

NILZO IVO LADWIG
JULIANO BITENCOURT CAMPOS
(Organizadores)

PLANEJAMENTO E GESTÃO TERRITORIAL

Arqueologia e direito ambiental

Atena
Editora
Ano 2022



NILZO IVO LADWIG
JULIANO BITENCOURT CAMPOS
(Organizadores)

PLANEJAMENTO E GESTÃO TERRITORIAL

Arqueologia e direito ambiental

Atena
Editora
Ano 2022



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



Planejamento e gestão territorial: arqueologia e direito ambiental

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadores: Nilzo Ivo Ladwig
Juliano Bitencourt Campos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P712 Planejamento e gestão territorial: arqueologia e direito ambiental / Organizadores Nilzo Ivo Ladwig, Juliano Bitencourt Campos. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0549-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.498221609>

1. Geografia política. 2. Território. 3. Planejamento. I. Ladwig, Nilzo Ivo (Organizador). II. Campos, Juliano Bitencourt (Organizador). III. Título.

CDD 320.12

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



PREFÁCIO

Território e paisagem

Os temas deste volume são na aparência simples e claros, território e paisagem. Não é bem assim: tudo que parece muito evidente, revela não o ser tanto assim. Todos termos, mesmo os de uso mais cotidiano, como são território e paisagem, apresentam, ou podem apresentar, grande diversidade de sentidos, até mesmo opostos e contraditórios. Somos nós a enfatizar este ou aquele aspecto. Território é bem o caso da contradição: pode ser área dependente de algo maior ou o seu contrário, área habitada por uma espécie ou grupo de animais que a defende de possíveis invasões de animais ou espécies diferentes. Pode significar a um só tempo algo dependente ou algo independente a ser defendido! O mesmo acontece com paisagem. Pode ser tanto a imensidão abarcada pela vista, como o espaço delimitado com determinadas e próprias características. Exploremos, pois, como tal diversidade e mesmo contradições podem ser entendidas e exploradas.

Território deriva de terra, “seco”, por oposição à água de mares, lagos e rios. A terra, juntam-se de dois sufixos muito significativos, a começar de “tor” (dor, em português, como em demolidor, reprodutor, condutor): aquilo que faz a terra, que a trabalha e conserva, pode dizer-se. Mas, há, ainda, o sufixo final -ium (em português -io), para indicar algo concreto (como território, uma terra em particular, reservatório, uma reserva específica e assim por diante). Território pode, assim, abranger diversos sentidos, todos ligados ao solo, à terra firme (terra) e a um tipo de controle ou territorialidade (pelos sufixos). No termo território, estão esses diversos aspectos em contraposição, tanto o caráter genérico e partilhado da terra, como da sua apropriação desigual, cooperação versus competição e mesmo combate. Território pode induzir à colaboração ou à guerra, e a todo tipo de interação entre estes dois extremos. Território pode servir para excluir ou para incluir, para adicionar, ou subtrair, para agregar ou segregar, somos nós a dar um ou outro sentido.

Paisagem apresenta ambivalências ou anfibologias análogas. Tudo começa com uma raiz indo-europeia que significa “pegar”, “fixar”, de onde o que está fixo, uma aldeia (*pagus*, em latim), com o sufixo -atus (-agem, em português), “como”, pelo que, na origem, significava algo que parece “como um lugar”: paisagem, parece um lugar, é o que aparece à vista. Daí paisagem como algo que se admira, ao observar. Em inglês, *landscape* pode ajudar-nos nessa busca: *land*, terra, e *scape* (*shape*, forma), a forma ou aparência do que está fixo: paisagem. O sentido de *scape* com *shape* (forma) está no uso corrente em inglês, como em *cityscape* (como a cidade aparece). Paisagem mostrou-se o termo mais universal, pelo seu poder de abstração e analogia, de uso metafórico: paisagem mental, paisagem teórica, paisagem física. Do abstrato ao concreto, ou vice-versa. Também neste caso, há uma contraposição entre algo fixo, delimitado e privado e outra paisagem: aberta, visível,

compartilhada. Também com paisagem estamos com um termo que vai do mais delimitado e excludente ao mais partilhado e includente. Somos, de novo, nós a escolher os sentidos a dar a esses termos tão ambivalentes: território e paisagem.

Este volume aceita essa anfibia e explora-a ao extremo: pode unir ou contrapor. Territórios e paisagens podem servir para juntar ou separar e serviram para ambas coisas. O pensador Walter Benjamin (1892-1940) tanto mostrou como tudo que se fez na civilização causou destruição, como foi também ele quem propôs que a paisagem mais urbana e inóspita pode ser inspiradora, apesar de tudo. O volume congrega estudiosos veteranos, como Pedro Schmitz, André Luís Ramos Soares ou Paulo de Blasis, além de tantos outros, numa saudável e bem-vinda mescla. Os capítulos abrangem estudos de caso em quatro regiões do país (Sudeste, Sul, Nordeste e Centro-Oeste) e contribuem para um quadro mais amplo das questões referentes a Território, Paisagem, Arqueologia, Direito Urbanístico e Ambiental. Há uma original ambição de congregar cultura e ambiente, passado e presente. Nem sempre tais aspectos se apresentam como relacionados, mas não há cultura sem ambiente e este está em constante transformação e manejo social, assim como o presente resulta do passado e este só pode ser acessado no presente. Isso pode não ser óbvio ou mesmo frequente, em particular devido à especialização crescente das ciências e no interior de cada uma delas. Neste caso, encontram-se em interação, com destaque, Arqueologia, Biologia, Ecologia, Urbanismo, Direito, Educação, História, Geografia, Arquitetura. Isso é tanto mais importante, quanto se busca a fertilidade da conversa interdisciplinar para alcançar uma compreensão mais holística do mundo. Essa ambição estava entre gregos antigos, no que chamavam Filosofia, mas também em outras tradições, como nas indígenas, hebraicas, persas ou indianas, para ficar nas mais difundidas, de maneira direta ou indireta, pelo mundo. A separação derivada do Iluminismo racionalista, que tudo separava e calculava (este o sentido de *ratio* ou razão, presente nos conceitos de raça e nas práticas derivadas, como o racismo), estabelecia hierarquias fundadas numa suposta natureza das assimetrias: superiores e inferiores, racionais e irracionais, civilizados e bárbaros, senhores e trabalhadores, homens e mulheres, entre tantas outras dicotomias iníquas. Aqui não: tudo junto e misturado, em prol do convívio.

Os capítulos levam-nos ao passado mais antigo, há muitos milhares de anos, ao presente mais atual, dos oito mil anos atrás ao cicloativismo hoje, da ocupação pré-colonial e dos sambaquis ao direito à cidade e ao Estado de Direito Ecológico, da diversidade biológica antiga à lei florestal nas áreas urbanas, sem deixar de lado a Educação em Direitos Humanos. Leitura instrutiva, mas acima de tudo inspiradora: são páginas que nos podem induzir a conviver, na diferença. O que pode haver de melhor?

