

# A nais

Simpósio em homenagem aos 10 anos do  
Programa de Pós-Graduação em Arqueologia



18 a 20 de janeiro de 2023, Teresina, Piauí  
**Universidade Federal do Piauí**

**Luis Carlos Duarte Cavalcante**  
(Organizador)

# **A** **nais**

**Simpósio em homenagem aos 10 anos do  
Programa de Pós-Graduação em Arqueologia**



18 a 20 de janeiro de 2023, Teresina, Piauí  
**Universidade Federal do Piauí**

**Luis Carlos Duarte Cavalcante**  
(Organizador)

# Anais

## Simpósio em homenagem aos 10 anos do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia

18 a 20 de janeiro de 2023, Teresina, Piauí  
**Universidade Federal do Piauí**

**Luis Carlos Duarte Cavalcante**  
(Organizador)

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S612 Anais do Simpósio em homenagem aos 10 anos do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia / Organizador Luis Carlos Duarte Cavalcante. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-1662-3

1. Arqueologia. I. Cavalcante, Luis Carlos Duarte (Organizador). II. Título.

CDD 930.1

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

## **Simpósio em homenagem aos 10 anos do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Universidade Federal do Piauí**

**18 a 20 de janeiro de 2023**

### Comissão Organizadora

- Luis Carlos Duarte Cavalcante – Presidente da Comissão
- Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento
- Barbara Eduarda Barbosa de Abreu (discente do PPGArq/UFPI)
- Maria Conceição Soares Meneses Lage
- Maria do Amparo Alves de Carvalho
- Sônia Maria Campelo Magalhães
- Yan Dias Ferreira (discente do PPGArq/UFPI)

### Comissão Científica

- Luis Carlos Duarte Cavalcante (Universidade Federal do Piauí) – Presidente da Comissão
- Andres Zarankin (Universidade Federal de Minas Gerais)
- Alencar de Miranda Amaral (Universidade Federal do Vale do São Francisco)
- Beatriz Piccolotto Siqueira Bueno (Universidade de São Paulo)
- Cláudia Alves de Oliveira (Universidade Federal de Pernambuco)
- Fabio Parenti (Universidade Federal do Paraná)
- Henry Socrates Lavalle Sullasi (Universidade Federal de Pernambuco)
- Olivia Alexandre de Carvalho (Universidade Federal de Sergipe)
- Suely Gleyde Amancio Martinelli (Universidade Federal de Sergipe)

### Comissão de Apoio Técnico

- Barbara Eduarda Barbosa de Abreu (Universidade Federal do Piauí) – Presidente da Comissão
- José Weverton Lima de Sousa (Universidade Federal do Piauí)
- Láyse Monnyse Araújo Oliveira Viana (Universidade Federal do Piauí)
- Lucas Emmanuel Sampaio Sousa (Universidade Federal do Piauí)
- Ana Luzia Pinheiro de Freitas (Universidade Federal do Piauí)

### Comissão de Divulgação e Transmissão

- Yan Dias Ferreira (Universidade Federal do Piauí) – Presidente da Comissão
- Lucas Emmanuel Sampaio Sousa (Universidade Federal do Piauí)
- Yannara Brennda da Silva Leôncio (Universidade Federal do Piauí)
- Iasmin Maria Rodrigues de Sales Vieira (Universidade Federal do Piauí)



**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

## **Simpósio em homenagem aos 10 anos do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Universidade Federal do Piauí**

**18 a 20 de janeiro de 2023**

O Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal do Piauí iniciou suas atividades em março de 2012 com o ingresso da primeira turma de discentes. Nascido da determinação e do esforço de um grupo de professores do Curso de Graduação em Arqueologia, liderado por Maria Conceição Soares Meneses Lage, em março daquele ano iniciaram as primeiras aulas do Mestrado em Arqueologia, completando-se, portanto, em 2022, 10 anos de existência e efetivo funcionamento do programa, fato comemorado no **Simpósio em homenagem aos 10 anos do PPGArq/UFPI**, evento realizado de 18 a 20 de janeiro de 2023.

Um evento dessa natureza se reverte em um momento de primordial importância, no sentido em que permite esboçar um panorama geral dos 10 anos de efetivo funcionamento do PPGArq da UFPI, observar as tendências que vêm ganhando corpo nesse período e, sobretudo, consiste em uma oportunidade para refletir sobre os números levantados, para incentivar as estratégias bem-sucedidas e propor alternativas e ações nos pontos em que deficiências forem identificadas.

A programação do Simpósio contemplou 3 conferências (proferidas por professores externos à UFPI, pesquisadores de expressão na comunidade arqueológica brasileira), 10 seminários (ministrados por professores permanentes do PPGArq/UFPI), além de 20 apresentações orais ministradas por egressos e discentes do programa.

Totalmente gratuito, o Simpósio ocorreu de forma híbrida, com parte das apresentações ocorrendo presencialmente no Auditório do Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI, e parte ocorrendo por meio remoto, em plataforma de acesso livre na Internet.

Todos os trabalhos submetidos pelos egressos e de discentes do PPGArq/UFPI foram criteriosamente analisados por pelo menos um membro da Comissão Científica do evento, um corpo de pesquisadores oriundos de sete instituições brasileiras.

Luis Carlos Duarte Cavalcante  
Presidente da Comissão Organizadora

**10  
ANOS****PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

## Programação

Horário	18/01/2023 Quarta-feira	19/01/2023 Quinta-feira	20/01/2023 Sexta-feira
08:30 – 08:55	Abertura	-	-
09:00 – 09:50	<b>Conferência 1</b> Fabiola Andréa Silva	<b>Conferência 2</b> Carlos Alberto Etchevarne	<b>Conferência 3</b> Tania Andrade Lima
09:50 – 10:00	Discussões sobre a Conferência 1	Discussões sobre a Conferência 2	Discussões sobre a Conferência 3
10:00 – 10:10	<i>Intervalo</i>	<i>intervalo</i>	<i>intervalo</i>
10:10 – 10:50	<b>Seminário 1</b> Ângelo Alves Corrêa	<b>Seminário 4</b> Fernanda Codevilla Soares	<b>Seminário 8</b> Claudia Minervina Souza Cunha
10:50 – 11:00	Discussões sobre o Seminário 1	Discussões sobre o Seminário 4	Discussões sobre o Seminário 8
11:00 – 11:10	<i>Intervalo</i>	<i>Intervalo</i>	<i>Intervalo</i>
11:10 – 11:50	<b>Seminário 2</b> Maria Conceição Soares Meneses Lage	<b>Seminário 5</b> Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento	<b>Seminário 9</b> Benedito Batista Farias Filho
11:50 – 12:00	Discussões sobre o Seminário 2	Discussões sobre o Seminário 5	Discussões sobre o Seminário 9
12:00 – 14:00	<i>Almoço</i>	<i>Almoço</i>	<i>Almoço</i>
14:00 – 14:40	<b>Seminário 3</b> Grégoire André Henri Marie Ghislain van Havre	<b>Seminário 6</b> Flávio Rizzi Calippo	<b>Seminário 10</b> Luis Carlos Duarte Cavalcante
14:40 – 14:50	Discussões sobre o Seminário 3	Discussões sobre o Seminário 6	Discussões sobre o Seminário 10
14:50 – 15:00	<i>Intervalo</i>	<i>Intervalo</i>	<i>Intervalo</i>
15:00 – 15:20	<b>Trabalho 1</b> Geifance Abreu Santos	<b>Seminário 7</b> Maria do Amparo Alves de Carvalho	<b>Trabalho 14</b> Hebert Rogério do Nascimento Coutinho
15:20 – 15:40	<b>Trabalho 2</b> Fernanda Lívia Batista da Costa		<b>Trabalho 15</b> Geifance Abreu Santos
15:40 – 16:00	<b>Trabalho 3</b> Laiane Pereira da Costa	Discussões sobre o Seminário 7 (10 min) Foto oficial do evento	<b>Trabalho 16</b> Anne Kareninne Souza Castelo Branco
16:00 – 16:10	<i>Intervalo</i>	<i>Intervalo</i>	<i>Intervalo</i>
16:10 – 16:30	<b>Trabalho 4</b> José Weverton Lima de Sousa	<b>Trabalho 9</b> Roniel de Araújo Ibiapina	<b>Trabalho 17</b> Natália de Sousa Santos
16:30 – 16:50	<b>Trabalho 5</b> Iasmin Maria Rodrigues de Sales Vieira	<b>Trabalho 10</b> Yannara Brennda da Silva Leôncio	<b>Trabalho 18</b> Yan Dias Ferreira
16:50 – 17:10	<b>Trabalho 6</b> Barbara Eduarda Barbosa de Abreu	<b>Trabalho 11</b> Geifance Abreu Santos	<b>Trabalho 19</b> Virginia Marques da Silva Neta
17:10 – 17:30	<b>Trabalho 7</b> Mauro Júnio Rodrigues Sousa	<b>Trabalho 12</b> Jéssica Gadelha Morais	<b>Trabalho 20</b> Agnelo Fernandes de Queirós
17:30 – 17:50	<b>Trabalho 8</b> Juan Marcelo Cardoso de Santana	<b>Trabalho 13</b> Anna Gabriella Silva Vaz Barreto	Partilha de experiências entre egressos do PPGArq/UFPI Coordenação: Amparo, Yan, Conceição
17:50 – 18:00			

**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

- **Conferências (50 minutos)**

**A arqueologia no presente: desafios e caminhos possíveis**

- Fabíola Andréa Silva (Universidade de São Paulo – USP)

**Natureza e cultura: inferências etnográficas sobre as pinturas rupestres, na Bahia**

- Carlos Alberto Etchevarne (Universidade Federal da Bahia – UFBA)

**Por uma arqueologia antirracista**

- Tania Andrade Lima (Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ)

- **Seminários (40 minutos)**

**Oito anos de pesquisa na UFPI**

- Ângelo Alves Corrêa (Universidade Federal do Piauí – UFPI)

**Experiências de caracterização e conservação em sítios de arte rupestre**

- Maria Conceição Soares Meneses Lage (Universidade Federal do Piauí – UFPI)

**Arqueologia e computadores: um panorama**

- Grégoire André Henri Marie Ghislain van Havre (Universidade Federal do Piauí – UFPI)

**Arqueologia Antártica: estado d'arte do projeto “Paisagens em Branco” e perspectivas de encontro com o Piauí**

- Fernanda Codevilla Soares (Universidade Federal do Piauí – UFPI)

**Multivocalidade: casos de sítios de arte rupestre que trazem narrativas alternativas**

- Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento (Universidade Federal do Piauí – UFPI)

**A contribuição das arqueologias úmidas**

- Flávio Rizzi Calippo (Universidade Federal do Piauí – UFPI)

**Arqueologia em campo de batalha e suas interfaces no Piauí**

- Maria do Amparo Alves de Carvalho (Universidade Federal do Piauí – UFPI)

**A pesquisa em Bioarqueologia no PPGARq da Universidade Federal do Piauí – primeiros passos**

- Claudia Minervina Souza Cunha (Universidade Federal do Piauí – UFPI)

**Relatos de aplicação da Química na pesquisa arqueológica**

- Benedito Batista Farias Filho (Universidade Federal do Piauí – UFPI)

**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

**10 anos do PPGArq/UFPI: prospecção de dados e evidenciação de pessoas – primeiros vestígios e reflexões**

- Luis Carlos Duarte Cavalcante (Universidade Federal do Piauí – UFPI)
- **Apresentações orais (20 minutos)**

**Povos Tupi do Maranhão: dos cronistas as terras indígenas**

- Geifance Abreu Santos, Ângelo Alves Corrêa

**Análise do estado de preservação de três túmulos oitocentistas do Cemitério São José, em Teresina-PI**

- Fernanda Livia Batista da Costa

**Arqueologia e escravidão no Piauí: artefato de tortura da Fazenda Juá**

- Laiane Pereira da Costa, Maria do Amparo A. de Carvalho, Benedito B. Farias Filho

**Lajedo do Riacho Braço Forte: um repositório de marcas antigas de atividade humana no caminho das águas**

- José Weverton Lima de Sousa, Luis Carlos Duarte Cavalcante, Heralda Kelis Sousa Bezerra da Silva, Sônia Maria Campelo Magalhães

**Técnicas arqueométricas como ferramentas de auxílio para identificação de possíveis pinturas contemporâneas em sítios de arte rupestre pré-colonial**

- Iasmin Maria Rodrigues de Sales Vieira, Wilkins Oliveira de Barros, Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento, Benedito Batista Farias Filho

**Análise arqueológica socioespacial dos mercados públicos de Oeiras Piauí**

- Barbara Eduarda Barbosa de Abreu, Yan Dias Ferreira

**O uso de carimbos na execução de registros rupestres do Norte do Piauí: proposta de análise morfológica em uma perspectiva etnoarqueológica**

- Mauro Júnio Rodrigues Sousa, Sônia Maria Campelo Magalhães

**Descrição do arquétipo cultural “Casa de Farinha”: materialidade e relações sociais em casas de farinha da região Centro-Norte do Piauí**

- Juan Marcelo Cardoso de Santana

**Análise (inter) sítios arqueológicos de arte rupestre em contextos de conservação**

- Roniel de Araújo Ibiapina, Benedito Batista Farias Filho

**Paisagem, clima e subsistência no sudeste do Piauí: aporte teórico-metodológico e estudo de caso em palinologia arqueológica**

**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

- Yannara Brennda da Silva Leôncio, Aline Gonçalves de Freitas, Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento

#### **Mapeamento dos sítios Tupi do Maranhão**

- Geifance Abreu Santos, Ângelo Alves Corrêa

#### **“O atual cemitério deverá ser interditado”: um estudo da relação da melhoria urbana de Campo Maior com a interdição do cemitério velho (1940-1980)**

- Jéssica Gadelha Morais, Maria do Amparo Alves de Carvalho

#### **O viver em arte rupestre: marcas ritualísticas em manifestações no Parque Nacional Serra da Capivara-PI**

- Anna Gabriella Silva Vaz Barreto, Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento

#### **Geoarqueologia no litoral do Piauí: pensando os processos formativos de um sítio sobre dunas**

- Hebert Rogério do Nascimento Coutinho, Flávio Rizzi Calippo

#### **Zonas de ocupação dos povos indígenas do Piauí: uma contribuição dos registros etnohistóricos**

- Geifance Abreu Santos, Daniel Ribeiro da Silva, Anna Karyna Barros Silva

#### **Arqueologia em campos de batalhas: estudo da Fazenda Alecrim como acampamento do Major Fidié na Batalha do Jenipapo**

- Anne Kareninne Souza Castelo Branco, Maria do Amparo Alves de Carvalho

#### **“A pedra dos encantados”: fazendo arqueologia pública no sítio arqueológico Pedra do Letreiro, Batalha-Piauí**

- Natália de Sousa Santos, Francisca Verônica Cavalcante, Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento

#### **Identificação cartográfica histórica das fazendas da região da Vila de São João da Parnaíba**

- Ana Luzia Pinheiro de Freitas, Yan Dias Ferreira

#### **Arqueologia digital: um experimento colaborativo na práxis da educação patrimonial**

- Virginia Marques da Silva Neta

#### **Os sítios de arte rupestre do Vale do Jaguaribe: do estado de conservação às técnicas, materiais e resultados gráficos**

- Agnelo Fernandes de Queirós, Maria Conceição Soares Meneses Lage

**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

## Sumário

Experiências de caracterização e conservação em sítios de arte rupestre .....	11
Arqueologia e computadores: um panorama .....	16
Arqueologia Antártica: estado d'arte do projeto "Paisagens em Branco" e perspectivas de encontro com o Piauí .....	21
A contribuição das arqueologias úmidas .....	22
Arqueologia em campo de batalha e suas interfaces no Piauí .....	23
A pesquisa em Bioarqueologia no PPGArq da Universidade Federal do Piauí – primeiros passos .....	28
10 anos do PPGArq/UFPI: prospecção de dados e evidenciação de pessoas – primeiros vestígios e reflexões .....	34
Povos Tupi do Maranhão: dos cronistas as terras indígenas .....	40
Análise do estado de preservação de três túmulos oitocentistas do Cemitério São José, em Teresina-PI .....	46
Arqueologia e escravidão no Piauí: artefato de tortura da Fazenda Juai .....	52
Lajedo do Riacho Braço Forte: um repositório de marcas antigas de atividade humana no caminho das águas .....	58
Técnicas arqueométricas como ferramentas de auxílio para identificação de possíveis pinturas contemporâneas em sítios de arte rupestre pré-colonial .....	64
Análise arqueológica socioespacial dos mercados públicos de Oeiras Piauí .....	70
O uso de carimbos na execução de registros rupestres do Norte do Piauí: proposta de análise morfológica em uma perspectiva etnoarqueológica .....	76
Descrição do arquétipo cultural "Casa de Farinha": materialidade e relações sociais em casas de farinha da região Centro-Norte do Piauí .....	81
Análise (inter) sítios arqueológicos de arte rupestre em contextos de conservação .....	86
Paisagem, clima e subsistência no sudeste do Piauí: aporte teórico-metodológico e estudo de caso em palinologia arqueológica .....	90
Mapeamento dos sítios Tupi do Maranhão .....	96
"O atual cemitério deverá ser interditado": um estudo da relação da melhoria urbana de Campo Maior com a interdição do cemitério velho (1940-1980) .....	102
O viver em arte rupestre: marcas ritualísticas em manifestações no Parque Nacional Serra da Capivara-PI .....	106

**10  
ANOS**

# PPGARQ/UFPI

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

<b>Geoarqueologia no litoral do Piauí: pensando os processos formativos de um sítio sobre dunas .....</b>	<b>111</b>
<b>Zonas de ocupação dos povos indígenas do Piauí: uma contribuição dos registros etnohistóricos .....</b>	<b>117</b>
<b>Arqueologia em campos de batalhas: estudo da Fazenda Alecrim como acampamento do Major Fidié na Batalha do Jenipapo .....</b>	<b>123</b>
<b>“A pedra dos encantados”: fazendo arqueologia pública no sítio arqueológico Pedra do Letreiro, Batalha-Piauí .....</b>	<b>129</b>
<b>Identificação cartográfica histórica das fazendas da região da Vila de São João da Parnaíba .....</b>	<b>135</b>
<b>Arqueologia digital: um experimento colaborativo na práxis da educação patrimonial .....</b>	<b>141</b>
<b>Os sítios de arte rupestre do Vale do Jaguaribe: do estado de conservação às técnicas, materiais e resultados gráficos .....</b>	<b>147</b>
<b>Índice .....</b>	<b>152</b>

## EXPERIÊNCIAS DE CARACTERIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO EM SÍTIOS DE ARTE RUPESTRE

**Maria Conceição Soares Meneses Lage<sup>1</sup>, Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento<sup>1</sup>, Benedito Batista Farias Filho<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí, Núcleo de Antropologia Pré-Histórica-NAP, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, meneses.lage@gmail.com, analage@ufpi.edu.br.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Piauí, Departamento de Química, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, beneditofarias@ufpi.edu.br

**Resumo** – A área de atuação junto ao PPGARq nestes 10 anos foi a de conservação de sítios de arte rupestre, tendo introduzido este estudo no país, no início da década de 90 em mais de 200 sítios da Serra da Capivara. Até o momento já foram trabalhados sítios de outras regiões do Piauí, bem como de outros estados como Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Roraima, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, Bahia e de outros países (Uruguai e Argentina). O trabalho constou da identificação química de pigmentos de arte rupestre, da rocha suporte e dos depósitos de alteração que favorecem a aceleração da degradação dos sítios. Foram desenvolvidas argamassas capazes de consolidar placas rochosas pintadas ou gravadas que se encontravam soltas ou em processo de descolamento e aquelas encontradas em escavações arqueológicas que poderiam ser recolocadas nos locais originais. Pichações sobre pinturas rupestres foram eliminadas ou mascaradas.

**Palavras-chave:** arte rupestre, conservação de arte rupestre, caracterização química de pigmentos rupestres, depósitos de alteração, suporte rochoso.

### Introdução

Estudos variados têm sido realizados por especialistas sobre sítios de arte rupestre, buscando evidenciar diferentes aspectos e detalhes, como por exemplo, as técnicas de preparo das tintas, execução dos grafismos, classificar em grupos culturais, buscar formas de datá-las e mapear a área de abrangência dos grupos humanos que as executaram. Tudo isso buscando avançar sobre as informações que podem fornecer sobre os grupos humanos pretéritos executores dessa arte. Todavia, apesar de algumas discordâncias sobre pontos de vista diversos há um aspecto que é aceito e respeitado por todos, ou seja, que ela é

*[...] testemunho consciente e voluntário do homem pré-histórico. Feita para significar. Ela já representa uma linguagem, uma escrita, uma mensagem que nós tentamos compreender e traduzir. E tratam-se de [...] as mais remotas manifestações das habilidades e pensamentos daquele homem, sendo a primeira forma de expressão de suas experiências, sentimentos e crenças”.*

*Annete-Laming Emperaire (1962)*

Portanto, é imprescindível que se busque formas de conservar ao máximo a arte rupestre presente em uma região, para tanto é necessário identificar os problemas de conservação que favorecem a degradação e conhecer a origem deles. Conforme cita Jacques Brunet (1985) os

*....”sítios de arte rupestre são obras de arte expostas ao tempo, sujeitas a ações naturais e/ou antrópicas, e por isso precisam ser documentadas, estudadas e conservadas a fim de preservá-los....*

Com o objetivo de desacelerar a degradação de sítios rupestres temos desenvolvido investigações junto ao PPGARq nestes 10 anos de existência, buscando identificar a composição químico-mineralógica de vestígios e sedimentos arqueológicos, em especial pigmentos rupestres a fim de verificar semelhanças na composição do material pictórico utilizado nas representações de grupos culturais distintos ou seja, que foram classificados em diferentes Tradições Culturais, como também questões ligadas à presença de diferentes tonalidades de tinta e a composição química de pigmentos

de diferentes sítios rupestres distribuídos no Nordeste brasileiro. Foram realizadas também análises químicas de sedimentos oriundos de áreas referentes a possíveis sítios arqueológicos com o objetivo de avaliar locais de antigas ocupações humanas, segundo o resultado dos elementos e compostos químicos encontrados.

### Metodologia

Os trabalhos de conservação seguem orientações das Cartas Patrimoniais do ICOMOS. Segundo o Artigo 1º da Carta de Burra (Austrália, 1980), ICOMOS, o termo conservação designa os cuidados dispensados a um patrimônio cultural a fim de preservar-lhe as características que o identificam com uma significação cultural. As investigações sobre o estado de conservação de arte rupestre têm o objetivo de tentar desacelerar a degradação dos sítios e propor ações no sentido de controlar as alterações naturais (galerias de cupins, ninhos de vespas, raízes grimpantes etc.) e eliminar ou minimizar as introduzidas em painéis pré-históricos dos sítios, principalmente as pichações.

De acordo com Brunet, Vidal e Vouvé (1985, p.54), “Os monumentos rupestres ornados, [...] e os sítios naturais aos quais são associados, formam um conjunto [...] indissociável”, e qualquer ação de proteção sobre eles deverá atingir tanto o domínio cultural quanto o natural.

A sequência operatória é desenvolvida em três etapas, que são: Diagnóstico Técnico, na qual são realizados exames e análises dos materiais que compõem a arte, o suporte rochoso e os depósitos de alteração. Intervenção, que corresponde a ação direta no sítio ou no objeto. Monitoramento, que é a etapa de controle das ações efetuadas. Sempre se busca efetuar um diagnóstico bastante exaustivo para que a intervenção seja a menor possível. Neste sentido, os trabalhos desenvolvidos nas dissertações de mestrado do PPGArq envolveram principalmente a etapa de diagnóstico, na qual se desenvolvem investigações sobre o estado geral dos sítios e a influência dos fatores que agem acelerando a degradação dos sítios e painéis rupestres. Sempre são finalizados com propostas de intervenções futuras, as quais devem se enquadrarem nos seguintes princípios:

1. Qualquer intervenção prevista em um bem deve ser precedida de um estudo dos dados disponíveis, sejam eles materiais, documentais ou outros. Qualquer transformação do aspecto de um bem deve ser precedida da elaboração, por profissionais, de documentos que perpetuem esse aspecto com exatidão (Carta de Burra - Artigo 23º, ver também Carta de Veneza – Artigo 16º e Anexo C da Carta do Restauro de 1972). A ação de conservação a ser considerada deve ser objeto de uma proposta escrita acompanhada de uma exposição de motivos que justifique as decisões tomadas, com provas documentais de apoio (fotos, desenhos, amostras etc.) (Carta de Burra – Artigo 25º).

2. A intervenção a ser realizada em sítios de arte rupestre deve acontecer de tal modo e com tais técnicas e materiais que fique assegurado que, no futuro, não ficará inviabilizada outra eventual intervenção (Carta do Restauro de 1972 – Artigo 8º).

3. A conservação deve se valer do conjunto de disciplinas capazes de contribuir para o estudo e a salvaguarda de um bem. As técnicas empregadas devem, em princípio, ser de caráter tradicional, mas pode-se, em determinadas circunstâncias, utilizar técnicas modernas, desde que se assentem em bases científicas e que sua eficácia seja garantida por certa experiência acumulada (Carta de Burra – Artigo 4º).

4. A conservação dos sítios exige um acompanhamento permanente do seu estado de conservação e dos agentes degradantes que podem atuar sobre ele (Artigo 4º da Carta de Veneza).

### Resultados

Seguindo os princípios apontados, a principal área de atuação dedicada junto ao PPGArq nestes 10 anos foi a de conservação de sítios arqueológicos, cuja atividade já havia sido introduzida por nosso grupo de pesquisa no país no início da década de 90 com o trabalho voltado ao estudo de mais de 200 sítios da Serra da Capivara e realizamos intervenções de conservação de arte rupestre sistematicamente desde 1991. Até o momento já foram trabalhados sítios de outras regiões do Piauí, bem como de outros estados (Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Roraima, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, Bahia) e de outros países (Uruguai e Argentina). O trabalho consta principalmente da elaboração de mapa de danos e da construção de diagnósticos técnicos. Realizou-se observações macroscópicas, microscópicas, identificação química de pigmentos de arte rupestre, da rocha suporte e dos depósitos de alteração que favorecem a aceleração da degradação dos sítios. Nas intervenções realizou-se limpezas gerais das áreas e pontuais nos painéis, desenvolveu-se

argamassas capazes de consolidar placas rochosas pintadas ou gravadas que se encontravam soltas ou em processo de descolamento e aquelas encontradas em escavações arqueológicas que poderiam ser recolocadas nos locais originais.

Nos sítios estudados observou-se que os principais problemas de conservação evidenciados são de origem natural e trata-se de degradação do suporte rochoso, ninhos e galerias de insetos construtores, presença de vegetais grimpantes, ataques microbiológicos (Figuras 1 e 2). Em menor quantidade há agressões antrópicas, principalmente pichações (Figura 3).

Figura 1. Suporte rochoso degradado no sítio Toca do Perna I-PI.



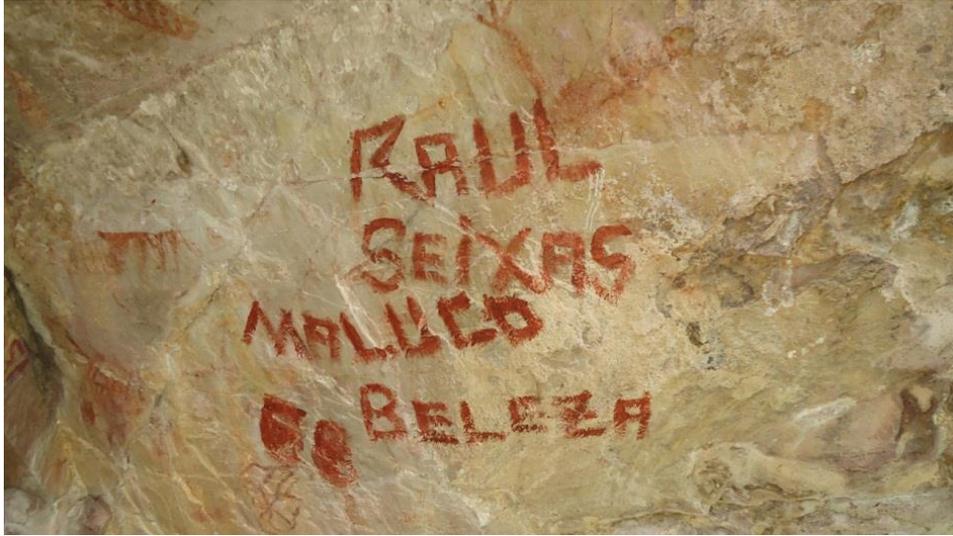
Créditos da imagem: Maria Conceição Soares Meneses Lage, 2012.

Figura 2. Biodepósito no sítio Vão Grande-TO.



Créditos da imagem: Maria Conceição Soares Meneses Lage, 2016.

Figura 3. Pichação recente sobre pinturas pré-coloniais no sítio Pintura do Grotão – BA.



Créditos da imagem: Maria Conceição Soares Meneses Lage, 2013.

### Discussão e Considerações Finais

Os trabalhos realizados permitiram identificar a composição, origem e o efeito dos problemas de conservação em vários sítios, inclusive perceber que o maior problema é ligado ao acelerado estado de degradação que se encontra a rocha suporte das pinturas, assim como já ressaltado em trabalhos anteriores (LAGE, 2007).

