araranguá é representado até o momento por apenas um sítio, não sendo possível lançar hipóteses sobre este tipo de sítio no âmbito do polígono, a não ser a da escassez de abrigos deste tipo no litoral sul catarinense.

## **Considerações finais**

As análises realizadas no material do acervo técnico do Laboratório de Arqueologia do Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas da UNESC, relativo aos sítios pré-históricos localizados na área de abrangência indicada neste trabalho, permitiu-nos identificar a natureza e avaliar a variabilidade dos conjuntos artefatuais, numa perspectiva regional, assim como, inferir o modo pelo qual estes se relacionam culturalmente no tempo e no espaço, possibilitando a ampliação do diálogo entre as pesquisas arqueológicas no estado de Santa Catarina.

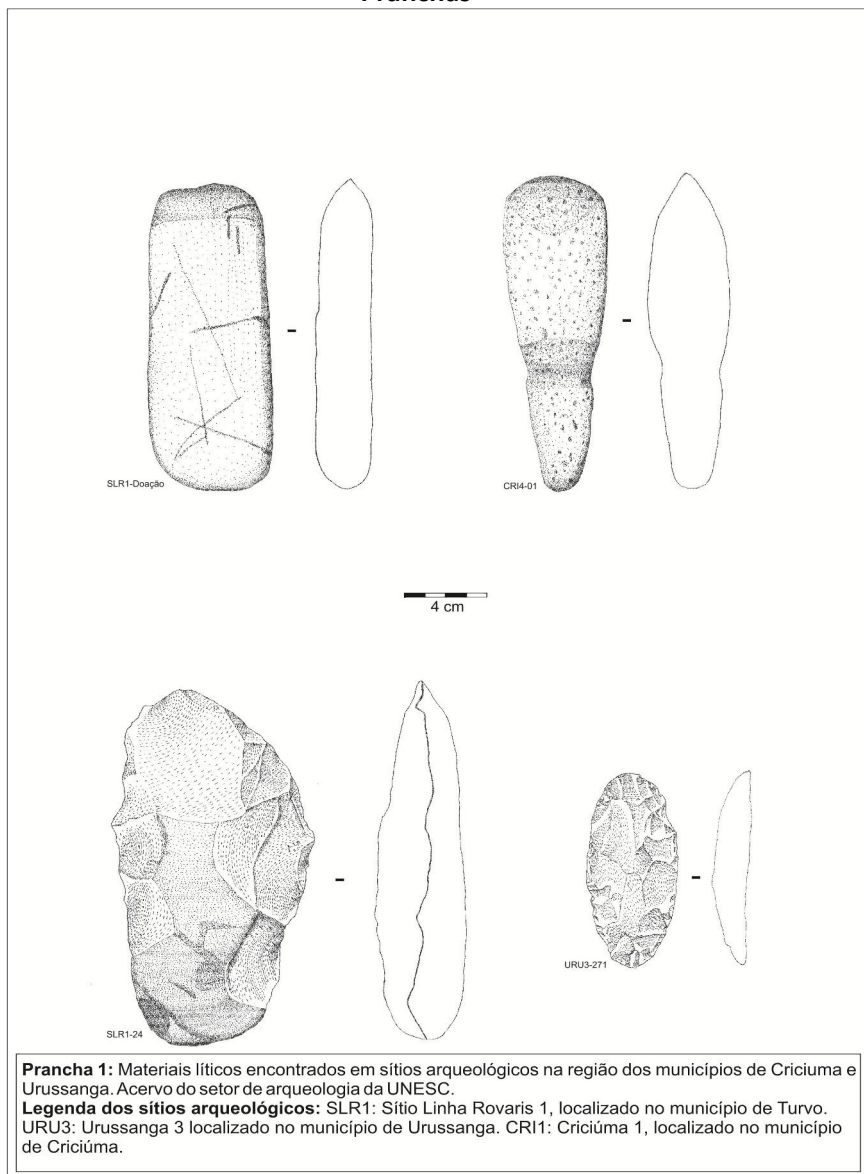
Dentre as principais ideias resultantes deste trabalho, admite-se que os sítios arqueológicos investigados formem um palimpsesto de ocupações sobrepostas. Por outro lado, admite-se, também, que o território do extremo sul catarinense possa ter sido um local de contato entre grupos culturalmente diferentes.