Pedro Paulo Abreu Funari

Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas -
Departamento de História. IFCH – UNICAMP.

APRESENTAÇÃO

O livro que apresentamos à comunidade acadêmica é resultante do XII Seminário de Pesquisa em Planejamento e Gestão Territorial (SPPGT), que ocorreu em 2021, de forma remota, em função da pandemia COVID-19. O evento é organizado anualmente pelo Laboratório de Planejamento e Gestão Territorial (LabPGT) e pelo Laboratório de Arqueologia Pedro Ignácio Schmitz (LAPIS).

A edição de 2021 teve como temática Paisagem e Território, termos que são normalmente aceitos como um caminho na promoção do desenvolvimento sustentável em diferentes escalas de planejamento, do local ao regional.

O XII SPPGT foi organizado em formato de Grupos de Trabalhos (GTs), sendo que os GTs Território, Paisagem e Arqueologia e Direito Urbanístico e Ambiental apresentaram trabalhos os melhores foram selecionados para publicação. O livro está dividido em duas partes e 10 capítulos, a Parte I discute, a inserção da ocupação humana inicial (anterior a 8 mil anos) na paisagem geomorfológica e geológica do território paulista, as implicações das transformações ambientais no manejo do fogo entre os Kaiowá, aspectos da diversidade biológica em sítios arqueológicos costeiros, a ocupação pré-colonial na região da quarta colônia de imigração italiana no Rio Grande do Sul e traça perspectivas de pesquisa para a região de Imaruí litoral sul de Santa Catarina.

A Parte II discute planejamento e gestão territorial voltado para o direito urbanístico e ambiental, debatendo o direito à cidade, a participação da juventude na concretização do direito à cidade, estado de direito ecológico, aplicação da lei florestal nas áreas urbanas e a apresentação de uma proposta de educação em direitos humanos nas cidades.

A socialização dos resultados do Seminário é peça fundamental na construção de uma ponte entre as universidades, os pesquisadores e a comunidade. O evento continua mantendo a proposta inicial desde a primeira edição do SPPGT, em 2010, que sempre foi a de trabalhar interdisciplinarmente, buscando sua consolidação e o reconhecimento nacional, e recebendo participantes, apresentadores e palestrantes de diversas áreas científicas e regiões do País. Fruto disso, foi o apoio da Capes e da Fapesc, juntamente com outros apoiadores, mostrando um caminho de excelência em pesquisa.

Nosso singelo agradecimento à todos e todas que estão desde o início nessa empreitada, bem como àqueles que vêm se incorporando ao nosso projeto de debate e divulgação científica. Vale destacar também a grata participação da Capes e da Fapesc, o fomento disponibilizado por ambas foi importante para a qualificação do evento. Nossos cordiais agradecimentos aos apoiadores institucionais, às empresas, às pessoas e às

entidades, pois, destes dependemos para a correta harmonia entre o planejamento e a execução do seminário e desta publicação.

Uma boa leitura e até a próxima publicação!

Nilzo Ivo Ladwig | Juliano Bitencourt Campos

Organizadores

SUMÁRIO

PARTE I: TERRITÓRIO, PAISAGEM E ARQUEOLOGIA


CAPÍTULO 1..... 1

A INSERÇÃO DA OCUPAÇÃO HUMANA INICIAL (ANTERIOR A 8 MIL ANOS) NA PAISAGEM GEOMORFOLÓGICA E GEOLÓGICA DO TERRITÓRIO PAULISTA

Pedro Michelutti Cheliz

João Carlos Moreno de Sousa


Leticia Cristina Correa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4982216091>

CAPÍTULO 2..... 25

IMPLICAÇÕES DAS TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS NO MANEJO DO FOGO ENTRE OS KAIOWÁ: DO USO FOGO COMO TÉCNICA DE CULTIVO, ABERTURA DE CLAREIRAS E CAMINHOS, AO DESCONTROLE DOS INCÊNDIOS COLOSSAIS

Levi Marques Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4982216092>

CAPÍTULO 3..... 41

ASPECTOS DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA EM SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS COSTEIROS DO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

Suliano Ferrasso

Pedro Ignácio Schmitz


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4982216093>

CAPÍTULO 4..... 62

OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL NA REGIÃO DA QUARTA COLÔNIA DE IMIGRAÇÃO ITALIANA NO RS: PAISAGEM E ARQUEOLOGIA

André Luis Ramos Soares

Sergio Celio Klamt

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4982216094>


CAPÍTULO 5..... 76

PERSPECTIVAS DE PESQUISA NA REGIÃO DE IMARUÍ - LITORAL SUL DE SANTA CATARINA

Henrique de Sena Kozlowski

Andreas Kneip

Paulo DeBlasis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4982216095>

PARTE II: DIREITO URBANÍSTICO E AMBIENTAL


CAPÍTULO 6..... 90

DIREITO À CIDADE: QUAL O DIREITO QUE A CIDADE TEM? O CASO DE GOIANA - PERNAMBUCO

Ana Paula Guedes de Andrade

Marny Pessoa Silva de Araújo

Mariana Zerbone Alves de Albuquerque


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4982216096>

CAPÍTULO 7..... 103

PARTICIPAÇÃO DA JUVENTUDE NA CONCRETIZAÇÃO DO DIREITO À CIDADE: O CASO DO MOVIMENTO CICLOATIVISTA EM PORTO ALEGRE (2010-2014)

Cristiano Lange dos Santos

André Viana Custódio


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4982216097>

CAPÍTULO 8..... 117

OS DANOS AMBIENTAIS NA CIDADE DE MARIANA (MG) E OS PRESSUPOSTOS DO ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO

Caroline Broch Heleodoro


Daniel Ribeiro Preve

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4982216098>

CAPÍTULO 9..... 134

PLANEJAMENTO TERRITORIAL E ARRANJOS FEDERATIVOS: REFLEXÕES SOBRE A APLICAÇÃO DA LEI FLORESTAL NAS ÁREAS URBANAS CONSOLIDADAS EM RELAÇÃO ÀS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Magda Cristina Villanueva Franco

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4982216099>

CAPÍTULO 10..... 148

EXPEDIÇÃO BRAVO! DE DIREITO E FOTOGRAFIA: UMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS ACHADA NAS RUAS E AVENIDAS DA CIDADE DE PALMAS, TOCANTINS

Marcos Júlio Vieira dos Santos

Christiane de Holanda Camilo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.49822160910>

SOBRE OS ORGANIZADORES 162

PERSPECTIVAS DE PESQUISA NA REGIÃO DE IMARUÍ - LITORAL SUL DE SANTA CATARINA

Data de aceite: 25/07/2022

Henrique de Sena Kozlowski

Doutorando do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo.

Andreas Kneip

Professor da Universidade Federal do Tocantins.

Paulo DeBlasis

Professor do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo.