Junto ao PPGArq sempre estivemos vinculados às linhas de pesquisa Arqueometria e Patrimônio Cultural (Conservação de Arte Rupestre), orientamos mais de uma dezena de dissertações de mestrado e desenvolvemos vários projetos em parceria com o IPHAN.

O fato de ter limitação de tempo imposto para conclusão das dissertações de mestrado impossibilita a realização de estudos exaustivos, para tanto seria necessários pelo menos dois anos de ações sistemáticas em campo para cada sítio pesquisado.

Grande dificuldade tem sido enfrentada para encontrar especialistas que identifiquem as espécies de microrganismos presentes nos biodepósitos e assim buscar produtos específicos para eliminá-los sem atacar o substrato, nem outras espécies.

Importante destacar o apoio recebido durante a realização dos projetos nas diferentes localidades, tanto o poder público, proprietários e moradores locais em geral, foi marcante o interesse deles pelo trabalho e empenho em aprender as ações básicas para realizar serviços de manutenção futuras.

Por fim, ressaltamos a importância do envolvimento da comunidade local com os pesquisadores, normalmente vamos aos sítios desenvolver trabalhos, mas são eles que vivem na área e convivem diariamente com os sítios, portanto, são de fato os responsáveis por sua conservação.

### Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de Produtividade em Pesquisa 1C de Maria Conceição Soares Meneses Lage.

### Referências

BRUNET, VIDAL E VOUVE Conservation de l'art rupestre: deux études, glossaire illustré, UNESCO, Paris, 1985.

LAGE, M. C. S. M. e LAGE, W. Conservation of rock-art sites in Northeastern Brazil; IN: Open-Air Rock-Art Conservation and Management – State of the Art and Future Perspectives; Ed. Routledge Studies in Archaeology, 2014.



LAGE, Maria Conceição Soares Meneses. A conservação de sítios de arte rupestre. In: Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, n. 33 – Patrimônio Arqueológico: o desafio da preservação. Brasília: IPHAN, 2007.

## ARQUEOLOGIA E COMPUTADORES: UM PANORAMA

*Grégoire van Havre<sup>1</sup>, Tiago Pedro Ferreira Tomé<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, gvanhavre@gmail.com.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Minas Gerais

**Resumo** – Com o desenvolvimento de bancos de dados e a adoção de Sistemas de Informações Geográficas na prática dos trabalhos em arqueologia, surge também a necessidade de introduzir ferramentas analíticas capazes de atender esta nova realidade. Embora a informática tenha uma longa história conjunta com a pesquisa arqueológica, seus principais instrumentos continuam pouco conhecidos e, regularmente, seus resultados são vistos com certa desconfiança. Neste artigo, apresentamos a longa trajetória da história comum entre a Arqueologia e os computadores, e questionamos o seu ensino nos cursos de graduação e nos programas de pós-graduação no país.

**Palavras-chave:** Arqueologia, informática, ensino, tratamento de dados.

### Introdução

A informática fez sua entrada no mundo da arqueologia no início da segunda metade do século XX e se expandiu rapidamente para uma série de tarefas complexas envolvendo geralmente três grandes papéis: classificação, análise e registro das informações.

Nos anos 1950, os primeiros computadores fizeram a sua entrada no mundo acadêmico, mas foi apenas no início da década de 1980 que eles realmente penetraram a sua prática cotidiana, com o surgimento de uma informática com caráter pessoal e doméstico. Eles foram rapidamente aproveitados pelo seu potencial classificatório: enquanto as palavras portuguesa e inglesa se referem às capacidades em termos de cálculos, a palavra francesa – *ordinateur* – toca diretamente este aspecto.

Os primeiros computadores “Turing complete”, capazes de reproduzir todas as funções calculáveis definidas pelo matemático britânico Alan Turing, apareceram em plena Segunda Guerra Mundial e fizeram a sua entrada nas universidades logo em seguida. Em 1945, o primeiro ENIAC (Electrical Numerical Integrator And Computer) foi desenvolvido na Universidade da Pensilvânia, enquanto o EDSAC inglês (Electronic Delay Storage Automatic Calculator) foi montado na Universidade de Cambridge quatro anos mais tarde (ROJAS; HASHAGEN, 2002). Na década seguinte, em 1960, a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro foi a primeira instituição brasileira e sul-americana a adquirir um computador, o antigo modelo Burroughs 205.

A relação entre a arqueologia e a informática começou logo nos anos 1950, quando ainda se chamava mecanografia. Jean-Claude Gardin foi um dos pioneiros na utilização dos cartões perfurados e da informática para a análise do material arqueológico. Em 1955, o CNRS francês criou o Institut Français d’Archéologie de Beyrouth, com o objetivo de registrar o material arqueológico em cartões perfurados:

“La mécanographie, quel que fût le matériel employé, offrait en effet une solution simple au problème de la multiplicité des combinaisons d’éléments descriptifs [...]. Au lieu d’avoir à enregistrer explicitement chacune d’elles dans l’index, on peut, grâce aux cartes perforées, se contenter de noter les éléments discrets de l’analyse, considérés indépendamment; un procédé automatique simple - mécanique ou pas - permet ensuite d’extraire du fichier, au moment de la recherche, tous les documents présentant la même combinaison de caractères ou traits descriptifs, quels que soient le nombre et la variété de ces derniers dans l’expression du thème de la sélection” (GARDIN, 1960).

Em 1962, um simpósio organizado pela Fundação Wenner-Gren reuniu os trabalhos de diversos pesquisadores sobre o uso de computadores em antropologia e arqueologia. Três papéis importantes foram apontados para o uso da informática em arqueologia e mais especificamente em pré-história: a tabulação do material escavado, o armazenamento dos dados, permitindo uma apresentação de diversas combinações possíveis de documentos, e a análise matemática e estatística avançada dos dados (COWGILL, 1967, p. 47-56).

Ao mesmo tempo, houve também grandes desenvolvimentos na forma com a qual as computações e os cálculos matemáticos poderiam ser aproveitados para realizar observações relevantes sobre determinados materiais. A publicação do livro *Exploratory Data Analysis* (TUKEY, 1977) abriu o caminho para um uso de um modelo analítico nos estudos estatísticos, até então limitados à comprovação de hipóteses.

Entretanto, os dados arqueológicos apresentam geralmente características múltiplas que são dificilmente estudadas de forma separada umas das outras. Assim, a praticidade e acessibilidade dos recursos informáticos nesta área permaneceram muito tempo aquém das necessidades da pesquisa. Seria necessário esperar as duas últimas décadas do século XX, com o desenvolvimento de uma informática pessoal e de equipamentos cada vez menores e mais potentes, para ver uma real expansão dos campos de atuação.

No Brasil, os primeiros trabalhos mesclando arqueologia e informática datam dos anos 1980. Os onze exemplos de análises rupestres de André Prous (1985) abriram o caminho para um tratamento multivariado dos dados e, mais recentemente, Okumura e Araújo (2015) reavaliaram uma categoria classificatória do material lítico no sul e sudeste do país com a análise de componente principal. Em outro registro, De Blasis et al. (2007) cruzaram os resultados das datações em sambaquis com a sua distribuição espacial, calculando os polígonos de Voronoi e Thiessen e as áreas de visibilidade na paleolaguna de Santa Marta.

De fato, as informações produzidas em arqueologia são particularmente adequadas para sua análise em banco de dados relacionais, que funcionam como bibliotecas interligadas. Com o georreferenciamento dos sítios e dos vestígios, as informações ganham uma dimensão que possibilita um tratamento não somente qualitativo e quantitativo, como também espacial. Logo, a partir dos anos 1980, os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) foram gradativa e lentamente incorporados à prática arqueológica no mundo inteiro.

Hoje, instruções normativas e portarias dos órgãos públicos brasileiros ligados ao meio ambiente e à preservação patrimonial integraram a dimensão cartográfica do SIG na produção do conhecimento arqueológico (IPHAN IN 01/2015). Arquivos no formato shapefile foram desenvolvidos pela empresa americana ESRI, mas possuem uma estrutura aberta que possibilita o seu uso com ferramentas livres e não proprietárias. O mapeamento digital já é uma realidade concreta na arqueologia brasileira.

Contudo, se o georreferenciamento existe, ele se limite à inserção dos dados num espaço bidimensional. A dimensão analítica dos SIG continua amplamente ignorada.

“Given that the bulk of archaeological data is ultimately point based it is surprising that network analysis has not featured more prominently in the archaeological application of GIS. Of course, what is a point at one scale of analysis may be a region at another, and it is thus important to recognise the applicability of network analysis in determined by the way in which the problem is framed rather than the geographical extent of a particular study” (CONOLLY; LAKE, 2006, p. 234).

Diversos instrumentos novos mostram, nos últimos anos, uma grande utilidade para o tratamento dos dados arqueológicos. Considerando a construção de bancos de dados georreferenciados a partir das pesquisas arqueológicas realizadas no território brasileiro, tanto pelas universidades quanto por empresas privadas, torna-se fundamental desenvolver mecanismos capazes de investigar estas informações e extrair delas novos dados.

## O panorama

O ensino da Arqueologia é realizada através dos cursos de graduação e dos programas de pós-graduação. Estes oferecem disciplinas destinadas a formação dos discentes no exercício de atividades de pesquisa, seja em empresas privadas (em geral, porém não exclusivamente, na Arqueologia de Contrato) ou instituições públicas (em geral, porém não exclusivamente, na Arqueologia Acadêmica).

As disciplinas ministradas são definidas por cada Colegiado ou Departamento de Arqueologia, seguindo as diretrizes estabelecidas nos seus respectivos Planos Político-Pedagógicos (PPP). Como não existe uma base curricular comum para a Arqueologia, os cursos apresentam perfis diferentes. No entanto, é possível observar certas recorrências e tendências gerais.

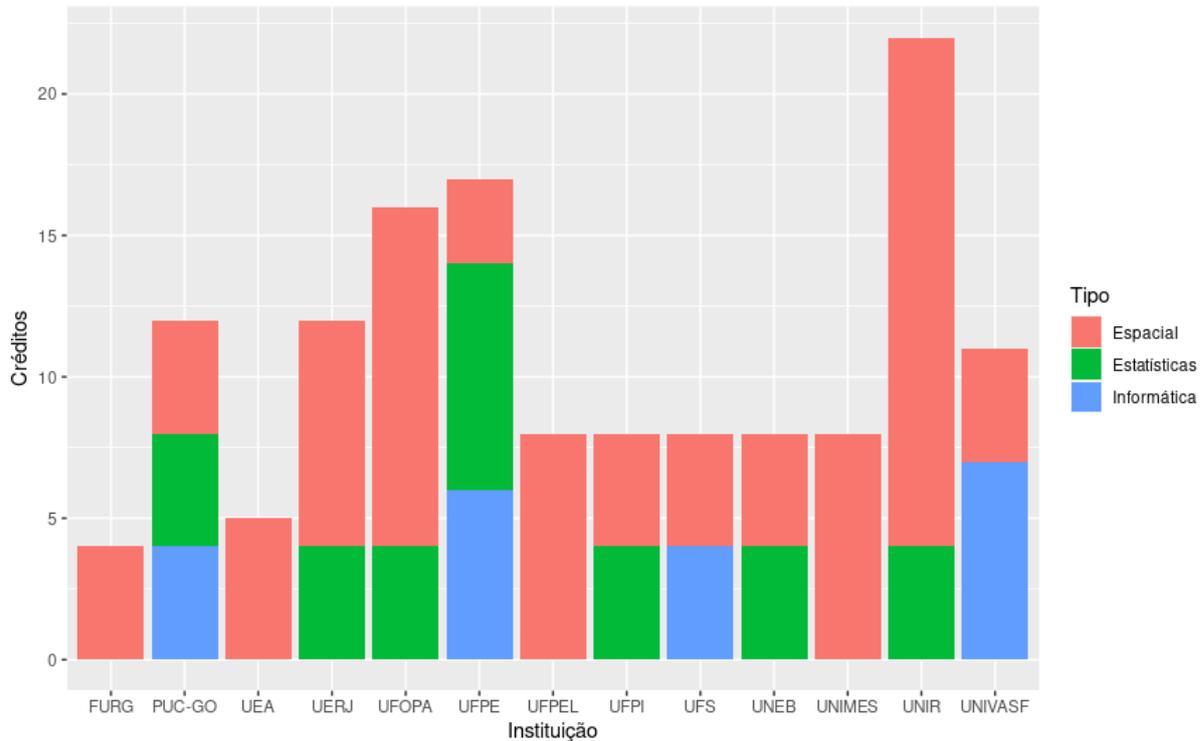
Considerando a interface entre informática e arqueologia, uma pesquisa sobre o quadro geral dos 14 cursos de graduação atualmente existentes no Brasil apresenta os seguintes resultados:

Tabela 1. Disciplinas ofertadas nas diversas instituições.

Instituição	Disciplina	Créditos
FURG	Sistema de Informações Geográficas	4
PUC-GO	Geoprocessamento aplicado à Arqueologia	4
PUC-GO	Introdução à Estatística	4
PUC-GO	Computação Gráfica	4
UEA	Cartografia aplicada à Arqueologia	2
UEA	Noções de Topografia e Sensoriamento Remoto aplicado à Arqueologia	3
UERJ	Estatística aplicada à Arqueologia	4
UERJ	Cartografia para Arqueologia	4
UERJ	Geotecnologias e Geoprocessamento aplicado à Arqueologia	4
UFOPA	Sensoriamento Remoto e Arqueologia	4
UFOPA	Fundamentos dos SIG e GPS para Arqueologia	4
UFOPA	Estatística aplicada à Arqueologia	4
UFOPA	Cartografia	4
UFPE	Arqueomática 1	3
UFPE	Arqueomática 2	3
UFPE	Matemática aplicada à Arqueologia	4
UFPE	Estatística para Arqueólogos	4
UFPE	Geoprocessamento de Evidências Arqueológicas	3
UFPEL	Cartografia e Geoprocessamento	4
UFPEL	SIG aplicado à Arqueologia	4
UFPI	Amostragem e Tratamento de Dados	4
UFPI	Mapeamento	4
UFS	Cartografia aplicada à Arqueologia	4
UFS	Informática aplicada à Arqueologia	4
UNEB	Estatística	4
UNEB	Cartografia, Topografia, Geoprocessamento	4
UNIMES	Elementos de Cartografia	4
UNIMES	Cartografia temática	4
UNIR	Cartografia I	6
UNIR	Cartografia II	6
UNIR	Geotecnologias e Geoprocessamento aplicado à Arqueologia	6
UNIR	Matemática e Estatística	4
UNIVASF	Informática 1	3
UNIVASF	Tópicos especiais de Informática	4
UNIVASF	Introdução à Sistema de Informação Geográfica	4

Dos 14 cursos, 13 oferecem disciplinas relacionadas à interface entre informática e arqueologia, seja por meio da cartografia digital ou das estatísticas. Apenas um curso, na Universidade Federal de Minas Gerais, não oferece nenhuma disciplina que – pelo menos na sua nomenclatura – sugira esta inserção.