Para aprofundar esse conhecimento vemos a necessidade de realizar um estudo dos materiais arqueológicos advindos dos sítios que permeiam a área aqui apresentada, buscando com isso esboçar quadros mais abrangentes sobre as questões arqueológicas levantadas. Para isso, pretendemos realizar um levantamento sistemático dos sítios de Arte Rupestre de modo que seja possível caracterizar seus motivos e estudar tecnologicamente seu processo de manufatura. As prospecções sistemáticas sobre as fontes de matéria prima nas bacias hidrográficas e seus afluentes deverão ser empreendidas de modo que forneçam as pistas para que possamos encontrar mais sítios arqueológicos pré-históricos. Por fim, pretendemos realizar escavações em sítios arqueológicos Caçadores-coletores, Guaranis e Sambaquis que venham a ser descobertos, com a finalidade de se obter cronologias e materiais que possam ser comparados com os já existentes na região meridional brasileira, possibilitando assim o enriquecimento das interpretações acerca da Pré-História Brasileira.

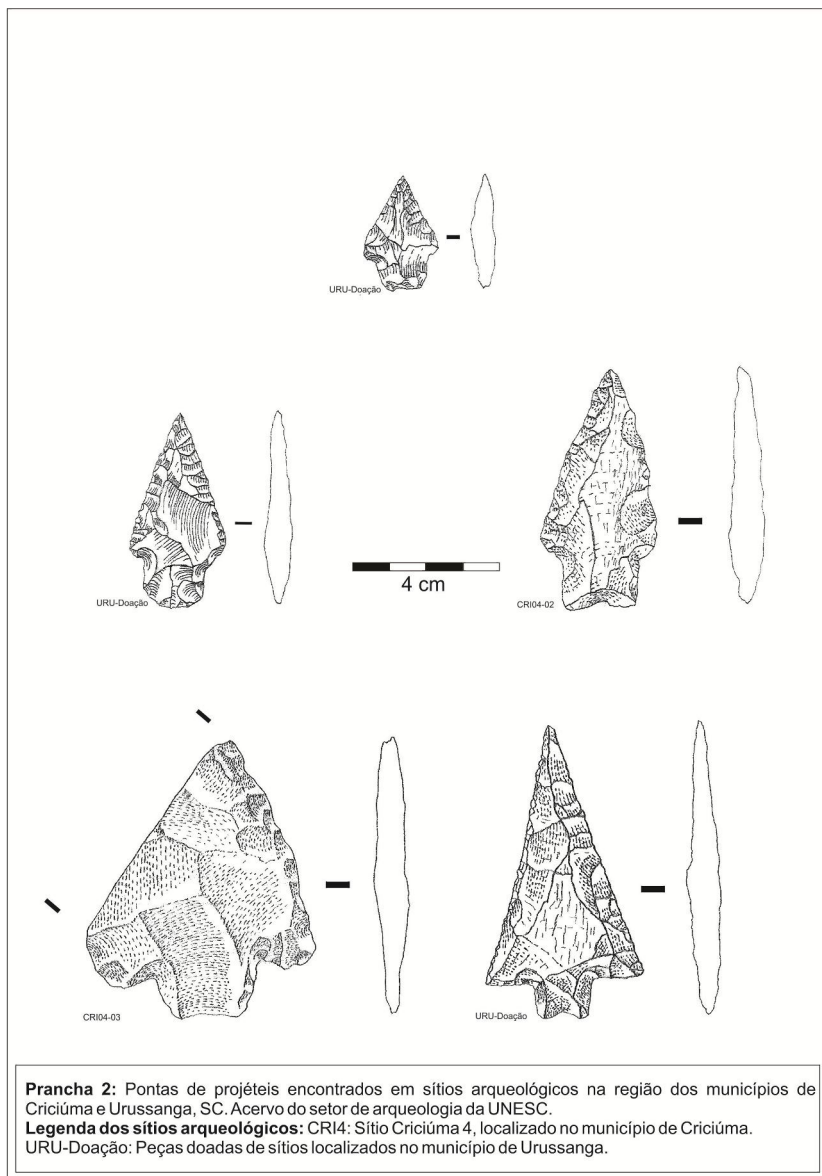
## **Agradecimentos**

À Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina – FAPESC, pelo apoio financeiro ao Projeto: Edital Universal FAPESC 14/2012. Aos avaliadores anônimos, pelas críticas e, aos amigos Arqueólogos Santiago Wolnei Ferreira Guimarães e Marlon Borges Pestana pelas críticas, sugestões e inserções que tornaram este manuscrito mais completo e consistente.

## Pranchas

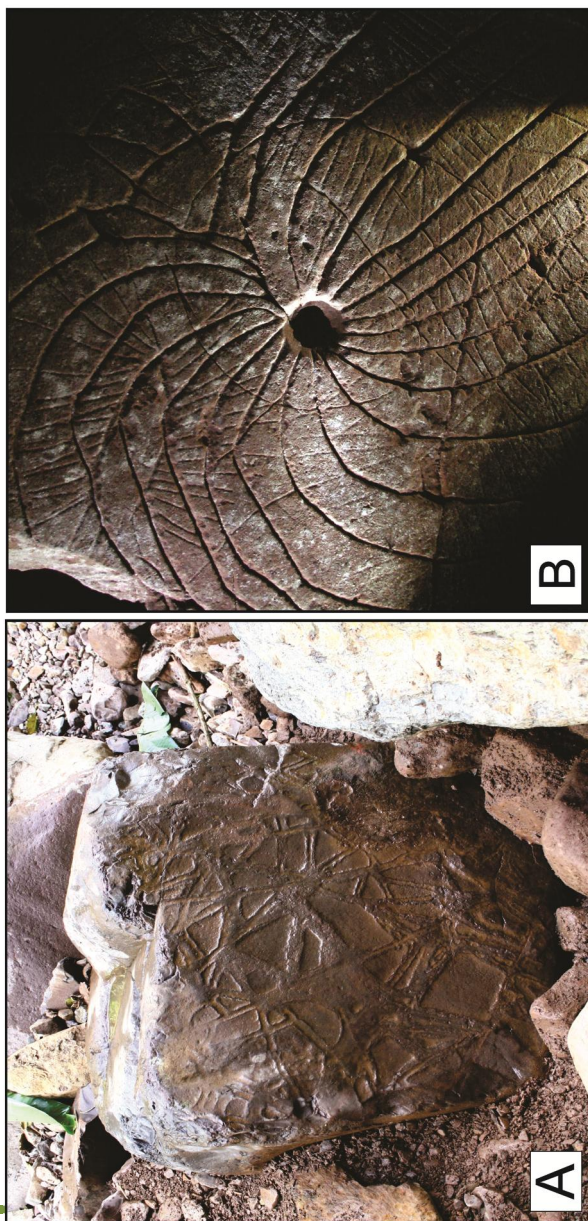


**Arqueologia entre rios: do Urussanga ao Mampituba. Registros arqueológicos pré-históricos no extremo sul catarinense.**





**Prancha 3:** Vasilhames cerâmicos advindos de sítios Guaranis do município de Içara, SC (localidade Lagoa dos Esteves). Acervo do setor de arqueologia da UNESC.