RESUMO: A região do litoral sul de Santa Catarina tem sido alvo de pesquisas arqueológicas intensivas há mais de 30 anos. Neste trabalho sintetizamos as pesquisas que vêm sendo desenvolvidas na região das lagoas de Imaruí, Mirim, Ibiraquera, Garopaba e seu entorno, que corresponde à porção norte do Complexo Lagunar Catarinense. A partir de um arcabouço teórico baseado na investigação da história de vida do território, identificamos particularidades na distribuição espacial e formas de ocupação e construção da paisagem pelas comunidades sambaquieiras e Guarani. Nossas análises espaciais reforçam os padrões já conhecidos para populações sambaquieiras e Guarani das áreas contíguas da região, demonstrando a forte integração social e cultural dos grupos que ocuparam aquele território. Finalizamos com a proposta de encaminhamentos para pesquisas futuras na região, destacando a necessidade

de refinamento das modelagens, produção de simulações e também realização de etapas de prospecção e datações para melhor controle amostral e cronológico na região.

PALAVRAS-CHAVE: Sambaquis, Guarani, Análise Espacial, Litoral sul de Santa Catarina.

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta uma síntese das análises espaciais que vem sendo realizadas na região do litoral sul catarinense, compreendidas na pesquisa de doutorado do primeiro autor. Para além desta síntese apresentamos também hipóteses e encaminhamentos para o prosseguimento das pesquisas arqueológicas nesta região. O recorte espacial desta pesquisa compreende a faixa costeira que se estende pelas lagoas de Imaruí, Mirim, Ibiraquera e Garopaba, incluindo os seus entornos (Figura 1). De modo geral, nosso recorte espacial abrange seis municípios de Santa Catarina: Laguna, Imaruí, Pescaria Brava, Imituba, Garopaba e Paulo Lopes. Todavia, nossas análises dialogam com uma área mais ampla, compreendidas na grande região do complexo lagunar sul catarinense.

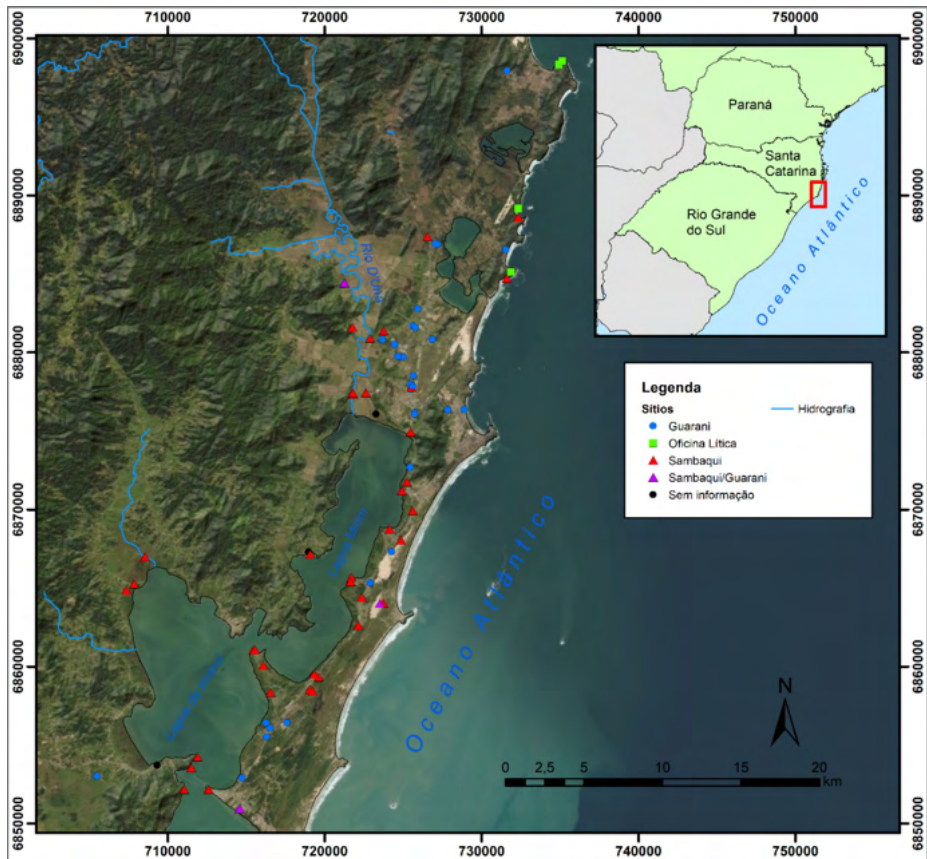


Figura 1 - Cartograma de localização da área de estudo, com destaque aos sítios arqueológicos mapeados da região.

Fonte: Banco de dados SIG organizado pelo autor. Imagem de satélite MAXAR.

A paisagem natural do litoral sul do Estado de Santa Catarina é composta por um grande conjunto de corpos d'água, remanescentes da variação do nível relativo do mar ao longo do Pleistoceno e Holoceno. De acordo com estudos geológicos (AMARAL *et al.*, 2012; ANGULO *et al.*, 1999; ANGULO; LESSA; SOUZA, 2006; GIANNINI, 1993, 2002; LESSA *et al.*, 2000), sabemos que o rebaixamento do nível relativo do mar associado a processos geomorfológicos costeiros foi paulatinamente alterando uma imensa baía para assumir a configuração atual de uma planície costeira, onde os remanescentes da baía formaram corpos lacustres entremeados nas formações dunares e restingas. Grandes rios, nascendo nas serras à oeste, desembocam nestas lagoas. As antigas ilhas da baía, compostas por afloramentos cristalinos, hoje são elevações e pontões rochosos que compõem a paisagem do litoral sul.

A interação entre esses diferentes ecossistemas compõe o que é conhecido como

uma zona de ecótono. Esses ambientes, formados na interação de ecossistemas, são áreas ricas em diferentes recursos, onde se desenvolvem diversas ocupações humanas, como é o caso das populações sambaquieiras (LIMA, 2000), que estão presentes na área de estudo desde pelo menos 7500 cal AP (DEBLASIS; GASPAR, 2008). Ao longo do tempo a região do complexo lagunar catarinense foi habitada por diferentes grupos humanos: sambaquieiros, populações Jê do Sul, populações Guarani, e também, colonizadores europeus (NOELLI, 2000).