Figura 1. Distribuição dos créditos relacionados às disciplinas, por tema.



O único tema presente em todas as instituições é o tratamento espacial das informações arqueológicas. É intitulada cartografia, geoprocessamento, SIG ou, ainda, topografia. Em seguida, uma disciplina de estatísticas é ministrada em 7 das 13 instituições (53%). Enfim, disciplinas de informática ou arqueomática geral (que podem incluir os dois outros temas) estão ofertadas em 4 instituições (30%).

A carga horária média destinada a estes temas equivale a 10 créditos, ou 150 horas, com um máximo de 22 créditos na UNIR e um mínimo de 4 na FURG. Equivale aproximadamente a 5% da carga horária total de uma graduação contando com 3.000 horas de aulas.

Na pós-graduação, a situação é diferente. Não existe disciplinas diretamente voltadas para estas temáticas nas grades curriculares, salvo na UFPA (Métodos Quantitativos em Antropologia). No entanto, pode haver disciplinas avulsas (como na USP em 2022, Mapeamento e Modelagem 3D Aplicados à Arqueologia e Preservação Patrimonial) e disciplinas de tipo Tópicos Especiais. Nestes casos, os temas abordados são definidos de acordo com a demanda dos discentes e a disponibilidade dos docentes. Ademais, algumas questões são tratadas a nível individual das pesquisas de mestrado ou de doutorado, durante as orientações.

### Discussão

Este panorama indica que a interface entre Arqueologia e computadores existe na formação dos discentes em Arqueologia, embora de forma limitada e variada entre as diversas instituições. Com as exigências legais relativas ao Patrimônio Arqueológico, como na Instrução Normativa 001/2015 do IPHAN, o ensino das ferramentas de SIG é o único tema presente em todas as matrizes curriculares, salvo na UFMG.

A questão da amostragem e do tratamento estatístico dos dados arqueológicos é menos evidente. Embora presente na maioria das matrizes, ela não é inserida em todos os cursos de graduação em Arqueologia do país. Cabe o questionamento: porque?

Por um lado, é preciso reconhecer que as formulas estatísticas são rapidamente muito complexas. Além das análises univariadas, sintetizadas em gráficos de pizzas, a quantidade de cálculos a realizar aumenta para resultados que, nem sempre, são simples de interpretar. Existe a possibilidade de ofertar

estas disciplinas em outros cursos e/ou departamentos, mas a intersecção com a Arqueologia se torna então limitada.

Por outro lado, há uma divisão, muitas vezes simplificada, entre pesquisas qualitativas e pesquisas quantitativas em Arqueologia. Estas últimas são então consideradas as únicas requerendo algum tratamento deste tipo. Dependendo da escolha do discente, portanto, esta disciplina é percebida como supérflua ou, no pior dos casos, um obstáculo.

Para encontrar elementos de saída, podemos apontar para a conexão que existe entre os dois temas. A análise espacial corresponde a aplicação de um tratamento estatístico às dimensões espaciais das informações arqueológicas. Tem uma relação importante com as análises da paisagem, e pode fornecer dados valiosos para entender questões de identidades, territórios, fluxos e intercâmbios em Arqueologia (GILLINGS & al. 2020).

### Referências

CONOLLY, J.; LAKE, M. Geographical Information Systems in Archaeology. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

COWGILL, G. L. Computer and prehistoric archaeology. In: BOWLES, E. A. (Ed.). Computers in Humanistic Research. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1967.

DE BLASIS, P.; KNEIP, A.; SCHEEL-YBERT, R.; GIANNINI, P. C.; GASPAR, M. D. Sambaquis e paisagem. Dinâmica natural e arqueológica regional no litoral sul do Brasil. In: Arqueologia Suramericana/Arqueologia Sul-Americana, 3 (1), 2007: 29-61.

GARDIN, J. C. Les Applications de la Mécanographie dans la Documentation Archéologique. 1960. Disponível em <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1960-01-0005-001>.

GILLINGS, M.; HACIGUZELLER, P.; LOCK, G. Archaeological Spatial Analysis. Londres: Routledge, 2020.

OKUMURA, M.; ARAÚJO, A. Desconstruindo o que nunca foi construído: Pontas bifaciais 'Umbu' do Sul e Sudeste do Brasil. In: Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, USP, 20, 2015: 77-82.

PROUS, A. Onze exemplos de análises rupestres punctuais. In: Arquivos do Museu de História Natural, UFMG, X, 1985: 196-224.

ROJAS, R.; HASHAGEN, U. (Ed.). The First Computers. History and Architectures. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press, 2002.

TUKEY, J. W. Exploratory Data Analysis. Reading: Addison-Welsey Pub. Co., 1977.

**ARQUEOLOGIA ANTÁRTICA: ESTADO D'ARTE DO PROJETO “PAISAGENS EM BRANCO” E PERSPECTIVAS DE ENCONTRO COM O PIAUÍ*****Fernanda Codevilla Soares***

Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, [fernandacodevilla@ufpi.edu.br](mailto:fernandacodevilla@ufpi.edu.br).

**Resumo** – A Antártica foi o último continente a ser contatado pelo ser humano, fato ocorrido em finais do século XVIII e início do XIX, conforme tem demonstrado o Projeto “Paisagens em Branco: Arqueologia e Antropologia Antártica”, coordenado pelo prof. Dr. Andres Zarankin (UFMG). O motivo deste encontro tardio deve-se, entre outros fatores, as características ambientais da região, marcada por ser o lugar mais frio, mais seco, mais desértico e mais elevado do mundo. Os primeiros seres humanos a chegarem ao continente foram os grupos foqueiros, lobeiros e baleeiros, que se dirigiram para a região com a finalidade de caçar mamíferos marinhos (baleia, focas, elefantes e lobos marinhos). Nesse período, os países industrializados viviam um crescente processo de urbanização, logo as demandas pela gordura destes animais (utilizadas como lubrificantes de máquinas e iluminação pública) e pela pele das focas e lobos marinhos (matéria-prima para a indústria do vestuário chinês) eram elevadas; portanto, as ações destes caçadores foram predatórias, a ponto de quase extinguir os animais. Apesar do forte impacto ambiental que causaram, a história oficial do continente silencia sobre estes caçadores. No geral, quando se narra a história da Antártica, são lembrados nomes e feitos de donos de embarcações, capitães de navios ou grandes exploradores / aventureiros, como: Scott, Amundsen e Shackleton, entre outros; os grupos foqueiros, lobeiros e baleeiros são invisibilizados. Tal silenciamento associa-se, entre outros fatores, ao fato de que a maioria não sabia ler e escrever, logo deixaram raros documentos escritos; além disso, eram trabalhadores explorados, que recebiam uma porcentagem mínima das caçadas, sendo obrigados, muitas vezes, a embarcar em novas expedições para pagar dívidas das viagens anteriores, adquiridas com roupas e comida nos navios. A história destes operários tem ficado conhecida a partir dos vestígios arqueológicos encontrados em solos antárticos; ou seja, é a partir da análise de seus refúgios (abrigos improvisados construídos com afloramentos rochosos e ossos de baleia) e dos restos de calçados, vestimentas, alimentação, cachimbos, garrafas de bebidas, itens de caça (entre outros) que utilizavam que tem sido possível narrar uma história mais democrática sobre os primeiros contatos humanos com o Polo Sul. O projeto “Paisagens em Branco” foi iniciado na Argentina no verão de 1995 / 1996; desde 2009 é realizado pela UFMG e, em 2016, colocou em prática um Programa de Arqueologia Pública, cujo objetivo é narrar a história dos grupos foqueiros, lobeiros e baleeiros de uma forma alternativa e envolvente para arqueólogos e não-arqueólogos. Utilizando-se de conceitos como corpo e sensorialidades, tal programa tem por objetivo envolver o público com a história da Antártica, fazendo o uso de ações como o domo sensorial, álbum de figurinhas, história em quadrinhos, performance teatral, exposição sensorial e videogame. Como um desdobramento destes trabalhos, foi iniciado no segundo semestre de 2023, na UFPI, o Programa de Extensão “A presença do passado: narrativas alternativas em Arqueologia”, no qual se pretende que estudantes do Curso de Graduação de Arqueologia da instituição sejam os protagonistas destas atividades e proponham, de forma criativa, novas ações de mediação sobre Arqueologia Antártica. A finalidade deste trabalho é imbricar as pessoas do presente com as coisas do passado Antártico, desenvolvendo atividades criativas (pensadas e executadas pelos estudantes), que estimule a construção de histórias críticas sobre o continente, balizada pelos vestígios arqueológicos. As ações do Programa têm sido coordenadas pela prof. Fernanda Codevilla Soares e contam com o apoio dos pesquisadores e pesquisadoras do LEACH-UFMG. Após as atividades terem sido planejadas e desenvolvidas pelos estudantes, estas serão aplicadas junto à comunidade escolar de Teresina. O contato com a rede de ensino pública e particular de Teresina irá contribuir para criar uma mentalidade Antártica na região, discutindo temas associados a presença brasileira no continente gelado e tecendo relações entre Antártica e Piauí.

**Palavras-chave:** Arqueologia Antártica, Arqueologia Pública, Extensão.



**10  
ANOS**

**PPGARq/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

## **A CONTRIBUIÇÃO DAS ARQUEOLOGIAS ÚMIDAS**

***Flávio Rizzi Calippo***

A organização espacial do estado do Piauí é marcada em diversos aspectos pelo rio Parnaíba e seus afluentes. Desde a chegada dos primeiros povos indígenas, há milhares de anos atrás, passando pelo Brasil colonial, imperial e republicano, a configuração do vale do Parnaíba tem moldado as estratégias de ocupação e a exploração econômica. Essa dialética entre terras e águas foi e continua sendo um frutífero campo para o desenvolvimento, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia (PPGARq/UFPI), das abordagens arqueológicas úmidas, fluviais, costeiras, marítimas e subaquáticas.

Ao longo dos dez anos em que atuo no PPGArq foram desenvolvidas, em colaboração com discentes, técnicos e docentes, diversas pesquisas que ressaltam a importância do Parnaíba, de seus afluentes, da região costeira adjacente e dos oceanos para os povos e sociedades que se estabeleceram na região hoje entendida como Piauí. Estudamos a evolução das feições e dos corpos d'água da região costeira do Piauí; atualizamos o mapeamento dos sítios conchíferos do litoral; estudamos o processo de formação do registro arqueológico desses sítios (que vem sendo continuamente impactado pelo desenvolvimento dos campos de dunas); levantamos e especializamos as evidências das embarcações utilizadas, os naufrágios, a pesca, a navegação de cabotagem, o comércio e a relação com as rotas marítimas transatlânticas.

A perspectiva de nossa apresentação é mostrar a importância do PPGArq para a realização dessas pesquisas e de seus resultados. Seja pelo empenho e inestimável contribuição dos nossos alunos, que, no contexto das disciplinas, nos debates e discussões, com colegas e professores do Curso de Mestrado, pensaram e questionaram essas novas e complementares abordagens ao patrimônio arqueológico. Seja pela visibilidade que seus trabalhos vêm propiciando a esse patrimônio – atualmente, um dos principais mecanismos de proteção aos sítios que registram múltiplas narrativas.

**ARQUEOLOGIA EM CAMPO DE BATALHA E SUAS INTERFACES NO PIAUÍ*****Maria do Amparo Alves de Carvalho***

Universidade Federal do Piauí, Curso e Arqueologia/Programa de Pós-graduação em Arqueologia da UFPI, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, [carvalhoamparo07@gmail.com](mailto:carvalhoamparo07@gmail.com); [amparocarvalhoarq@ufpi.edu.br](mailto:amparocarvalhoarq@ufpi.edu.br)

**Resumo** – Este trabalho apresenta de forma algumas pesquisas realizadas sobre o Campo da Batalha do Jenipapo por meio de um viés arqueológico, a partir do estudo dos vestígios materiais, dos registros da memória e dos caminhos antigos percorrido pelas tropas. Foram feitos registros da manifestação religiosa e devoção popular às almas dos soldados mortos, uma vez que essas manifestações contribuíram para manter viva a memória da referida batalha que foi aos poucos sendo apropriada pelas manifestações políticas e patrimoniais. Como metodologia fez um levantamento intenso das obras sobre o movimento em prol da “Independência do Brasil” em nível local, regional e nacional. Foi feita prospecção em campo, registros de memórias, registros fotográficos, mapeamento dos caminhos antigos com o uso de GPS e com drone, análise de equipamento bélico pelo método Espectrometria e Fluorescência de Raio X (FRX, ou, XRF). Os resultados apontam para a formação de um acervo significativo e aprofundamento dos estudos e releitura dos acontecimentos.

**Palavras-chave:** Arqueologia, Campo de Batalha, Vestígios Materiais, Memória, Independência.

**Introdução**

Este trabalho constitui um exercício de pensar e sistematizar ideias sobre a produção em Arqueologia Histórica do Piauí, especialmente no Programa de Pós-graduação em Arqueologia. O foco principal deste texto é a pesquisa realizada em torno do projeto de pesquisa intitulado: Investigação de aspectos históricos e arqueológicos a partir dos vestígios materiais e dos lugares de memória relacionados à Batalha do Jenipapo, devidamente cadastrado na Pro-reitoria de Pós -graduação O referido título está vinculado à abordagem da Arqueologia em Campo de Batalha, tema de tese Carvalho (2014), que desencadeia várias facetas de investigação, no contexto da transição ente o período colonial e imperial. A Batalha do Jenipapo ocorreu em 13 de março de 1823 antes da chegada à vila de Campo Maior no Piauí, quando as tropas portuguesas lideradas pelo Major português João José da Cunha Fidié marchavam da vila de Parnaíba à capital Oeiras, para desmobilizar o movimento independente que havia se instalado na capital. Vale ressaltar que em Parnaíba o movimento separatista já havia sido desarticulado por ele. Com o intuito de barrar a passagem das tropas portuguesas as lideranças políticas, militares e fazendeiros de Campo Maior organizaram a população, a estimularam e a levaram ao confronto com as referidas tropas armadas e munidas de cavalaria. Enquanto o povo utilizou as armas alternativas de que dispunha, como os seus instrumentos de trabalho do campo. O resultado dessa batalha ocorrida às margens do rio Jenipapo foi centenas de mortes de populares, alguns soldados e a desorganização dos planos do major em seguir para atacar a capital. Diante de tal situação desviou seu caminho para o Maranhão de onde pretendia se reorganizar para empreender seus objetivos de manter o Piauí aliado de Portugal. O povo participou da batalha que foi crucial para afastar o domínio português, porém manteve-se preso ao mesmo sistema de exploração e desrespeito aos seus direitos básico. Como bem afirmou Sá Filho (1991) a população foi aliciada com promessas que não se cumpriram.