**Prancha 4: A): O registro do sítio Arqueológico Malacara I foi efetuado em um aflente da margem esquerda do rio Malacara, localizado no cânion de mesmo nome, município de Praia Grande - SC. B): O Registro do sítio Arqueológico de Arte Rupestre da Toca do 'Tatu' foi efetuado no município de Timbé do Sul no Estado de Santa Catarina. Fonte: Arqueologia/IPAT, 2012**

## Referências Bibliográficas

- BATISTA DA SILVA, S.; SCHMITZ, P.I.; ROGGE, J.H.; DE MASI, M.A.N.; JACOBUS, A.L. Escavações do Pe. João Alfredo Rohr, S. J. - O sítio arqueológico da praia da Tapera: um assentamento Itararé e Tupiguarani. *Pesquisas (Antropologia)*45: 1-210, 1990.
- BEBER, M. V.O sistema de assentamento dos grupos ceramistas do Planalto Sul-brasileiro: o caso da Tradição Taquara/Itararé. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos* 10, p. 5-125. São Leopoldo: Instituto Anchietano de Pesquisas, UNISINOS, 2005.
- BELEM, F. R. *Do seixo ao zoólito - A indústria lítica dos sambaquis do sul catarinense: aspectos formais, tecnológicos e funcionais*. 2012. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- BRASIL. Carta IBGE Araranguá. SH – 22 – X – B – IV – 3, 1980a.
- BRASIL. Carta IBGE Criciúma. SH – 22 – X – B – IV – 1, 1980b.
- BRASIL. Carta IBGE Praia Grande. SH – 22 – X – C – III – 1, 1980c.
- CABRERA, A.L., WILLINK, A. *Biogeografía de América Latina. Organización de los Estados Americanos (OEA)*. Série de Biología, Monogr. n. 13. Washington, D.C: 117 p. 1973.
- CALDARELLI, S. B. Parecer técnico a cerca do valor do patrimônio cultural e natural da região situada entre a barra de Laguna, município de Laguna, e a barra do Rio Araranguá, município de Araranguá, para fins de tombamento e de criação de uma unidade conservação. Florianópolis: Scientia Ambiental, *Relatório Técnico*, 2003.
- CAMPOS, J.B. O Uso da Terra e as Ameaças ao Patrimônio Arqueológico na Região Litorânea dos Municípios de Araranguá e Içara, Sul de Santa Catarina. 2010. 123 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Criciúma, 2010.



- CAMPOS, J.B.; RIBEIRO, L.S.; RICKEN, C.; ROSA, R.C.; SAVI, C.N.; ZOCHE, J.J. As gravuras rupestres do projeto encostas da serra no sul do estado de Santa Catarina, Brasil. In: OOSTERBEEK, L.M et al. (Ed.). Jornadas de Arqueologia Iberoamericana. *Arkeos*, n. 32, p. 121-132. 2012.
- CARON, F.; TOMAZELLI, L. J.; DEHNHARDT, B. A.; MEDEANIC, S.; DILLENBURG, S. R. A transgressão marinha pós-glacial na região da desembocadura do Arroio Chuí, planície costeira do Rio Grande do Sul: implicações paleogeográficas. In: *Anais...* do XI CONGRESSO DE ABEQUA, Belém, Pará. 2007.
- CEREZER, J. F. *Cerâmica Guarani*: Manual de experimentação arqueológica. Erechim: Habilis, 2011.
- CHMYZ, I. et al. Novas contribuições para o estudo do Sambaqui de Mantinhos, no Estado do Paraná. *Arqueologia*, Número especial, Curitiba, v. 1, p. 1-55, 2003.
- COMERLATO, F. *Cultura Material e Possibilidades de Intervenção no Forte Sant Ana, Ilha de Santa Catarina*. In: IV Congresso Internacional de Estudos Ibero-Americanos, Porto Alegre: PPGH-PUCRS, 2002.
- CORTELETTI, R. *Projeto Arqueológico Alto Canoas – PARACA*: um estudo da presença Jê no planalto catarinense. 2012. 342 f. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2012.
- DE MASI, M. A. Arqueologia das terras altas do sul do Brasil - O Baixo Vale do Rio Canoas - SC. *Anais do XIII Congresso de Arqueologia Brasileira*, CD-ROM, Sociedade de Arqueologia Brasileira, Campo Grande, MS. 2005.
- DEBLASIS, P. A. D. et al. Some references for the discussion of complexity among the sambaqui mound builders from the southern shores of Brazil. *Rev. Arqueol. Amer.* v. 15, p. 75-105. 1998.
- DEBLASIS, P. A. D. *Os sambaquis vistos através de um sambaqui*. 2005. Tese (Livro-Docência) – Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo. 2005.