As lagunas e seu entorno serviram como ponto de confluência de diferentes culturas que paulatinamente construíram a paisagem observada nos dias de hoje. A paleobaía de Santa Marta assumiu um papel central no litoral sul de Santa Catarina, que resultou em uma grande diversidade de registros arqueológicos. Essa paisagem arqueológica tem sido amplamente investigada ao longo das últimas décadas (DEBLASIS *et al.*, 2007; DEBLASIS; FARIAS; KNEIP, 2014; DEBLASIS; GASPAR, 2008; DEBLASIS; GASPAR; KNEIP, 2021; KNEIP; FARIAS; DEBLASIS, 2018). Entretanto, devido ao foco específico dos projetos realizados na região, as áreas mais ao norte do complexo lagunar acabaram ficando à margem destas pesquisas, apesar de alguns trabalhos incluírem estas áreas (ex: ASSUNÇÃO, 2010; MERENCIO, 2021). Assim, devido à numerosa quantidade de sítios arqueológicos nesta região, bem como a diversidade ambiental e paisagística, a área tornou-se foco deste projeto de pesquisa, buscando, de um lado, examinar a continuidade dos padrões reconhecidos para as áreas contíguas do complexo lagunar e, de outro, explorar as características específicas dos padrões de ocupação pré-colonial da região de Imaruí.

Para apresentar o estado da arte das análises e informações já obtidas para a região norte do complexo lagunar, iniciamos com uma discussão teórica dos conceitos que embasam nosso trabalho e uma síntese sobre o registro arqueológico conhecidos na área de estudo. Em seguida, iremos apresentar os diferentes métodos que vêm sendo utilizados e aplicados na região para explorar os registros destas populações. Finalizamos com uma discussão sobre o futuro das pesquisas na região, apresentando possíveis linhas de trabalho que surgem a partir das bases construídas.

PAISAGEM, TERRITÓRIO E POPULAÇÃO

O espaço é um elemento central para a pesquisa arqueológica. O espaço está presente na arqueologia em diversos âmbitos: nas interações ao longo do tempo, nos movimentos populacionais, nas práticas cotidianas e nas próprias formas de representação do registro (GILLINGS; HACIGÜZELLER; LOCK, 2020). Todo registro arqueológico possui

um componente espacial que permite compreendê-lo dentro de um contexto. A perda dessas informações espaciais do material arqueológico causa danos irreparáveis na compreensão destes objetos. A primazia do elemento espacial na arqueologia é reconhecida desde antes de sua formalização como disciplina científica e que pode ser observada através dos estudos corográficos dos antiquaristas dos séculos XVII e XVIII (GILLINGS; HACIGÜZELLER; LOCK, 2020). Estes primeiros trabalhos traziam mapas e descrições de registros arqueológicos, muito semelhantes aos trabalhos geográficos produzidos por naturalistas no mesmo período.

Com o passar dos anos a arqueologia aprofundou suas relações com pesquisas de cunho geográfico, principalmente a partir das décadas de 1960 e 70, com o desenvolvimento da arqueologia processual que bebia da mesma fonte das pesquisas geográficas quantitativas do mesmo período. O importante trabalho *Models in Archaeology* (CLARKE, 1972) teve como fonte de inspiração o livro *Models in Geography* (CHORLEY; HAGGET, 1967) produzido alguns anos antes. O caminhar conjunto destas duas disciplinas, Arqueologia e Geografia, fez com que o espaço na pesquisa arqueológica comece a ser compreendido não apenas como um plano de fundo para as atividades humanas, mas como um elemento ativo que se articula diretamente com as formas de vida das populações humanas (WHEATLEY; GILLINGS, 2002).

A nossa compreensão do conceito de espaço na arqueologia como um elemento ativo na análise arqueológica parte das discussões de Criado-Boado (1997) onde o espaço é tratado como um complexo composto por múltiplos significados e que atua diretamente como um agente social e simbólico na vida humana. O espaço é construído pela sociedade e, portanto, reflete as dinâmicas sociais, econômicas, políticas e culturais da sociedade que o construiu (CRIADO-BOADO, 1991). A partir desta perspectiva é possível afirmar que com a análise espacial do registro arqueológico, podemos criar interpretações sobre as sociedades pretéritas que fizeram parte do processo histórico de construção do espaço.

Este conceito de espaço possui duas características: um viés de interpretação mais focado nos aspectos antrópicos e uma abordagem de grande escala. Contudo, para nossa pesquisa é necessário pensar em elementos que se adequem aos nossos objetivos. Ao compreender que o espaço é continuamente transformado por ações naturais e antrópicas de maneira interligada, vemos que é necessário utilizar um conceito que trabalhe com essa integração. Neste sentido, o conceito de paisagem se apresenta como uma alternativa, já que a paisagem pode ser entendida através das perspectivas de Ingold (1993) e Zedeño (1997) como uma unidade indissociável entre elementos naturais e culturais, cujas transformações e usos acumulam-se ao longo do tempo. Zedeño (2008) também aprofunda o conceito de paisagem ao trabalhar com a noção de território e territorialidade. O território é

o objeto agregado da terra, recursos e modificações antrópicas, enquanto a territorialidade é a soma das ações e emoções direcionadas à um espaço, focadas no controle, influência e acesso (ZEDEÑO, 2008, p. 211). Esses conceitos englobam uma dimensão de escala temporal e uma dinâmica de história de vida para a análise espacial. Para a autora, as paisagens são elementos do presente, compostos de territórios pretéritos e atuais, em constante mudança e alteração. A compreensão de uma paisagem é possível apenas com a compreensão das histórias de vida dos territórios que a compõem. Em nossas pesquisas iremos, portanto, explorar as diferentes territorialidades e territórios das populações que compõem a paisagem do complexo lagunar sul catarinense.

O registro arqueológico de maior impacto visual na paisagem do complexo lagunar catarinense são, sem dúvidas, os sambaquis. Esses sítios, cujo nome de etimologia tupi significa amontoado de conchas (GASPAR, 2000), são sítios monticulares de matriz composta por conchas, remanescentes faunísticos e matéria orgânica, com a frequente presença de artefatos e sepultamentos (GASPAR, 2000; LIMA, 2000; PROUS, 2019). Os sambaquis estão presentes na maior parte do litoral brasileiro, com uma maior recorrência entre os estados de Santa Catarina e do Espírito Santo (LIMA, 2000). Em nossa área de estudo, a ocupação sambaqueira possui uma cronologia que se estende aproximadamente de 7500 a 1500 anos cal AP (DEBLASIS; GASPAR; KNEIP, 2021). As interpretações contemporâneas dos sambaquis entendem estes sítios como construções intencionais, fruto de sociedades complexas que passam ao longo do Holoceno por processos de sedentarização e adensamento demográfico (DEBLASIS; GASPAR, 2008). A monumentalidade dos sambaquis (FISH *et al.*, 2013) é um importante elemento para compreender os processos da história de vida dos territórios destas populações na região. Os sambaquis são marcos na paisagem que expressam a territorialidade das populações sambaqueiras, materializando a memória destes povos no espaço (DEBLASIS *et al.*, 2007).