A elaboração do projeto acima citado teve como objetivo alargar as perspectivas de pesquisa para além do campo de batalha, considerando o tempo histórico anterior e posterior aos movimentos em torno da “Independência do Brasil”, ao tempo em que se faz um recuo ao período colonial, à dinâmica social e econômica das fazendas de gado escravistas no Piauí, que subsidiaram as tropas portuguesas ao longo do caminho percorrido até Parnaíba, fornecendo-lhe mantimentos e animais para o transporte. Ressalta-se que a maioria das fazendas sofreram saques dos seus bens. Nesta pesquisa se considerou, também, os aspectos políticos e religiosos da colônia em plena efervescência das ideias imperialistas e separatistas.

O objetivo principal deste texto é abordar como essa pesquisa vem se desencadeando nos últimos anos e como se tem ampliando a compreensão do Campo da Batalha do Jenipapo, das memórias, dos vestígios da materialidade deste acontecimento, da imaterialidade através da devoção às almas dos

soldados mortos em campo, da constituição e preservação desse patrimônio. Para o aprofundamento sobre os estudos foram considerados os autores que abordam sobre o movimento da Independência do Piauí, Chaves (2005), Brandão (2006), Sá Filho (1991), Nunes (2006), Neves (2006), Santana (2007), sobre a imprensa nacional, Lustosa (2006), sobre a Independência do Brasil, Malerba (2000), sobre os estudos de Arqueologia Histórica em Campo de Batalha, Landa (2014) e estudos sobre a memória da Batalha do Jenipapo, Cavalcante (2001). Faz-se importante citar a tese como a primeira pesquisa com a abordagem arqueológica sobre os vestígios materiais e o referido Campo de Batalha Carvalho (2014), a Dissertação de Antônio Leite Oliveira (2017) que coletou amostras do solo no entorno do campo e do Cemitério, as analisou a partir dos métodos da Arqueometria. O estudo sobre trechos dos caminhos antigos e de uma fazenda que serviu como acampamento das tropas antes da batalha, realizado por Anne Kareninne Souza Castelo Branco (2018) e o mapeamento do cemitério e das passagens do rio Jenipapo por Ana Raquel Prado (2022).

### Metodologia

Para os estudos de um tema tão amplo que apresenta vários enfoques a metodologia sempre foi pensada em uma perspectiva flexível para a introdução de aspectos até então não abordados. Na primeira pesquisa iniciado por volta de 2010, em princípio partiu-se para um levantamento da bibliografia até então produzida sobre a participação do Piauí nas lutas pela independência e pela consolidação da unidade nacional. Na produção nacional se selecionou autores mais recentes e críticos sobre o referido momento. Foi realizada pesquisa em bibliotecas de Teresina, Oeiras, Campo Maior, Parnaíba e no Arquivo Público do Piauí o que contribuiu para o levantamento de jornais produzidos pela imprensa nacional, assim como de documentos oficiais que circularam entre as autoridades locais e nacionais. Após esse embasamento histórico sobre o movimento independentista procede-se ao trabalho de campo em que se procurou conversar com os moradores do entorno do Campo de Batalha em que está localizado o Cemitérios simbólico dos soldados mortos na referida batalha. Neste quesito foi importante conversar com professores, escritores locais da Academia Campo Maiorense de Artes e Letras (ACALE) que pesquisavam o tema e com os quais se construiu importante parceria e com um artista popular que pinta quadros sobre a Batalha do Jenipapo e sobre a paisagem de Campo Maior. Através do contato com este artista que se identifica com o codinome Artes Paz fiquei sabendo que ele desejava pintar um painel em um paredão do monumento retratando a batalha do Jenipapo à semelhança do que fez Pedro Américo com o quadro Grito do Ipiranga. Mas, não o fez por falta de condições financeiras e falta de patrocínio O seu interesse pela arte da Batalha do Jenipapo foi tamanho que dessas informações se construiu um artigo. Esse exercício favoreceu a coleta de importantes informações incrustadas na memória da população, como: a construção do obelisco – aquele “Ipiranga” com as pessoas o identificavam - no primeiro centenário da independência; as memórias sobre os caminhos antigos; as romarias e caminhadas realizadas pela juventude até o cemitério para pagamentos de promessas e depósito de ex-votos, especialmente na década de 1960. Concomitantemente foi realizada prospecção de reconhecimento e por caminhamento ao longo do lugar em que se considera ter sido o Campo da Batalha do Jenipapo, o mapeamento dos caminhos e das passagens do rio Jenipapo utilizadas pela população desde épocas antigas para chegar até a cidade de Campo Maior. Os acessos antigos à cidade ficavam alagados em tempo de chuvas, uma vez que no entorno da cidade se localizam além do rio Jenipapo, o rio Surubim, o rio Longá, o rio Longazinho e o riacho pintadas. Ocorre nas proximidades da cidade o encontro dos três rios: Jenipapo, Longá e Surubim. A cidade possui característica próprias pelos longos campos alagados e produção de graminhas naturais para o pasto dos animais. Essas características naturais fizeram a antiga vila se destacar na elevada produção de carne bovina. Foi realizado levantamento fotográfico do cemitério, monumento, rios e adjacências com máquina fotográfica e registrado pontos com GPS para a confecção de mapas.

Com a pesquisa de mestrado de Oliveira (2017, p.07 ) foi feito coleta de amostras do solo para análise “dos teores de Chumbo (Pb), Antimônio (Sb) e Cobre (Cu) marcadores de armamentos históricos, nos sedimentos de uma das possíveis áreas onde a batalha possa ter ocorrido”, o que se concluiu que: “As técnicas arqueométricas utilizadas foram importantes para se ter uma ideia da composição química das amostras em estudo e assim direcionar as interpretações arqueológicas sobre a dinâmica da paisagem, onde há evidências históricas de ocorrência da Batalha do Jenipapo” (OLIVEIRA, 2017, p.60).

Na pesquisa de mestrado de Castelo Branco (2018) foi realizada prospecção em campo, marcados pontos com GPS, feito registros fotográficos, registros em caderno de memórias dos moradores, imagens aéreas com drone na Fazenda Angelim, Canto do Silva e na localidade conhecida como Capão do Fidiê. Foi feito mapeamento dos caminhos antigos com GPS do Capão do Fidiê às margens do rio Jenipapo para a confecção de mapas dos lugares e dos percursos. Durante a realização da pesquisa foi possível realizar a análise do material de fabricação dos canhões e de quatro projéteis para se obter a composição dos mesmos pelo método Espectrometria de Fluorescência de Raio X (FRX ou XRF) o que apresentou um resultado para os artefatos com a maior composição química do ferro (Fe nos três canhões e nos quatro projéteis). O canhão de bronze apresentou resultado diferenciado pela sua composição apresentar maior teor de Cobre (Cu) e Estanho (Sn).

Na pesquisa de Prado; Carvalho (2022) foi realizado o mapeamento do Cemitério do Batalhão do Jenipapo com o uso do drone e com uso do GPS. Os túmulos foram identificados com uma etiqueta enumerada e em seguida foi feito o ponto de GPS e a fotografia em cada túmulo individualmente. É importante frisar que as pesquisas cumpriram seus objetivos naquele momento, mas o tema não se esgotou.

## Resultados

A pesquisa realizada no local em que se acredita ter ocorrido a Batalha do Jenipapo sugeri que aquele é um campo sagrado para as pessoas do lugar e para os inúmeros visitantes turistas e romeiros pagadores de promessas. Aquele é também um lugar de memória de uma batalha em que os brasileiros e piauiense perderam a guerra e centenas de vidas foram ceifadas, entretanto, o projeto português de domínio daquela região foi interrompido. Ficaram as lembranças e os túmulos em uma terra regada com sangue. A pesquisas dos artefatos remanescentes sugeri que o canhão de bronze e os projéteis podem ser compatíveis com aqueles utilizados pelas tropas portuguesas. O canhão por ser de pequeno tamanho, seria possível de ser transportado por terra em um carro de guerra da época, que se trata de um equipamento construído em madeira e puxado por cavalos, mulas ou bois, uma espécie de carroça. Os projéteis em número de quatro são em tamanho pequeno medindo entre 6 e 4 cm. Dois desses projéteis foram encontrados no entorno do Cemitério do Batalhão por um morador local já no final da pesquisa de mestrado de Castelo Branco (2018) o que nos faz concluir que são compatíveis com os que por ventura tenham sido utilizados no canhão de bronze, sendo que no interior do referido canhão foram detectados presença de ferro (Fe), matéria prima dos projéteis. Esses resultados ainda são poucos, pois a materialidade bélica é pouca e mesmo assim nem todos os equipamentos bélicos são compatíveis com o período. Embora eles não sendo do período da batalha os mesmos estão ali no Monumento há décadas e já são incorporados pela população e demais visitantes como parte da memória. É, portanto, eles são parte representativas e importantes, uma vez que foram doações para compor o acervo bélico da sala da batalha que existia no antigo Museu do Couro em Campo Maior, museu este desativado pelo poder público. É importante ressaltar que foram feitos registros da memória de pessoas da localidade através da gravação de entrevistas semiestruturadas com a devida autorização dos entrevistados. Algumas entrevistas estão disponíveis nos anexos da tese e da dissertação. Através desses registros se pode compreender como estavam dispostos os caminhos de chegada das tropas a Campo Maior e a importância que Monumento e Cemitério do Batalhão ocupam na memória e na vida da população de Campo Maior e do Piauí.

## Discussão

O tema da Batalha do Jenipapo é bastante discutido no meio acadêmico e por alguns historiadores e escritores simpatizantes ao tema, seja da política, da antropologia, da sociologia. No campo da Arqueologia ainda são poucas as discussões em razão da pouca materialidade disponível, e dos poucos recursos para se empreender uma pesquisa com métodos de prospecção não invasivos, que proporcione melhores resultados para futuras escavações nas mediações do cemitério, se este for o caso. As discussões sobre este tema ganharam um impulso neste último ano em razão das comemorações dos duzentos anos da Proclamação da Independência do Brasil. Sobre esse tema não há consenso, variadas e polêmicas são as abordagens que vão desde as comemorações a críticas como abordadas por Oliveira (2022) em que a história não é isenta de neutralidade e de interesses políticos artísticos e editoriais. Mesmo os historiadores que são profissionais em seu ofício são atravessados pelo seu contexto histórico e pelas influências teóricas. Os arqueólogos que estudam os

Campos de Batalha são desafiados a apresentarem uma visão dos fatos a partir dos vestígios materiais, que muitas vezes o que permanece são os vestígios dos dominadores como os equipamentos bélicos confeccionados em ferro e bronze, enquanto que os vestígios utilizados pela população em combate é alternativo e de fácil decomposição, como ocorreu na Batalha do Jenipapo, na guerra de canudos, no Caldeirão do Beato José Lourenço e com o Movimento pau de Colher. O aspecto permanente é o da memória que se constituiu a partir destes acontecimentos que produziram cicatrizes desolação, desesperança e identificação, como ressaltou Landa (2014). Enquanto Cavalcante (2001) desenvolveu uma percepção do quanto a Batalha do Jenipapo é recordada pela população através do nome de ruas e de estabelecimentos públicos e privados presentes no seu cotidiano.

### Conclusão

Com essas pesquisas realizadas vem se construindo um importante acervo de estudos arqueológicos sobre o campo da Batalha do Jenipapo, um tema que ainda está restrito ao Piauí. Após a realização destas pesquisas há uma necessidade de realização de mais prospecção em campo de forma intensa e constante nas áreas do entorno do Cemitério, nas propriedades particulares e públicas, nas margens do rio Jenipapo, considerando que essa possibilidade só é possível nos meses não chuvosos, entre setembro e novembro, pois o terreno mais próximo ao rio é alagadiço. A proteção do patrimônio deve ser permanente a fim de não se descaracterizar o cemitério, o obelisco e o monumento com tantas intervenções políticas com o intuito de embelezamento do lugar. É comum a esses lugares de memória pública e política o acréscimo de bustos, placas comemorativas e de homenagens. As modificações têm se intensificado nos últimos anos e há uma tendência maior pelas comemorações dos 200 anos da proclamação da independência.

### Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à UFPI, ao Sr. Antônio Miranda pela colaboração nas pesquisas e ao Dr. Antônio Augusto da Paz Filho (Dr. Brigadeiro) pela hospedagem na Fazenda Lembrança e colaboração na realização do trabalho de campo. Aos arqueólogos Igor Linhares, e Bruno Mesquita pela elaboração do croqui do Cemitério. Aos estudantes de arqueologia Flavio Henrique e Marcelo Augusto pelas valiosas contribuições em campo. Ao Prof. Dr. Flávio Calippo pelo mapeamento com drone. A Luiz Fernando pelas imagens aéreas com drone. Ao artista Artes Paz pelos quadros e por tantas informações concedidas. Ao Sr. João Alves Filho e ao Prof. José Omar Araújo Brasil *in memoriam*.

### Referências

BRANDÃO, Wilson de Andrade. **História da Independência no Piauí**. Teresina: FUNDAPI, 2006.

CASTELO BRANCO, Anne Kareninne Souza. Arqueologia em Campos de Batalha: acampamentos, caminhos antigos das tropas da Batalha do Jenipapo. **Dissertação** (Mestrado em Arqueologia) UFPI, Teresina, 2018.

CAVALCANTE, Juliana Rodrigues; MORAES, Maria Dione Carvalho de. Memória Oral da Batalha do Jenipapo como patrimônio imaterial nacional, regional e local. **Revista FSA**, Teresina, n. 8, p. 47-65, 2001.

CARVALHO, Maria do Amparo Alves de. **Batalha do Jenipapo**: reminiscências da cultura material em uma abordagem arqueológica. 2014. 300 f. Tese (Doutorado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

CHAVES, Monsenhor Joaquim **O Piauí nas lutas pela Independência do Brasil**. Teresina: Alínea Publicações Editora, 2005.

LANDA, Carlos Gilberto. **Sobre campos de batalla**: arqueología de conflictos bélicos en América Latina. 1. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Aspha, 2014.

**10  
ANOS**

# PPGARQ/UFPI

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

LUSTOSA, Isabel. Insultos impressos: o nascimento da imprensa no Brasil. In: **A independência brasileira: novas dimensões**. (Org.) Jurandir Malerba – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. p. 241-302.

MALERBA, Jurandir. **A corte no Exílio**: civilização e poder no Brasil às vésperas da Independência (1808-1821). São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

NEVES, Abdias. A Guerra do Fidié. 4. ed. Teresina: **FUNDAPI**, 2006.

NUNES, Odilon. Independência do Piauí. In: **Revista da Academia Piauiense de Letras**, n. 64, ano LXXXIX. Teresina, 2006.