- DEBLASIS, P. Museu Nacional/UFRJ, pesquisadora do Sambaqui e paisagem Dinâmica natural e arqueologia regional no litoral do sul do Brasil. *Arqueologia suramericana/arqueologiasul-americana*,3(1): 29-61, 2007.
- DEBLASIS, P.A.D. et al. *Projeto Arqueológico do Camacho, Processos Formativos nos Sambaquis de Camacho, SC: padrões funerários e atividades cotidianas*. Relatório de Pesquisa FAPESP (98-8114-3). 2004.
- DIAS, A. S. Novas perguntas para um velho problema: escolhas tecnológicas como índices para o estudo de fronteiras e identidades sociais no registro arqueológico. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi*. Ciências Humanas, Belém, v. 2, n. 1, p. 59-76, jan.-abr., 2007.
- DICKINSON, W. R. Geological perspectives on the Monte Verde archeological site in Chile and pre-Clovis coastal migration in the Americas. *Quaternary Research*,n. 76, 201–210, 2011.
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias. *Sistema Brasileiro de Classificação de Solos*. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Serviços de Produção de Informação – SPI. Brasília, DF. 412 p. 1999.
- EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e de Extensão Rural de Santa Catarina S.A. Centro Integrado de Informações de Recursos Ambientais de Santa Catarina. *Dados e Informações Biofísicas da Unidade de Planejamento Regional Litoral Sul Catarinense (UPR 8)*. Florianópolis, 2001.
- FARIAS, D. E. F. et al. AMA - Arqueologia na Mata Atlântica. *Revista Tempos Acadêmicos*, Dossiê Arqueologia Pré-Histórica, Criciúma, n. 11, p. 185-209, 2013.
- FARIAS, D.S.E. de. *Distribuição e padrão de assentamento. Propostas para sítios da Tradição Umbu na Encosta de Santa Catarina*. 2005. Tese (Doutorado) – Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2005.

- FIGUTI, L. *Les sambaquis COSIPA (4200 à 1200 ans PB): étude de lasubsistance chez lespeuplespréhistoriques de pêcheurs-ramasseurs de bivalves de lacôtecentrale de l'état de São Paulo, Brésil.* 1992. 212 f. Tese (Doutorado) – Museum Nationald’Histoire Naturelle, Paris, 1992.
- FIGUTI, L. O homem pré-histórico, o molusco e o sambaqui: considerações sobre a subsistência dos povos sambaqueiros. *Revista do Museu Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, v. 3, p. 67-80, 1993.
- FOSSARI, T. (Coord.). *Estudos ambientais a nível de inventário para a implantação da Rodovia Interpraias no estado de Santa Catarina (São João do Sul – Laguna).* Florianópolis: Ambiental Consultoria e Planejamento Ltda., 1991.
- FRANK, Heinrich Theodor *et al.* The complex history of a sandstone-hosted cave in the state of Santa Catarina, Brazil. *Espeleo-Tema*. Campinas, v. 23, n. 2. P. 87-101. 2012.
- GASPAR, M. A Coleta de Moluscos em Santa Catarina. *Anais do XI congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Rio de Janeiro, edição eletrônica. 2002.
- GASPAR, M. *Sambaqui: Arqueologia do Litoral Brasileiro.* Rio de Janeiro: Zahar, 2000. 89 p.
- HORN FILHO, Norberto Olmiro *et al.* Geologia da planície costeira das folhas Jaguaruna e Lagoa de Garopaba do Sul, SC, Brasil. *Revista Discente Expressões Geográficas*, n. 06, ano VI, p. 90 – 110. Florianópolis, junho de 2010.
- KERN, A. *Arqueologia Pré-histórica do Rio Grande do Sul.* Porto Alegre, Mercado Aberto, 356 p. 1992.
- KERN, A. As origens pré-históricas do povoamento de Torres. In: *Anais da VIII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira.* Vol. 2. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 121 – 149. 1995.
- KNEIP, A. *O povo da lagoa: uso do SIG para modelamento e simulação na área arqueológica do Camacho.* 2004. Tese (Doutorado) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo. 2004.