Por volta de mil anos atrás as populações ceramistas falantes de língua Jê que habitam as terras altas do interior do sul do Brasil passam por um momento de grande expansão e complexificação social (BEBER, 2004; CORTELETTI, 2013; DE SOUZA *et al.*, 2016; IRIARTE *et al.*, 2017). O processo de expansão dessas populações estende seus territórios para além do planalto em direção leste ao litoral. Nesta expansão podemos identificar a ocorrência do contato étnico que há entre as populações sambaqueiras e Jê através da presença da cerâmica Itararé-Taquara em diversos sambaquis, da transformação dos contextos deposicionais destes sítios e das semelhanças genéticas entre essas duas populações (DEBLASIS; FARIAS; KNEIP, 2014; POSTH *et al.*, 2018). As interpretações de que o processo de interação cultural entre populações sambaqueiras e Jê do Sul, podem ser entendidas através de nossa perspectiva espacial como um novo momento na história

de vida do território. A expressão de novas territorialidades, porém ainda com percepções arraigadas na visão de mundo sambaqueira (DEBLASIS; FARIAS; KNEIP, 2014), se constitui como uma das etapas de acúmulo da paisagem do litoral catarinense. Apesar de que em nosso recorte espacial da porção norte do complexo lagunar ainda não sejam conhecidos sítios com a presença da cerâmica das populações Jê do Sul, não se pode excluir a possibilidade de que esta área tenha feito parte do território Jê na região, pois ainda há muitas áreas para serem prospectadas em trabalhos futuros.

No contexto mais recente da paisagem arqueológica do complexo lagunar, temos a importante presença das populações Guarani. Essa ocupação se dá ao longo de rotas oriundas do litoral sul do Brasil por volta de 900 anos atrás (BONOMO *et al.*, 2015; NOELLI, 1996; NOVASCO *et al.*, 2021). As aldeias Guarani concentram-se em áreas de terraços entre as lagoas e o oceano e porções elevadas das antigas dunas, locais que favorecem a produção agrícola característica destas populações (MILHEIRA, 2010). Os povos Guarani estão articulados em diferentes unidades territoriais necessárias para o desenvolvimento do seu modo de vida (*teko'á*) e que se interconectam em uma grande unidade territorial (*guará*) (NOELLI, 1993).

A paisagem atual representa todos esses diversos momentos de ocupação, construção de territórios e ressignificação do espaço. As diferentes populações que habitaram o complexo lagunar de Santa Catarina compreenderam e interagiram de maneiras distintas com o espaço habitado. A paisagem vivida e construída por uma população se relacionava diretamente com o acúmulo pretérito.

ANÁLISE ESPACIAL ARQUEOLÓGICA NO LITORAL SUL CATARINENSE

Podemos afirmar que a compreensão do processo de ocupação humana na região demanda uma abordagem diacrônica, ou seja, de longa duração. Essa perspectiva tem sido o fio condutor das análises espaciais sendo realizadas na área de pesquisa. Os trabalhos que vêm sendo desenvolvidos possuem um direcionamento na produção de modelos que nos auxiliem a interpretar a paisagem e identificar as histórias de vida dos territórios que a compõem.

Um cenário compreensivo das ocupações humanas em nossa área de estudo pode ser observado através da análise da cronologia dos sítios arqueológicos presentes (figura 2). Apesar da pouca disponibilidade de datas para os sítios na área, há uma definição de pelo menos dois momentos distintos na ocupação: a ocupação sambaqueira e a ocupação Guarani.

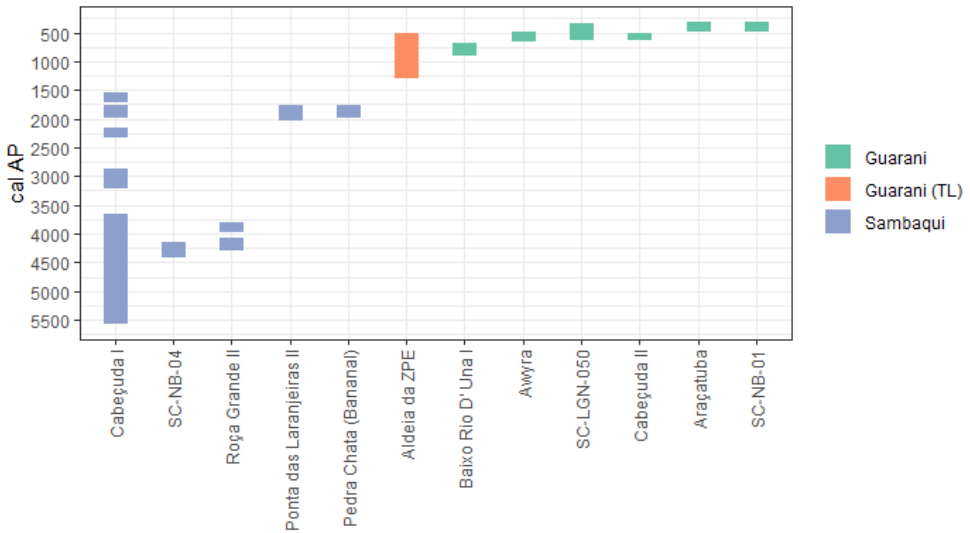


Figura 2 - Cronologia dos sítios na área de pesquisa

Fonte: Dados organizados pelos autores.

O primeiro momento é bem representado pelas datações do sítio Cabeçuda I, localizado em Laguna. O período da ocupação sambaqueira se estende de 5500 a 1500 cal AP, que coincide com as datas conhecidas para os sítios localizados na porção mais ao sul do complexo lagunar (DEBLASIS *et al.*, 2007). O segundo momento é o da ocupação Guarani, com datas entre 1000 e 500 cal AP. Analisando o gráfico da cronologia também notamos uma informação importante, a presença de um “vazio” de datas entre 1500 e 1000 cal AP. Apesar de que as datas do sítio Aldeia da ZPE, realizadas por Lavina (1999), sejam recuadas à este período, o método de termoluminescência dificulta sua calibração junto com as demais datações radiocarbônicas. Este aparente vazio de informações pode estar relacionado justamente à um período da ocupação Jê do Sul em nossa área de estudo, situação que só pode ser verificada através da execução de mais pesquisas de prospecção.

As análises espaciais que vem sendo realizadas em nossa área de pesquisa estão focadas, portanto, nestes dois momentos de ocupação sambaqueira e Guarani. A presença destes grupos é reconhecida na região desde os trabalhos pioneiros de Fróes de Abreu (1928), que há quase cem anos atrás já identificava em mapas a presença de sambaquis e de “acampamentos indígenas” onde haveriam artefatos líticos e cerâmicos, sendo que os vasilhames cerâmicos se assemelham à vasilhames Guarani. Ao compararmos visualmente os mapas de Fróes de Abreu com os nossos registros, vemos uma coincidência na localização destes acampamentos com alguns dos sítios arqueológicos Guarani da região.