SÁ FILHO, Bernardo Pereira de. Participação popular questionada no processo de independência no Piauí. **Revista Espaço-Tempo**, v. 2, UFPI – Teresina, 1991. p. 155-170.

SANTANA, R.N. Monteiro. SANTOS, Cineas (Org) O Piauí e a Unidade Nacional. Teresina: **FUNDAPI**, 2007.

OLIVEIRA, Antônio Leite. Contribuição arqueométrica para localização geográfica do cenário da Batalha do Jenipapo (Piauí - Brasil). **Dissertação** (Mestrado em Química) UFPI, Teresina, 2017.

OLIVEIRA, Cecília Helena de Salles. Memória, historiografia e política: a independência do Brasil, 200 anos depois. **ESTUDOS AVANÇADOS** 36 (105), 2022.

PRADO, Ana Raquel; CARVALHO, Maria do Amparo Alves de. Prospecção e mapeamento do Campo da Batalha do Jenipapo e das travessias do rio Jenipapo em Campo Maior, Piauí. **Relatório Pibic** Iniciação Científica Graduação UFPI, Teresina, 2022.

## A PESQUISA EM BIOARQUEOLOGIA NO PPGARq DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – PRIMEIROS PASSOS

**Claudia Minervina Souza Cunha<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí, Laboratório de Arqueometria e Arte Rupestre, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil.

<sup>2</sup>Centro de Investigação em Antropologia e Saúde (CIAS), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Rua Sílvio Lima  
Universidade de Coimbra – Polo II  
3030-790 Coimbra, Portugal

**Resumo** – Este trabalho reporta a breve história da pesquisa em Bioarqueologia NO Programa de Pós graduação em Arqueologia da Universidade Federal do Piauí. A introdução deste tipo de estudo no programa contribuiu e contribui para a formação de discentes oferecendo capacitação e prática em campo e laboratório tanto em projetos de pesquisa institucionais como em parcerias com instituições nacionais e estrangeiras. Apesar do curto tempo em que há atuação em Bioarqueologia no PPGARq, resultado positivos e inovadores são listados abaixo.

**Palavras-chave:** Bioarqueologia, Capacitação Profissional, Remanescentes humanos

### Introdução

Bioarqueologia ou Antropologia Biológica é o subcampo da Arqueologia ou da Antropologia que estuda os remanescentes humanos provenientes de contextos arqueológicos enquanto entidades bioculturais e o contexto funerário de onde são recuperados. Suas origens remontam ao século XIX quando ainda era chamada “Antropologia Física”. No período, o estudo tanto de remanescentes humanos arqueológicos quanto de populações vivas estava fortemente calcado em teorias racistas e eugênicas que viriam a legitimar o nacionalismo e a supremacia branca tanto na Europa quanto nas colônias e ex-colônias europeias – como era o caso do Brasil. Nos territórios coloniais a Europa vinha perdendo o poder desde o século XVIII. Os impactos negativos da associação da Antropologia Física com ideologias e políticas pseudocientíficas (como a teoria racista de “embranquecimento” do Brasil Imperial), eventos trágicos (como a escalada da violência racial/nacionalista que iria descambar na II Guerra Mundial) e regimes totalitários principalmente nas colônias Africanas, levou ao abandono dos estudos raciais em meados do século XX e à própria mudança do próprio nome da área científica. Assim surge na Europa Continental o termo “Antropologia Biológica”, enquanto nos Estados Unidos, é cunhado o termo “Bioarqueologia” por Jane Buikstra (LITTLE & SUSSMAN, 2010) para o estudo da Biologia Humana numa perspectiva biocultural.

Parâmetros éticos das escolas de Antropologia Biológica que se reinventaram no último quartel do século XX, refletem um novo olhar humanista sobre o estudo de seres humanos (vivos ou mortos) e as leis internacionais motivadas pelos horrores do Holocausto nazista, da Guerra Civil Espanhola e outros regimes totalitários da primeira metade do século. Cantor (2010) argumenta que o direito à integridade física do ser humano, conforme estipulado por legislação internacional tais como a Declaração Universal dos Direitos Humanos (Assembleia Geral das Nações Unidas, 1948) e o Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos (Assembleia Geral das Nações Unidas, 1966) dos quais o Brasil é signatário (DECRETO No 592, de 6 de julho de 1992), não se encerra automaticamente com a morte do indivíduo. No século XXI, estas preocupações levaram instituições a estabelecerem procedimentos e protocolos para o estudo deste tipo de material sob sua guarda – veja, por exemplo, O Código de Ética para Pesquisa em Restos Humanos da Universidade de Zurich (Bouwman et al., 2014) e as diretrizes para o tratamento de restos humanos do Museu Britânico (Fletcher et al., 2014).

Infelizmente a legislação sobre trabalhos com restos humanos arqueológicos no Brasil é inexistente e não há um protocolo estabelecido para sua execução, embora diferentes países ocidentais tenham no seu corpus jurídico regulamentação própria como por exemplo, Portugal (Decreto-Lei no 270/99, de 15 de Julho, DR 163/99, série I-A; Decreto-Lei n.º 164/2014), Estados Unidos (diferentes legislações estaduais como a Desecration of a Venerated Object – TCA 39-17-311 e a Abuse of Corpse - TCA 39-

17-312 e legislação nacional como o Native American Graves Protection and Repatriation Act – NAGPRA), Reino Unido (Burial Act 1857 e Disused Burial Grounds, Amendment, Act 1981), entre muitos.

No Brasil, o Museu Nacional foi instituição pioneira nos estudos da Então Antropologia Física ainda no século XIX com os estudos raciais de Lacerda Filho (1876). Ao longo do século XX, o Museu Nacional também abandonaria os estudos raciais em favor da nova Bioarqueologia, ao mesmo tempo em que outras instituições de peso, investiriam na pesquisa nesta área como o Museu de Arqueologia e Etologia da Universidade de S. Paulo (USP), a Fiocruz e o Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) (SOUZA, 2019). Embora estas instituições atuassem em pesquisa de campo em todo o Brasil, apenas a partir da década de 1980, instituições fora do Sudeste (como o Museu Paraense Emílio Goeldi) passaram a buscar colaboração de um Bioarqueólogo residente.

Até o momento, a área não se estabeleceu como ramo autônomo no Brasil como acontece em diferentes países da Europa ou nos Estados Unidos onde a formação em Bioarqueologia, Antropologia Biológica ou Antropologia Forense acontece a nível de graduação e pós-graduação. Isto reflete a falta de legislação específica que regulamente o trabalho do profissional a nível nacional.

### Metodologia

Este trabalho apresenta as *my* recentes memórias do trabalho em Bioarqueologia no contexto dos cursos de Graduação e Mestrado em Arqueologia da Universidade Federal do Piauí (UFPI) em forma de narração da implementação e início das atividades em Bioarqueologia na instituição.

### Resultados

Os trabalhos pioneiros em termos de pesquisa sobre materiais bioarqueológicos humanos na UFPI aconteceram no âmbito de trabalhos de Arqueometria, veja por exemplo o trabalho de Cavalcante e coautores (2006).

Não havendo bioarqueólogo residente na UFPI, a produção discente em Bioarqueologia estava restrita a trabalhos esporádicos que contavam com a colaboração entre orientadores da casa e bioarqueólogos de outras instituições como foi o caso da monografia de Martins (2014), orientada pela Prof.<sup>a</sup> Jacionira Coêlho Silva, e que teve colaboração esporádica de Walter A. Neves, Sheila Mendonça de Souza e Olívia Carvalho. Na pós-graduação, o trabalho de Carvalho (2019) contou com a colaboração entre a professora orientadora Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento e o bioarqueólogo Guillermo Acosta Ochoa através de estágio da discente no Instituto de Investigaciones Antropológicas da Universidad Nacional Autónoma de México.

A partir de 2018, a autora é contratada a primeira professora para a cadeira de Bioarqueologia da UFPI em um movimento dos cursos de graduação e pós-graduação em Arqueologia que nos últimos anos tem captado profissionais em Bioarqueologia como Pedro da Glória na Universidade Federal do Pará, Tiago Tomé (UFMG), Jaciara Silva (Universidade Federal do Vale do São Francisco), Danilo Bernardo (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e André Strauss (USP). Devido à inexistência de formação específica no Brasil, muitos destes fizeram parte ou a totalidade da sua formação no exterior nos últimos anos.

Nos últimos quatro anos, forma criadas disciplinas relacionadas à Bioarqueologia na grade curricular tanto da Graduação (Introdução à Bioarqueologia e Introdução à Antropologia Funerária), quanto na Pós-graduação: Bioarqueologia e Tópicos Especiais em Arqueologia – Introdução à Antropologia Dentária.

Nos últimos quatro anos o trabalho em Bioarqueologia na UFPI tem sido desenvolvido nas áreas de extensão, divulgação científica, pesquisa e ensino. No âmbito da extensão, já foram ministrados minicursos com temas em Bioarqueologia e Antropologia Dentária (2018 e 2019), além da promoção de Palestras, algumas das quais com a colaboração de Bioarqueólogos de instituições de outros estados ou de outros países. Também organizamos juntamente com a Professora Caroline Borges, o estágio de Bioarqueologia em campo no Cemitério Colonial do Sítio Arqueológico do Pilar (Recife, Pernambuco) em parceria com a equipe do Núcleo de Ensino e Pesquisa Arqueológica (NEPARQ) da Universidade Federal Rural de Pernambuco, sob coordenação das Professoras Ana Lúcia Nascimento e Suely Luna, responsáveis pela escavação do referido sítio. Alunos da Graduação e pós-graduação da UFPI participaram da escavação de remanescentes humanos no Sítio Pilar e a discente do PPGARQ

Fernanda Livia Batista da Costa (Figura 1) atualmente estuda parte da coleção bioarqueológica do sítio como tema da sua dissertação de mestrado. Outros dois discentes atuais do programa, Ayrton Fernandes Gomes Farias e Lucas Emmanuel Sampaio Sousa, também desenvolvem seus projetos de dissertação de mestrado em temas da Bioarqueologia. O primeiro sobre curadoria de remanescentes humanos arqueológicos, e o segundo sobre a religiosidade e aspecto devocional a indivíduos sacralizados pela devoção popular, conhecidos como “santos de cemitérios” ou “santos populares” no Estado do Piauí.

Figura 1 – Discente do PPGArq Fernanda Livia da Costa em trabalho de laboratório sobre materiais osteológicos provenientes do Sítio Pilar (Recife) nas instalações do NEPARQ-UFRPE.



Entre 2018 e janeiro de 2022, o Dr. Tiago Tomé, bioarqueólogo atualmente docente da Universidade Federal de Minas Gerais realizou seu estágio pós-doutoral no PPGArq desenvolvendo pesquisas no Parque Nacional (PARNA) Serra das Confusões, trabalho que resultou na escavação do terceiro sítio com enterramentos humanos naquele PARNA.

Em dezembro de 2020, foi fundado o Laboratório de Osteoarqueologia da UFPI (LOA-UFPI), embora por conta das medidas de isolamento e trabalho remoto por conta da epidemia de Covid, este só viria a funcionar de fato a partir do início de 2022. Embora esteja no início de suas atividades, estão em andamento no LOA o estudo dos remanescentes humanos pertencentes ao Núcleo de Antropologia Pré-histórica (NAP) da UFPI provenientes dos Municípios de Colônia do Gurguéia e São Miguel do Tapuío (ambos no Piauí) (Figura 2).

Figura 2 – Trabalho de curadoria e conservação de material osteológico humano do acervo do NAP-UFPI.



Créditos da imagem: Ana Luzia Freitas.

Os discentes da Graduação e Pós-graduação em Arqueologia da UFPI participaram ativamente da escavação e análise laboratorial de remanescentes humanos provenientes de dois sítios arqueológicos: Bulandeira dos Jacus (S. João da Varjota, PI) e Toca do Olho d'Água das Andorinhas (Parque Nacional Serra das Confusões, PI). No primeiro caso, os materiais resultam de resgate de emergência de um enterramento humano em risco de destruição em um barreiro explorado para a produção de tijolos e que está em estágio de pedido de portaria para escavação arqueológica junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). O segundo sítio vem sendo estudado no último ano por projeto de pesquisa arqueológica de discentes do PPGArq (Professores Gregoire van Havre e a autora), da Universidade Federal de Minas Gerais (Prof. Tiago Tomé) e da Universidade de Paris X – Nanterre/Missão Franco-brasileira no Piauí (Éric Böeda). Todo o material proveniente de ambos os sítios se encontra em estudo no LOA e parte destes deverá servir para projetos de dissertação de mestrado no PPGArq.

Em termos de divulgação científica, o trabalho em Bioarqueologia da UFPI tem sido tema de entrevistas, mesas redondas e palestras tanto a nível local, quanto estadual, regional e nacional.

No âmbito da pesquisa, constituímos o Grupo de Pesquisa em Bioarqueologia do Nordeste Brasileiro (Bioarqueo-NE) do qual participam docentes e discentes da Graduação e Pós-graduação da Casa em colaboração com profissionais e estudantes de Bioarqueologia de outras instituições nacionais e estrangeiras. O grupo atua em pesquisas arqueológicas em escavações em andamento no Piauí e em Pernambuco e dele participam discentes de docentes do PPGArq.

A pesquisa em Bioarqueologia do PPGArq em colaboração com a Universidade de Coimbra resultou em produção de artigos científicos em revistas indexadas internacionais (SOUZA *et al.*, 2018; CUNHA *et al.*, 2018; CUNHA *et al.*, 2019). A colaboração entre o PPGArq, a Universidade de Paris X – Nanterre, a Missão Franco-brasileira no Piauí e a UFMG tornou possível a primeira escavação de um sítio funerário no PARNA Serra das Confusões com a abordagem da *Anthropologie de Terrain* e metodologia de registro fotogramétrico do contexto funerário (Figura 3).

Figura 3 – Frame fotogramétrico do contexto funerário do indivíduo 1 do Sítio Arqueológico Toca do Olho d'Água das Andorinhas (Parque Nacional Serra das Confusões, PI).



Créditos da imagem: Tiago Tomé.

## Conclusão

O trabalho em Bioarqueologia na UFPI e especialmente no PPGArq é recente. Contudo, já existe uma massa crítica de discentes trabalhando neste subcampo. A ausência de cursos de formação em Bioarqueologia no Brasil é ao mesmo tempo um empecilho ao desenvolvimento da especialidade no país. Disso resulta a pequena quantidade de profissionais de fato habilitados em trabalhar com remanescentes humanos em campo e laboratório. O fato de haver um profissional residente em atuação no PPGArq é um diferencial que o programa oferece na formação de seus discentes. O núcleo de pesquisadores atraídos pelo programa e discentes interessados nessa especialidade, bem como a implementação de um laboratório dedicado a este tipo de estudo (LOA-UFPI) e o estabelecimento de um grupo de pesquisa também sobre temas bioarqueológicos (Bioarqueo-NE) são talvez o início de um trabalho duradouro que poderá resultar na implementação da formação pós-graduada em Bioarqueologia dentro do programa.