- KÖPPEN, W. *Climatologia: um estudio de los climas de la tierra*. México: Fondo de Cultura Econômica, 1948.
- LAVINA, R. (Coord.). *Projeto de Levantamento Arqueológico Rodovia Interpraias: 1º e 2º Relatórios Parciais*. Içara-Araranguá/SC. Criciúma: IPAT/UNESC, 1997/1998.
- LAVINA, R. *Laudo Arqueológico De Limitação Do Sambaqui Do Geraldo – (IÇA-05)*. Balneário Rincão - Içara. Criciúma: IPAT/UNESC, 2005.
- LAVINA, R. Projeto de Salvamento Arqueológico da Rodovia Interpraias (trecho Morro dos Conventos a Lagoa dos Esteves, Araranguá-Içara, SC). Relatório Final. Criciúma, UNESC. 2000.
- LAVINA, R. Sítios Arqueológicos Litorâneos. In: SOLANGE B. CALDARELLI. *Parecer técnico a cerca do valor do patrimônio cultural e natural da região situada entre a barra de Laguna, município de Laguna, e a barra do Rio Araranguá, município de Araranguá, para fins de tombamento e de criação de uma unidade conservação*. Florianópolis, p. 107-142. 2003.
- LEITE, P. F.; KLEIN, R. M. *Vegetação*. IBGE. Geografia do Brasil: Região Sul. Rio de Janeiro: IBGE, p. 113-150. 1990.
- LEMA, T. Fauna Regional de Vertebrados – Répteis e Anfíbios. In: SANTA CATARINA, Fundação de Amparo a Tecnologia e Meio Ambiente - FATMA; Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Instituto de Biociências. Curso de Pós Graduação em Ecologia. *Estudos sobre o impacto ecológico da mineração e do beneficiamento do carvão na região sul do estado de Santa Catarina*. 1978. p. 69 - 82.
- LINO, J. T. Arqueologia Guarani na bacia hidrográfica do rio Araranguá, Santa Catarina. 2007. 275 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2007.
- LINO, J. T. *Arqueologia Guarani no vale do rio Araranguá: aspectos de territorialidade e variabilidade funcional*. Erechim: Habilis. 259 p. 2009.

- LINO, J. T; CAMPOS, J. B. Expedições arqueológicas do sul do estado de Santa Catarina. *Revista de Ciências Humanas*, Criciúma, v. 9, n. 1, p. 17-34. 2003.
- MILHEIRA, R. G. *Arqueologia Guarani no litoral sul-catarinense: história e território*. Tese de Doutorado. Museu de Arqueologia e Etnologia. Universidade de São Paulo USP. 224 p.2010.
- MILHEIRA, R. G.; FARIAS, D. S.; ALVES, L. Perfil Tipológico da Indústria Cerâmica Guarani da Região Sul de Santa Catarina. *Tempos Acadêmicos* n. 11, Criciúma, 2013.
- NEVES, W.A. HUBBE, M. Luzia e a saga dos primeiros americanos. *Revista Scientific American Brasil*, ano 2, n. 15, p. 24-31. 2003.
- NOELLI, F. S. *Sem tekohá não há tekó: em busca de um modelo etnoarqueológico da aldeia e da subsistência Guarani e sua aplicação a uma área de domínio no delta do Jacuí-RS*. 1993. 488 f. Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 1993.
- PROUS, A. *Arqueologia Brasileira*. Brasília: UNB, 605 p. 1991.
- ROGGE, J. H.; ARNT, F. V. O Sambaqui de Içara SC-IÇ-06. *Pesquisas, Antropologia*, São Leopoldo, n. 63, p. 13-16, 2006.
- ROHR, J. A. Sítios arqueológicos de Santa Catarina. *Anais do Museu de Antropologia da UFSC*, 17: 77-168. 1984.
- SCHMIDT-DIAS, A. Sistema de assentamento de caçadores coletores no alto vale do rio dos Sinos, Rio Grande do Sul. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, vol. 28, n. 39, p. 7-48. 2004.
- SCHMITZ, P. I. Acampamentos Litorâneos em Içara-SC. Um Exercício em Padrão de Assentamento. *Clio 1 (11)*: 99-118, 1995-1996.
- SCHMITZ, P. I. As tradições ceramistas do Planalto Sul-Brasileiro. Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. *Documentos 2*: 75-130. 1988.
- SCHMITZ, P. I. Caçadores e coletores da pré-história do Brasil. *Pesquisas, Antropologia xx*. São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas – UNISINOS, 1984.
- SCHMITZ, P. I. Escavação do sambaqui Sebastião Geraldo, Içara/SC. *Relatório de Campo*. IAP: São Leopoldo. 1998.