A base de nossas análises espaciais é formada a partir de um banco de dados geoespaciais, que vem sendo construído a partir da consulta em teses, dissertações, artigos, catálogos de sítios e relatórios de pesquisa. Estas pesquisas resultaram, até o momento, na identificação de 99 sítios arqueológicos na área norte do complexo lagunar, sendo que deste total há 79 sítios arqueológicos com coordenadas geográficas conhecidas. Os sítios sem coordenadas correspondem, em sua maioria, àqueles sítios registrados pelo Pe. João Alfredo Rohr e Walter Piazza ao longo das décadas de 1960 e 70. A construção deste banco de dados é feita a partir de uma perspectiva da Arqueologia Digital (ZUBROW, 2006), visando o livre acesso de dados e a extroversão do conhecimento científico. Ao término da tese de doutorado do primeiro autor todos os dados espaciais deste banco estarão disponíveis digitalmente através de um sistema de *WebGIS*, que será de livre acesso para consulta. Bancos de *WebGIS* têm sido uma tendência em diversos projetos de pesquisa, por exemplo: Chronocarto¹ na França, MAPPA² na Itália, GlobalXplorer³ para identificar a destruição do patrimônio arqueológico no mundo, Floripa Arqueológica⁴ no Brasil, entre muitos outros.

Por fim, é importante reconhecermos que o banco de dados utilizado para as análises espaciais realizadas está em constante expansão. Há um viés de prospecção na área de estudo, decorrente das áreas de realização de pesquisas e projetos na região. Devemos levar em consideração o fato de que é muito provável que existam mais sítios arqueológicos em outras áreas, preenchendo a paisagem como um todo. No entanto, consideramos que o nosso universo amostral é representativo o suficiente para nos permitir criar modelagens e interpretações sobre o registro.

As primeiras modelagens produzidas para a área de pesquisa se baseiam na expansão das modelagens propostas para a área da paleobaía de Santa Marta, localizada ao sul de nosso recorte espacial. O modelo de articulação das comunidades sambaquieiras produzido por Kneip *et al.* (2018) Santa Catarina southern coast, by sambaqui (shellmound demonstra, através da utilização de *clusters* e polígonos de Thiessen-Voronoi (VORONOI, 1908), que as comunidades sambaquieiras dividem o espaço no entorno das lagoas em territórios organizados de maneira regular distribuindo e repartindo o espaço. A aplicação destas técnicas de modelagem em nossa área de pesquisa reforça essa estrutura de compartimentação do espaço, possivelmente representando um padrão comum que se estende ao longo de todo o território sambaquieiro no complexo lagunar de Santa Catarina. Podemos interpretar a estrutura da distribuição espacial dos sambaquis no complexo

1. Disponível em: <http://www.chronocarto.eu/>

2. Disponível em: <http://www.mappaproject.org/?lang=en>

3. Disponível em: <https://www.globalexplorer.org/>

4. Disponível em: <https://floripaarqueologica.com.br/>

lagunar a partir dos modelos propostos por DeBlasis *et al.* (2021) em que as comunidades sambaquis estão organizadas de maneira interconectada e articulam-se social e culturalmente, porém sem indícios de centralização política. O território sambaquieiro é gerido de maneira heterárquica e compartilhado, com foco principalmente nos recursos marinhos e lacustres (TOSO *et al.*, 2021), sendo os corpos d'água os elementos da paisagem que estruturam os territórios e territorialidades destes grupos.

Os sítios Guarani também foram alvo de pesquisas semelhantes às realizadas com os sambaquis. No caso das comunidades Guarani verifica-se uma diferença grande na constituição do território dessas populações ao compará-las com os territórios sambaquieiros. Os territórios Guarani são mais amplos e englobam uma grande quantidade de sítios, organizados principalmente em áreas mais próprias para o desenvolvimento de atividades agrícolas. A planície do Rio D'Una tem se apresentado como uma área de especial interesse para o estudo do território Guarani na região. Ao compararmos os sítios Guarani de nossa área de pesquisa, com os sítios estudados por Milheira (2010) e Lino (2007) vemos que há um distanciamento grande entre esses territórios. É possível criar hipóteses sobre uma rede de territórios, ou então *teko'á*, que estão articulados ao longo do litoral sul catarinense. Essa rede pode envolver relações de cooperação ou então de conflito. Contudo, é necessário ainda uma maior quantidade de pesquisas para investigar essas diferentes hipóteses. As hipóteses levantadas até o momento para a distribuição territorial dos sítios não buscam delimitar exatamente territórios em suas configurações reais, já que não há um controle cronológico preciso para isso, porém elas servem para pensar as diferentes formas de articulação espacial dos territórios que podem ter existido.

CONSIDERAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS

A identificação de diferentes padrões de território e territorialidade dos grupos que habitaram a área de estudo, conforme apresentados anteriormente, é um primeiro passo para se compreender a construção da paisagem do litoral sul catarinense e o processo de ocupação humana desta região. A partir deste ponto vislumbramos alguns encaminhamentos futuros para as pesquisas na área. O primeiro deles é a definição mais explícita de modelos para as histórias de vida dos territórios de cada um dos grupos. Trabalhando dentro do arcabouço teórico de Zedeño (2008) podemos estabelecer esses modelos de formação territorial para os grupos sambaquieiros e Guarani. Apesar das semelhanças já identificadas entre os padrões de ocupação para estas populações em nossa área de estudo com os padrões em áreas contíguas, ainda há a necessidade de se fazer um estudo comparativo de maior escala para verificar a recorrência destes padrões. O complexo lagunar não pode ser entendido apenas como um universo fechado, os grupos

que lá habitaram certamente estavam em conexão com porções mais ao norte e ao sul pelo litoral e também se relacionavam de alguma maneira com as populações interioranas. A chegada dos povos Jê do Sul vindos do planalto à oeste causou grandes transformações no modo de vida sambaquieiro da porção sul do complexo lagunar.

Em conjunto com o desenvolvimento de modelos mais robustos, há a necessidade de se explorar de forma mais aprofundada as questões ligadas às transformações ambientais que ocorreram na paisagem. O principal exemplo é a variação no nível relativo do mar ao longo dos anos. A relação entre o aumento de áreas próprias para a ocupação e a expansão dos sambaquis é um tema importante, contudo, é necessário possuir um controle cronológico mais refinado. Esse maior controle cronológico permitiria compreender o processo de expansão dos territórios sambaquieiros de uma forma semelhante àquela realizada por Kneip *et al.* (2018).

A partir da definição de modelos, o próximo passo a ser dado é testar essas propostas e hipóteses. Esses testes vêm sendo construídos a partir da produção de simulações computacionais. Essas simulações são baseadas em métodos de modelagem baseada em agentes (*agente-based modeling*) que é uma ferramenta bastante adequada para compreender sistemas complexos formados a partir da ação coletiva dos indivíduos que o compõem, como é o caso do registro arqueológico (ROMANOWSKA; WREN; CRABTREE, 2021). As simulações operam a partir de uma série de regras para os indivíduos simulados, os sítios em nosso caso, e rodam por uma grande quantidade de ciclos representando o passar dos anos. Ao final das simulações é possível verificar semelhanças e/ou diferenças no comportamento do sistema, permitindo interpretar o registro arqueológico empírico e também criar hipóteses sobre ele. Desde os anos 2000 há muitos trabalhos arqueológicos sendo produzidos (CEGIELSKI; ROGERS, 2016), porém ainda é um caminho bastante novo para a pesquisa em sambaquis no Brasil.