As parcerias de pesquisa estabelecidas com grupos e instituições em outros estados (NEPARQ, UFMG) e países (Universidade de Paris X – Nanterre, Universidade de Coimbra) tem proporcionado oportunidades de trocas de conhecimento entre pesquisadores e prática de campo e laboratório para os discentes do PPGArq em Bioarqueologia.

A perspectiva de futuro para a produção em Bioarqueologia no programa é promissora na medida em que a demanda de profissionais arqueólogos com conhecimento, formação e experiência em Bioarqueologia é alta e a oferta de profissionais capacitados no mercado é baixa. O programa espera contribuir para a vida profissional de atuais e futuros egressos oferecendo capacitação nesta área tão essencial para a compreensão das populações do passado.

## Agradecimentos

Ao meu pai Adevaldo Carvalho Cunha que sempre me incentivou a estudar, questionar e a nunca desistir. À minha avó Clotilde Souza Santos que me ensinou a respeitar os mortos e achar meus caminhos entre os dois mundos. Ambos agora no mundo dos mortos que visito no meu trabalho.

## Referências

ASSEMBLEIA GERAL DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração Universal dos Direitos Humanos Adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>

ASSEMBLEIA GERAL DAS NAÇÕES UNIDAS. 1966. *International Covenant of Civil and Political Rights. General Assembly resolution 2200A (XXI)*, 16 December 1966. Disponível em: <https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%20999/volume-999-i-14668-english.pdf>

BOUWMAN, A.; May, H.; Frater, N. Code of Ethics - New principles for an Ethical base of Research on Human Remains. Institute of Evolutionary Medicine, Univ. of Zurich. 2014.

CANTOR N.L. After we die – the Life and Times of the Human Cadaver. Georgetown Univ. Press. 2010.

CARVALHO, L. M.S. O que nos dizem os Mortos? Aspectos alimentares inferem modos de vida dos povos pretéritos na Serra da Capivara. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Centro de Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Arqueologia. Manuscrito, 2019.

CAVALCANTE, L. C. D.; LAGE, M. C. S. M.; NASCIMENTO, Ana Clélia Barradas Correia; CHIARA, Vilma. Estudo de pigmento do Sítio Morro dos Ossos. In: XIV Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2006, Teresina. XVI Seminário de Iniciação Científica da Ufpi. Teresina: Editora da UFPI, 2006. p. 473-476.

CUNHA, C.; SILVA, A.M.; TOMÉ, T.; VALERA, A.C. The hand that threads the needle can also draw the arrow: the case of Bela Vista 5. *Annales Universitatis Apulensis - Series Historica*, v. 22, p.117 - 130, 2018.

CUNHA, C.; Marques, F. L. T.; Fonseca, D.B.; Benathar, C.; Farage, E.; Lima, H. P.; Benchimol, A. Matzevot kevrarah esquecidas — resgate etnoarqueológico do Cemitério Judaico de Gurupá, Pará, Brasil. *Antropologia Portuguesa.*, v.36, p.141-163, 2019.

DUDAY, H.; COURTAUD, P.; CRUBEZY, E.; SELIER, P.; TILLIER, A-M. 1990. L'Anthropologie «de terrain»: reconnaissance et interpretation des gestes funéraires. *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, Nouvelle Série*, tome 2 fascicule 3-4, p. 29-49.

FLETCHER, A.; ANTOINE, D.; HILL, J.D. 2014. Regarding the Dead: Human Remains in the British Museum. The British Museum.

LACERDA FILHO, Contribuições para o estudo anthropologico das raças indígenas do Brazil. Nota sobre a conformação dos dentes. *Archivos do Museu Nacional*, vol.1, 1876.

LITTLE, M.A; SUSSMAN, R.W. History of Biological Anthropology. In, LARSEN, C.S. (Ed.). *A Companion to Biological Anthropology*. Wiley-Blackwell, 2010.

MARTINS, J.C. Os ossos dizem muito: Bioarqueologia e Antropologia Física na coleta de evidências de restos a-históricos de São Miguel do Tapuio, Piauí, Brasil. Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Arqueologia. Manuscrito, 2014.

Silva, A.M.; Tomé, T.; CUNHA, C.; D'Oliveira Coelho, J.; Valera, A.C.; Filipe, V.; Scott, G.R. Unilateral absence of mandibular condyle in a Bronze Age male skeleton from Portugal. *Int. J. of Paleopathology.*, v. 22, p.168-172, 2018.

SOUZA, Sheila Mendonça de. Bioarqueologia no Brasil: constituindo um campo, consolidando um conceito. *Cienc. Cult.*, São Paulo, v. 71, n. 2, p. 25-30, Apr. 2019.

**10 ANOS DO PPGARq/UFPI: PROSPECÇÃO DE DADOS E EVIDENCIAÇÃO DE PESSOAS – PRIMEIROS VESTÍGIOS E REFLEXÕES*****Luis Carlos Duarte Cavalcante***

Universidade Federal do Piauí, Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia,  
Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil,  
cavalcanteufpi@ufpi.edu.br

**Resumo** – Neste seminário, pretende-se esboçar um panorama geral que expresse os principais dados que resumam os 10 anos de existência do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da UFPI (2012-2022), focando, entre outros aspectos, nos egressos do Curso de Mestrado. Entre os dados explanados, constam informações sobre (i) os professores que assumiram a coordenação e a subcoordenação do PPGARq durante esse período, (ii) docentes permanentes e colaboradores, (iii) quantidade de orientações por docente, (iv) quantidade de mestres formados a cada ano e no intervalo até dezembro de 2022, (v) produção intelectual anual do PPGARq (detalhando artigos em periódicos, livros (completos ou capítulos), trabalhos em anais), (vi) pesquisadores em pós-doutorado, (vii) principais premiações recebidas no período e (viii) reflexos da Covid-19 no PPGARq/UFPI. A organização geral e processamento dos dados gerados em 10 anos de funcionamento de um programa de pós-graduação é um desafio por si só, mas é igualmente animador, no sentido em que permite esboçar um panorama geral do período, observar as tendências que vêm ganhando corpo nesse tempo e, sobretudo, consiste em uma oportunidade para refletir sobre os números levantados, para incentivar as estratégias bem-sucedidas e propor alternativas e ações nos pontos em que deficiências forem identificadas.

**Palavras-chave:** PPGARq/UFPI, Egressos, Produção intelectual, Panorama geral, Desafios, Proposição de ajustes e novas ações.

**Introdução**

Nascido da determinação e do esforço de um grupo de professores do Curso de Graduação em Arqueologia da Universidade Federal do Piauí (UFPI), liderado por Maria Conceição Soares Meneses Lage, em março de 2012 tiveram início as primeiras aulas do Mestrado em Arqueologia.

Seguindo uma linha do tempo, o Projeto de Criação dos Cursos de Mestrado e Doutorado Acadêmicos em Arqueologia e o Regimento do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia (PPGARq) foram aprovados pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal do Piauí, em 7 de julho de 2011, conforme consta na Resolução Nº 222/11 - CEPEX/UFPI, de 19 de julho do mesmo ano.

A recomendação, pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), de implantação do Curso de Arqueologia, no nível de Mestrado Acadêmico, ocorreu na 131ª Reunião do Conselho Técnico-Científico da Educação Superior (CTC-ES), realizada de 21 a 25 de novembro de 2011.

O objetivo deste seminário é apresentar um panorama geral que expresse os principais dados que resumam os 10 anos de existência do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da UFPI, focando, entre outros aspectos, nos egressos do Curso de Mestrado. Entre os dados explanados, constam informações sobre (i) os professores que assumiram a coordenação e a subcoordenação do PPGARq durante esse período, (ii) docentes permanentes e colaboradores, (iii) quantidade de orientações por docente, (iv) quantidade de mestres formados a cada ano e no intervalo até 31 de dezembro de 2022, (v) produção intelectual anual do PPGARq informada na Plataforma Sucupira (detalhando artigos em periódicos, livros (completos ou capítulos), trabalhos em anais), (vi) pesquisadores em pós-doutorado, (vii) principais premiações recebidas ao longo do período e (viii) reflexos da Covid-19 no PPGARq/UFPI.

**Obtenção de dados**

Busca primária de dados nas atas de defesa de Mestrado do PPGARq/UFPI, disponíveis na Coordenação do programa.

Busca de dados na página do PPGArq no sítio eletrônico institucional da UFPI, SIGAA.

Prospecção de dados na página do PPGArq/UFPI na Plataforma Sucupira da CAPES, restrita ao coordenador do programa.

Consulta de dissertações de Mestrado no Repositório Institucional da UFPI.

Prospecção de dados nos sítios eletrônicos de periódicos eletrônicos da área de Arqueologia e áreas afins, além de buscas gerais na Internet.

Solicitação de informações por e-mails enviados diretamente aos egressos do PPGArq/UFPI, mediante a confirmação de dados prévios e resposta a questões gerais padronizadas.

### Considerações gerais, identificação de fragilidades, desafios reais e proposição de ações

A organização geral e processamento dos dados gerados em 10 anos de funcionamento de um programa de pós-graduação é um desafio por si só, mas é igualmente animador, no sentido em que permite esboçar um panorama geral do período, observar as tendências que vêm ganhando corpo nesse tempo e, sobretudo, consiste em uma oportunidade para refletir sobre os números levantados, para incentivar as estratégias bem-sucedidas e propor alternativas e ações nos pontos em que deficiências forem identificadas.

A primeira defesa de dissertação em Arqueologia no PPGArq/UFPI ocorreu em maio de 2014 e até o término de 2022 totalizam 61 defesas de mestrado, com uma média de 7 defesas anuais (Tabela 1).

Tabela 1. Quantidade de dissertações de mestrado defendidas no PPGArq/UFPI até o fim de 2022.

Ano da defesa	Quantidade de dissertações defendidas
2022	7
2021	4
2020	3
2019	9
2018	8
2017	8
2016	7
2015	10
2014	5
2013	-
2012	-
<b>Total</b>	<b>61</b>

Parte expressiva dos egressos atualmente é servidor público, alocada em instituições como o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN; em Brasília ou em outros Estados da Federação), a Universidade Federal do Piauí (UFPI) ou a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI). Uma outra parte expressiva dos egressos atua na chamada Arqueologia Empresarial ou de Contrato, havendo ainda uma terceira fração (16,4% do total) que optou por dar prosseguimento aos estudos no doutorado, em instituições como Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) ou na própria Universidade Federal do Piauí. As duas primeiras defesas de doutorado ocorreram no início de 2023, respectivamente na Universidade Federal de Sergipe e na Universidade Federal do Piauí.

42,6% dos egressos publicaram resultados do mestrado, na forma de artigos científicos em periódicos, livros ou capítulos de livros. Ao todo, 65,6% dos egressos atuam em arqueologia, o que é considerado uma proporção expressiva, embora a proporção dos que realizaram publicações seja considerada baixa.

O resumo geral das publicações realizadas pelos egressos consta de 37 artigos científicos, 14 capítulos de livros, 1 livro e 1 livreto, resultando uma média de menos de uma publicação por egresso, deixando nítido que esse é um dos gargalos do programa.

Detalhadamente, os 37 artigos publicados pelos egressos (Tabela 2) ocorreram em 20 periódicos científicos, assim distribuídos, conforme o Qualis-CAPES do quadriênio 2017-2020:

- 2 periódicos A1
- 3 periódicos A2

- 1 periódico A3
- 2 periódicos A4
- 5 periódicos B1
- 2 periódicos B2
- 1 periódico B3
- 2 periódicos B4
- 2 periódicos não classificados pelo Qualis CAPES

Tabela 2. Classificação dos periódicos (Quadriênio 2017-2020) nos quais publicaram os egressos do PPGArq/UFPI.

Periódico	Qualis	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Revista de Arqueologia	A1									xxx	x	4
Arqueología Iberoamericana	A1	x			xx					x		4
Vestígios	A2					x						1
Cadernos do LEPAArq	A2					x						1
Mneme	A2			x								1
Revista de Arqueologia Pública	A3				x				x			2
Nanduty	A4			x								1
Química Nova	A4								x			1
Clio Arqueológica	B1		x							xx		3
Contraponto	B1				x	x						2
Vozes, Pretérito & Devir	B1				x	x						2
Revista UniVap	B1			x								1
História Unicap	B1		x									1
Hyperfine Interactions	B2				x							1
Revista FSA	B2				x							1
Tarairiú	B3		x	x		xxx						5
Revista de Geologia	B4						xx					2
FUMDHAMENTos	B4						x	x				2
Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Piauí					x							1
Revista VOX MUSEI arte e patrimônio				x								1
<b>20</b>												<b>37</b>

Quando se observa a Tabela 2, verifica-se que 15 artigos publicados pelos egressos foram realizados em periódicos dos estratos superiores (A1 a A4), o que equivale a aproximadamente 41% dos artigos publicados por essa categoria, mas desafortunadamente esse índice positivo é obscurecido pela baixíssima proporção geral de egressos que publicaram artigos em periódicos. Para se ter uma ideia mais clara do quanto é baixa a quantidade de publicações dos egressos, do total de 61 mestres, somente 22 estão entre os autores dos 37 artigos publicados por essa categoria; isso equivale a aproximadamente um terço do total de egressos.

A produção intelectual total do PPGArq/UFPI é consideravelmente variável ao longo do período de 2012 a 2022 (Tabela 3), mas a produção bibliográfica se mantém relativamente constante (com exceção de 2012), ainda que o corpo de docentes permanentes tenha sofrido alteração expressiva em alguns anos, a exemplo de 2018.

Quando se avalia a quantidade anual de artigos publicados no intervalo entre 2012 e 2022 (Tabela 3), o aumento é muito pouco expressivo, observando-se uma ligeira melhora no Quadriênio 2017-2020, com fraca tendência de crescimento nos dois primeiros anos do Quadriênio 2021-2024. Mesmo assim,

a quantidade em si de artigos publicados a cada ano ainda é muito baixa, sendo necessário um esforço coletivo dos docentes permanentes, dos discentes e dos egressos do PPGArq/UFPI no sentido de dobrar ou triplicar a média de publicações anuais, especialmente em termos de artigos em periódicos.

Tabela 3. Produção intelectual total e quantidade de docentes permanentes do PPGArq/UFPI, no período de 2012 a 2022.