- SCHMITZ, P.I. (ed.) Casas subterrâneas nas terras altas do Sul do Brasil. *Pesquisas, Antropologia* 58. São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas/Unisinos. 2002.
- SCHMITZ, P.I. A ocupação indígena do oeste catarinense. In: CARBONERA, Mirian; SCHMITZ, Pedro Inácio (Orgs.). *Antes do oeste catarinense: arqueologia dos povos indígenas*. Chapecó: Argos, p. 73-104, 2011.
- SCHMITZ, P.I. et. al. Içara: Um Jazigo Mortuário no Litoral de Santa Catarina. *Pesquisas, Antropologia*, n. 55. São Leopoldo. 1999.
- SILVA, L.C.; BORTOLUZZI, C.A. (Eds.) *Mapa Geológico do Estado de Santa Catarina*: Texto explicativo. Florianópolis: DNPM/SCTME, p. 135-167. 1987.
- TEIXEIRA, M. B.; NETO, A. B. C.; PASTORE, U.; RANGEL FILHO, A. L. R. Vegetação. In: *Folha SH. 22 Porto Alegre e parte das folhas SH. 21 Uruguaiana e SI. 22 Lagoa Mirim: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra*. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE (Levantamento de Recursos Naturais, v. 33). p. 541-632. 1986.
- TOMAZELLI, L. J.; VILLWOCK, J. A. O Cenozóico no Rio Grande do Sul: Geologia da Planície Costeira. In: HOLZ M & DE ROS LF (Ed.). *Geologia do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: IG/UFRGS, 2000. p. 375-406.
- VIEIRA, C. V.; FELIX, A.; BAPTISTA, E. M. C.; HORN FILHO, N. O. Paleogeografia da planície costeira das folhas Jaguaruna e Lagoa de Garopaba do Sul, litoral sul do estado de Santa Catarina. *Geosul*, 24(47): 91-112. 2009.
- WAGNER, G. P.; BARCELLOS, A. B. B. Interpretação do Paleoambiente do Sambaqui do Recreio: Uma análise Geofísica e Paleogeográfica. *Cadernos do LEPAARQ*, Pelotas, v. 5, n. 9/10, Ago./Dez., 2008.
- ZOCHE, J.J.; CAMPOS, J.B.; SCARPATO, P.; MARCOMIN, F.E. Ecologia de Paisagem: bases teórico-metodológicas para o

***Arqueologia entre rios: do Urussanga ao Mampituba. Registros arqueológicos pré-históricos no extremo sul catarinense.***

---

gerenciamento territorial. In: *Arqueologia Ibero-Americana e Arte Rupestre. Arkeos*, n. 32, p. 17-28, 2012.

Recebido em: 26/07/2013

Aprovado em: 20/08/2013

Publicado em: 04/10/2013