Uma grande demanda ainda das pesquisas na região é a realização de trabalhos de prospecção, tanto para localizar sítios sem coordenadas geográficas conhecidas, como também para identificar novos sítios. Ao visualizarmos o “vazio” de informações arqueológicas entre 1500 e 1000 cal AP, podemos estar nos deparando com um momento da ocupação Jê do Sul na região. Preencher estas lacunas é essencial para compreender de maneira mais completa a formação da paisagem arqueológica regional. Pesquisas de prospecção estavam previstas em nosso trabalho, porém foram suspensas em decorrência da pandemia da COVID-19. A retomada destes trabalhos garantiria uma maior robustez nas propostas e hipóteses levantadas.

Ao compreendermos os processos gerais da formação do território de cada uma das populações presentes em nossa área de estudo se abre um caminho para investigar

os períodos de transição entre momentos da construção da paisagem. Compreender esses processos de transformação na história de vida do território que ocorrem durante um período de contato interétnico é certamente uma linha de pesquisa que possui grande potencial. De modo geral neste trabalho buscamos fazer uma síntese dos trabalhos desenvolvidos no litoral sul catarinense, que apesar de ser um alvo recorrente de pesquisas arqueológicas há mais de 100 anos, ainda proporciona um grande universo de respostas, perguntas e possibilidades de interpretação. A análise espacial do território é uma abordagem de trabalho que ajuda a aglutinar essa grande quantidade de pesquisas e possibilita criar interpretações robustas para compreender os processos de formação do registro arqueológico na região.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Paula Garcia Carvalho; FONSECA GIANNINI, Paulo César; SYLVESTRE, Florence; RUIZ PESSEDA, Luiz Carlos. Paleoenvironmental reconstruction of a Late Quaternary lagoon system in southern Brazil (Jaguaruna region, Santa Catarina state) based on multi-proxy analysis. *Journal of Quaternary Science*, v. 27, n. 2, p. 181–191, 2012. DOI: 10/ct7hh7.
- ANGULO, Rodolfo J.; GIANNINI, Paulo C. F.; SUGUIO, Kenitiro; PESSEDA, Luiz C. R. Relative sea-level changes in the last 5500 years in southern Brazil (Laguna–Ibituba region, Santa Catarina State) based on vermetid ¹⁴C ages. *Marine Geology*, v. 159, n. 1, p. 323–339, 1999. DOI: 10/cxx432.
- ANGULO, Rodolfo J.; LESSA, Guilherme C.; SOUZA, Maria Cristina De. A critical review of mid- to late-Holocene sea-level fluctuations on the eastern Brazilian coastline. *Quaternary Science Reviews*, v. 25, n. 5, p. 486–506, 2006. DOI: 10/cf66q8.
- ASSUNÇÃO, Danilo Chagas. Sambaquis da paleolaguna de Santa Marta: em busca do contexto regional no litoral sul de Santa Catarina. 2010. Mestrado em Arqueologia - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. DOI: 10.11606/D.71.2010.tde-21062010-100432.
- BEBER, Marcus Vinícius. O SISTEMA DE ASSENTAMENTO DOS GRUPOS CERAMISTAS DO PLANALTO SUL-BRASILEIRO: O CASO DA TRADIÇÃO TAQUARA/ITARARÉ. 2004. Tese (Doutorado) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2004.
- BONOMO, Mariano; COSTA ANGRIZANI, Rodrigo; APOLINAIRE, Eduardo; NOELLI, Francisco Silva. A model for the Guaraní expansion in the La Plata Basin and littoral zone of southern Brazil. *Quaternary International*, v. 356, p. 54–73, 2015. DOI: 10/f6tm2z.
- CEGIELSKI, Wendy H.; ROGERS, J. Daniel. Rethinking the role of Agent-Based Modeling in archaeology. *Journal of Anthropological Archaeology*, v. 41, p. 283–298, 2016. DOI: 10/gd6bfx.
- CHORLEY, Richard; HAGGET, Peter. *Models in Geography*: Methuen, 1967.
- CLARKE, David. *Models in Archaeology*. London: Methuen, 1972.
- CORTELETTI, Rafael. Projeto arqueológico Alto Canoas - Paraca: um estudo da presença Jê no planalto Catarinense. 2013. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. DOI: 10.11606/T.71.2013.tde-19042013-093054.

CRIADO-BOADO, Felipe. Construção social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje. *Boletín de Antropología Americana*, n. 24, p. 5–30, 1991.

CRIADO-BOADO, Felipe. Introduction: Combining the different dimensions of cultural space: is a total archaeology of landscape possible? *TAPA 2 Landscape, Archaeology, Heritage*, p. 5–10, 1997.

DE SOUZA, Jonas Gregorio; CORTELETTI, Rafael; ROBINSON, Mark; IRIARTE, José. The genesis of monuments: Resisting outsiders in the contested landscapes of southern Brazil. *Journal of Anthropological Archaeology*, v. 41, p. 196–212, 2016. DOI: 10/gg2jf2.

DEBLASIS, Paulo; FARIAS, Deisi Scunderlick Eloy; KNEIP, Andreas. Velhas tradições e gente nova no pedaço: perspectivas longevas de arquitetura funerária na paisagem do litoral sul catarinense. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, n. 24, p. 109, 2014. DOI: 10/gg2jf3.

DEBLASIS, Paulo; GASPAR, Madu. Os sambaquis do sul catarinense: retrospectiva e perspectivas de dez anos de pesquisas. *Especiaria: Cadernos de Ciências Humanas*, v. 11 e 12, n. 20 e 21, p. 83–126, 2008.

DEBLASIS, Paulo; GASPAR, Madu; KNEIP, Andreas. Sambaquis from the Southern Brazilian Coast: Landscape Building and Enduring Heterarchical Societies throughout the Holocene. *Land*, v. 10, n. 7, p. 757, 2021. DOI: 10/gmdk29.

DEBLASIS, Paulo; KNEIP, Andreas; SCHEEL-YBERT, Rita; GIANNINI, Paulo César; GASPAR, Maria Dulce. Sambaquis e Paisagem. *ARQUEOLOGÍA SURAMERICANA/ARQUEOLOGIA SUL-AMERICANA*, v. 3, n. 1, p. 29–61, 2007.

FISH, Paul R.; FISH, Suzanne K.; BLASIS, Paulo Antonio Dantas De; GASPAR, Maria Dulce. Monumental shell mounds as persistent places in Southern Coastal Brazil. *Em: THOMPSON, Victor D.; WAGGONER JR., James C. (org.). The archaeology and historical ecology of small scale economies*. Gainesville: University of Florida, 2013.

FRÓES DE ABREU, Sylvio. Sambaquis de Imbituba e Laguna. *Revista da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro*, v. 31, p. 8–50, 1928.

GASPAR, Maria Dulce. *Sambaqui: arqueologia do litoral brasileiro*. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2000.

GIANNINI, Paulo Cesar Fonseca. Sistemas deposicionais no quaternário costeiro entre Jaguaruna e Imbituba, SC. 1993. *Doutorado em Geologia Sedimentar - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993*. DOI: 10.11606/T.44.1993.tde-11032013-133424.

GIANNINI, Paulo César Fonseca. Complexo Lagunar Centro-Sul Catarinense. Valioso patrimônio sedimentológico, arqueológico e histórico. *Em: SCHOBENHAUS, Carlos; CAMPOS, Diogênes Almeida; QUEIROZ, Emanuel Teixeira; WINGE, Manfredo; BERBERT-BORN, Mylène (org.). Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil*. Brasília: DNPM/CPRM - Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP), 2002. v. 1p. 213–222.

GILLINGS, Mark; HACIGÜZELLER, Piraye; LOCK, Gary. *Archaeology and Spatial Analysis*. *Em: GILLINGS, Mark; HACIGÜZELLER, Piraye; LOCK, Gary (org.). Archaeological Spatial Analysis*. New York: Routledge, 2020. p. 1–16.

INGOLD, Tim. The Temporality of the Landscape. *World Archaeology*, [S. l.], v. 25, n. 2, p. 152–174, 1993. DOI: 10/btrzgp.

IRIARTE, José; DEBLASIS, Paulo; DE SOUZA, Jonas Gregorio; CORTELETTI, Rafael. Emergent Complexity, Changing Landscapes, and Spheres of Interaction in Southeastern South America During the Middle and Late Holocene. *Journal of Archaeological Research*, v. 25, n. 3, p. 251–313, 2017. DOI: 10/gf5xx9.

KNEIP, Andreas; FARIAS, Deisi Scunderlick Eloy; DEBLASIS, Paulo. Longa duração e territorialidade da ocupação sambaqueira na laguna de Santa Marta, Santa Catarina. *Revista de Arqueologia*, v. 31, n. 1, p. 25–51, 2018. DOI: 10/gg2jgb.

LAVINA, Rodrigo. *Salvamento Arqueológico da ZPE, Imbituba/SC (Relatório de Pesquisa)*. Criciúma: IPAT/UNESC, 1999.

LESSA, G. C.; ANGULO, R. J.; GIANNINI, P. C.; ARAÚJO, A. D. Stratigraphy and Holocene evolution of a regressive barrier in south Brazil. *Marine Geology*, v. 165, n. 1–4, p. 87–108, 2000. DOI: 10/d7dj9n.

LIMA, Tania Andrade. Em busca dos frutos do mar: os pescadores-coletores do litoral Centro-Sul do Brasil. *Revista USP*, n. 44, p. 270–327, 2000. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.v0i44p270-327.

LINO, Jaisson Teixeira. *Arqueologia guarani na bacia hidrográfica do Rio Araranguá, Santa Catarina*. 2007. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

MERENCIO, Fabiana Terhaag. *Arqueologia dos encontros no litoral sul de Santa Catarina: os sambaquis tardios e sítios Jê entre 2000 a 500 cal AP*. 2021. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

MILHEIRA, Rafael Guedes. *Arqueologia Guarani no litoral sul-catarinense: história e território*. 2010. Doutorado em Arqueologia - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. DOI: 10.11606/T.71.2010.tde-23082010-161634.

NOELLI, Francisco Silva. *SEM TEKOKHA 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 Rio Jacuí—RS. 1993. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1993.

NOELLI, Francisco Silva. As hipótese sobre o centro de origem e rotas de expansão dos Tupi. *Revista de Antropologia*, v. 39, n. 2, p. 7–53, 1996. DOI: 10.11606/2179-0892.ra.1996.111642.

NOELLI, Francisco Silva. *A OCUPAÇÃO HUMANA NA REGIÃO SUL DO BRASIL: ARQUEOLOGIA, DEBATES E PERSPECTIVAS - 1872-2000*. *Revista USP*, v. 0, n. 44, p. 218, 2000. DOI: 10/gg2jd4.

NOVASCO, Raul Viana; MELLO, Alessandro De Bona; CEREZER, Jedson Francisco; SCHWENGBER, Valdir Luiz; JÚNIOR, Lindomar Mafioletti; TORQUATO, Thiago Vieira. Apontamentos sobre a ocupação Guarani no litoral sul de Santa Catarina: O caso do sítio arqueológico Baixo Rio D'Una. *PESQUISAS Antropologia*, n. 76, p. 129–142, 2021.

POSTH, Cosimo *et al*. Reconstructing the Deep Population History of Central and South America. *Cell*, v. 175, n. 5, p. 1185–1197.e22, 2018. DOI: 10/gfhwn7.

PROUS, André. *Arqueologia Brasileira: a pré-história e os verdadeiros colonizadores*. 1. ed. Cuiabá - MT: Archaeo; Carlini & Caniato Editorial, 2019.

ROMANOWSKA, Iza; WREN, Colin D.; CRABTREE, Stefani A. *Agent-based modeling for archaeology. Simulating the Complexity of Societies*. Santa Fe: Santa Fe Institute Press, 2021.

TOSO, Alice *et al.* Fishing intensification as response to Late Holocene socio-ecological instability in southeastern South America. *Scientific Reports*, v. 11, n. 1, p. 23506, 2021. DOI: 10/gn348z.

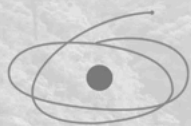
VORONOI, Georges. Nouvelles applications des paramètres continus à la théorie des formes quadratiques. Premier mémoire. Sur quelques propriétés des formes quadratiques positives parfaites. *Journal für die reine und angewandte Mathematik (Crelles Journal)*, v. 1908, n. 133, p. 97–102, 1908. DOI: 10/fckrpc.

WHEATLEY, David; GILLINGS, Mark. *Spatial Technology and Archaeology: The Archaeological Applications of GIS*. London and New York: Taylor & Francis, 2002.

ZEDEÑO, María Nieves. Landscapes, land use, and the history of territory formation: An example from the Puebloan southwest. *Journal of Archaeological Method and Theory*, v. 4, n. 1, p. 67–103, 1997. DOI: 10/bjrb.

ZEDEÑO, María Nieves. The archaeology of territory and territoriality. *Em: THOMAS, Julian; DAVID, Bruno (eds.). Handbook of Landscape Archaeology*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press, 2008. p. 210–217.

ZUBROW, Ezra B. Digital Archaeology: A historical context. *Em: EVANS, Thomas L.; DALY, Patrick (org.). Digital Archaeology - Bridging Method and Theory*. London: Routledge, 2006. p. 238.



CAPES



fapesc

Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina





CAPES