Ano	Produção Intelectual	Bibliográfica	Técnica	Artigos	Livros	Trabalhos em Anais	Docentes Permanentes
2012	10	10	0	9	0	1	9
2013	151	55	93	14	5	31	10
2014	202	79	123	12	9	56	11
2015	216	64	152	17	3	40	12
2016	229	58	170	20	0	31	14
2017	278	61	217	20	4	33	14
2018	293	68	224	25	9	33	18
2019	352	65	287	20	12	30	16
2020	163	52	111	23	11	15	12
2021	234	73	161	23	28	20	12
2022	169	68	100	25	12	30	14

Talvez um olhar mais criterioso possa ser lançado sobre os estratos do Qualis CAPES dos periódicos nos quais os artigos do PPGArq/UFPI foram publicados. A Tabela 4 sumariza o enquadramento dos periódicos nos quais as publicações foram realizadas e os jornais-revistas estão enquadrados segundo o Qualis vigente no período, isto é: os artigos publicados entre 2013 e 2016 estão listados conforme o Qualis da Quadrienal 2013-2016, enquanto os artigos publicados entre 2017 e 2022 estão listados conforme o Qualis da Quadrienal 2017-2020. A avaliação dos dados demonstra claramente que o perfil dos periódicos escolhidos para publicação dos artigos mudou da Quadrienal 2013-2016 para a Quadrienal 2017-2020, pois na Quadrienal 2013-2016 os artigos foram publicados essencialmente em periódicos de estratos inferiores (B1 a B5), aspecto que mudou drasticamente na Quadrienal 2017-2020 e que vem se mantendo nos dois primeiros anos da Quadrienal 2021-2024, período em que os artigos vêm sendo publicados também em estratos inferiores (B1 a B4), mas com expressiva migração para periódicos dos estratos superiores (A1 a A4). Isso presumidamente deve aumentar a comunidade de leitores dos artigos e os índices futuros de citações dessas publicações, pois esses aspectos comumente têm relação direta com os fatores de impacto dos periódicos nos quais as publicações ocorreram.

Tabela 4. Estratos Qualis CAPES dos periódicos nos quais os artigos do PPGArq/UFPI foram publicados, no período de 2012 a 2022.

Ano	Artigos	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	C	N.C.
2012	9											
2013	14					3	6	2		1		2
2014	12	1	1			5	1	1	2	1		
2015	17	1				4		5	3	4		
2016	20					5	3	6	4	2		
2017	20	5	2		1	3	5		1			3
2018	25	5	5	1	1	7	1	2			2	1
2019	20	4	1	2	3	3	2		1		3	1
2020	23	8	6	4	2	2		1				
2021	23	6	9	2	4			1	1			
2022	25	11	1	1	1	3			7			1

Legenda: N.C. = não classificado pelo sistema Qualis CAPES.

Infelizmente, outros problemas depõem desfavoravelmente ao PPGArq, a exemplo da clara assimetria observada na produção intelectual dos docentes permanentes, sobretudo se for feita uma correlação com a quantidade de orientações dos discentes. A assimetria na distribuição quantitativa

dos discentes pelos docentes permanentes não é um aspecto crítico em si, mas o esperado é que a produção intelectual deveria acompanhar a mesma curva e isso não é observado.

### Premiações

A premiação dos trabalhos desenvolvidos pelos discentes do PPGArq/UFPI é reconhecida como um parâmetro importante, pois tanto serve como estímulo aos discentes, quanto serve como um “termômetro” para se ter uma ideia da qualidade e da consistência das pesquisas empreendidas no mestrado em Arqueologia ofertado pela UFPI.

- **Premiação em Congresso Internacional**

A discente **HERALDA KELIS SOUSA BEZERRA DA SILVA** (Orientador: Luis Carlos Duarte Cavalcante) foi contemplada com a premiação máxima na área de Ciências Humanas, pela apresentação do trabalho “**Estratégias de campo e de laboratório utilizadas na investigação do sítio arqueológico Pedra do Cantagalo I**”, no 16º Congresso Latino Americano de Pós-Graduação, realizado pela Universidade do Vale do Paraíba, entre os dias 27 e 28 de outubro de 2016, na cidade de São José dos Campos, São Paulo, Brasil.

- **Prêmio Luiz de Castro Faria**

O Prêmio Luiz de Castro Faria foi criado em 2013 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e desde então egressos do Mestrado em Arqueologia da UFPI obtiveram a primeira colocação na Categoria Dissertação de Mestrado nos últimos três anos, 2020, 2021 e 2022, tendo ainda ficado com o terceiro lugar na edição 2019.

O reconhecimento nacional das dissertações é uma demonstração inequívoca de que trabalhos com excelência e mérito estão sendo desenvolvidos no mestrado em Arqueologia da Universidade Federal do Piauí, um fruto inquestionável do empenho dos estudantes e da dedicação dos professores que compõem o curso.

Os trabalhos agraciados foram:

#### **Prêmio Luiz de Castro Faria – 7ª edição - 2019**

Dissertação de Mestrado: Análise Químico-Mineralógica de Ocre e a Busca por Correlações Arqueológicas Com os Pigmentos de Pinturas Rupestres do Sítio Pedra do Cantagalo I

Autora: **HERALDA KELIS SOUSA BEZERRA DA SILVA** – 3ª colocação

Orientador: Luis Carlos Duarte Cavalcante

Coorientador: José Domingos Fabris

#### **Prêmio Luiz de Castro Faria – 8ª edição - 2020**

Dissertação de Mestrado: Arqueologia, Paisagem e Materialidades do Movimento do Pau de Colher (1937-1938)

Autor: **MARCELO ALVES RIBEIRO** – vencedor

Orientador: Grégoire André Henri Marie Ghislain van Havre

#### **Prêmio Luiz de Castro Faria – 9ª edição - 2021**

Dissertação de Mestrado: Evidências da Dispersão da Tradição Nordeste de Pinturas Rupestres em Quiterianópolis, Ceará

Autora: **LUCINEIDE MARQUIS DE SOUZA** – vencedora

Orientador: Luis Carlos Duarte Cavalcante

Coorientadora: Sônia Maria Campelo Magalhães

#### **Prêmio Luiz de Castro Faria – 10ª edição - 2022**

Dissertação de Mestrado: As Ocupações Humanas na Microrregião Brejo Santo, Estado do Ceará, Brasil: Dados Arqueológicos e Etno-históricos

Autora: **DALINE LIMA DE OLIVEIRA** – vencedora

Orientador: Ângelo Alves Corrêa

### **Reflexos da Covid-19 sentidos no PPGArq/UFPI**

A pandemia de Covid-19 causada pelo SARS-CoV-2 gerou reflexos em praticamente todos os setores da sociedade e isso também foi uma realidade no PPGArq/UFPI. Houve um esforço interno do corpo docente e da gestão da instituição para manter o mestrado em Arqueologia funcionando no modo remoto, mas é inegável que os reflexos psicológicos negativos foram sentidos por todos. O desânimo assolou os alunos e o reflexo mais imediato foi o atraso expressivo no tempo de defesa do mestrado, como pode ser constatado pela diminuição expressiva no número de egressos em 2020 e em 2021 (Tabela 1). Em 2022 o número de egressos voltou a aumentar, mas ainda é cedo para se reconhecer uma recuperação dos sintomas, tendo em vista a quantidade de alunos representados em 2020 e em 2021.

Outra forma clara de expressão da Covid-19 no PPGArq/UFPI foi sentida no número de candidatos inscritos no processo seletivo para ingresso de novos discentes no mestrado, verificando-se uma queda drástica no quantitativo de candidatos, aspecto atribuído aos alunos retidos nos cursos de graduação, infelizmente uma realidade que não ficou restrita à UFPI, mas que se configurou como uma realidade no Brasil como um todo.

Curiosamente a publicação de artigos em periódicos não foi afetada no PPGArq (Tabela 3), mantendo-se o mesmo ritmo tímido de crescimento que vinha se desenhando desde o fim do Quadriênio 2013-2016. Espera-se que reflexos tardios não apareçam no futuro.

### **Palavras finais**

A entrega, à sociedade e ao mercado de trabalho, de 61 mestres em Arqueologia, após uma década de atividades do PPGArq/UFPI, desperta orgulho e faz crer que o árduo trabalho desenvolvido nesse período valeu a pena e que vale o esforço da continuidade. Contudo, a qualidade do mestrado e o tão almejado aumento da nota correspondente na avaliação quadrienal da CAPES exige um esforço coletivo dos docentes, alunos e egressos, no sentido de aumentar a produção intelectual do PPGArq/UFPI e de uma maior agregação entre o mestrado e a graduação em Arqueologia da UFPI.

Assimetrias precisam ser diminuídas e ajustes deverão ser implementados em alguns parâmetros, mas, sobretudo, é preciso ânimo e empenho, sendo urgente que alunos e egressos reconheçam o peso expressivo que exercem nessa balança: eles são tanto o motivo primeiro quanto o motivo final da existência do PPGArq/UFPI.

Nesse cenário, a premiação de alguns trabalhos desenvolvidos no mestrado tem o mérito tanto de servir como estímulo aos discentes, quanto de funcionar como um “termômetro”, por meio do qual é possível ter uma ideia da qualidade e da consistência das pesquisas realizadas no PPGArq/UFPI.

### **Agradecimentos**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelas bolsas de mestrado concedidas a uma parte dos discentes, e pela verba anual concedida por meio do Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP); à Universidade Federal do Piauí (UFPI), pelo apoio institucional e pelo transporte para as atividades de campo; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelas bolsas de produtividade em pesquisa concedidas a parte dos docentes permanentes do mestrado; à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI), pelas bolsas de mestrado concedidas em convênios com a CAPES e pelo apoio a projetos individuais de alguns docentes do PPGArq/UFPI.

**POVOS TUPI DO MARANHÃO: DOS CRONISTAS AS TERRAS INDÍGENAS*****Geifance Abreu Santos, Ângelo Alves Corrêa***

Universidade Federal do Piauí, Laboratório de Arqueologia e Estudo de Tecnologias (LATEC),  
Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil,  
geifance33@gmail.com, angelo@ufpi.edu.br.

**Resumo** – Este trabalho compila as informações presentes na bibliografia disponível a respeito da presença de populações falantes de línguas Tupi no território do Estado do Maranhão. Inúmeras fontes extrovertem a respeito dos povos indígenas do Maranhão. As crônicas históricas dos primórdios da colonização da Ilha de São Luís, descrevem como ocorreu o contato entre franceses e os Tupinambá, nos legando uma série de documentos sobre o modo de vida desses povos. Os processos históricos ocorridos no estado resultaram em abundantes registros escritos. Contudo, estes, ainda são carentes de organização e análise. Desta forma, concatenamos uma gama de dados sobre as áreas historicamente ocupadas pelas populações Tupi nos dos últimos 500 anos no intuito de delinear as zonas de ocupação desses grupos pelo Maranhão.

**Palavras-chave:** História Indígena, Povos Tupi, Tupi do Maranhão, História de Longa Duração.

**Introdução**

A história da ocupação humana no Maranhão foi marcada por relações entre diversas populações. Além dos povos indígenas, que já se faziam presente antes da chegada dos primeiros colonizadores, o estado abrigou povoações de portugueses, franceses, holandeses, povos africanos de diferentes regiões, entre outros. Os grupos humanos que aqui viveram, contribuíram à sua maneira para deixar registrados os seus feitos na história local. Os povos indígenas, por sua vez, deixaram as marcas de sua presença através dos vestígios materiais, que se configuram atualmente nos sítios arqueológicos. Contudo, desde o contato com os colonizadores, uma série de outras fontes de pesquisa passaram a conter informações sobre o modo de vida destes povos. Estas informações são de suma importância para entendermos questões relacionadas tanto sobre a formação do registro arqueológico, quanto sobre a continuidade e mudança desses grupos.

Anteriormente aos primeiros contatos com civilizações transatlânticas, o território do estado do Maranhão já se fazia significativamente ocupado por nações indígenas. A interrelação entre indígenas e europeus registra-se a partir do final do Séc. XV. De acordo com Betendorf (1910), os primeiros apontamentos sistemáticos sobre o contato entre os povos ameríndios que habitavam o Maranhão e povos europeus, datam dos momentos iniciais da colonização. São os relatos de autoria dos padres da Ordem dos Capuchinos, Claude D'Abbeville e Yves D'Évreux, entre os anos de 1612 e 1614, que conviveram com os *Tupinambá* da região, legando para posteridade importantes relatos sobre essa experiência (BANDEIRA, 2015).

As crônicas dos padres capuchinos contêm descrições detalhadas sobre os *Tupi* que habitavam a ilha do Maranhão e parte do continente. Os povos aqui denominados *Tupi* são todos aqueles que foram classificados por Rodrigues (2000) como pertencente ao tronco linguístico *Tupi*. Contudo, além dos relatos etnohistóricos expressos nas crônicas dos viajantes franceses, existem inúmeros outros relatos escritos que demarcam a presença desses agrupamentos humanos pela vasta territorialidade do estado. Dentre estes, podemos citar toda uma gama de documentos da administração colonial, associado a isso, conta-se com cartografias históricas, bem como os trabalhos de cunho etnográficos, históricos e arqueológicos realizados mais recentemente.

Dessa forma, buscamos concatenar as informações sobre os locais e eventos relacionados aos *Tupi* pelo estado do Maranhão para entendermos o panorama da ocupação desses povos através da investigação dos dados disponíveis na bibliografia. Vislumbramos cruzar as informações contidas tanto nas fontes escritas com os dados atuais oferecidos por órgãos indigenistas, ONGS, e demais trabalhos acadêmicos a fim de especializarmos as zonas de ocupação destes grupos pelo território do estado durante os últimos 500 anos de história escrita para a região. Esta pesquisa, favorecerá estudos posteriores sobre o tema, principalmente através de um viés arqueológico, que busca identificar sítios arqueológicos e a manutenção da história de longa duração das populações *Tupi* presentes no estado.

## Metodologia

Este trabalho enquadra-se como uma pesquisa bibliográfica, definida como uma revisão da literatura a respeito de determinado tema. Esta pesquisa foi desenvolvida a partir de averiguações de algumas obras disponíveis em bancos de dados públicos *online*, e em acervos e bibliotecas, bem como em Intuições de Guarda, centros de pesquisa e órgãos de fiscalização e gerenciamento do patrimônio cultural.

Os documentos a respeito de povos *Tupi* no Maranhão foram consultados através de livros, artigos, teses, dissertações, e em trabalhos oriundos da Arqueologia Preventiva, ligada a processos requeridos a partir das demandas do licenciamento ambiental/arqueológico. Estes trabalhos foram examinados em formatos físicos e digitais disponíveis na *internet*. Os dados obtidos através da investigação em publicações físicas, correspondem às pesquisas realizadas em acervos de quatro instituições distintas, sendo elas: a biblioteca da *Superintendência do Instituto do Patrimônio Histórico Artístico e Nacional no Maranhão (IPHAN/MA)*, onde foram feitas visitas técnicas realizada em duas etapas, sendo a primeira nos dias 09, 10, 11, 12, 15, 16,17 e 18 de janeiro de 2018 e a segunda nos dias 02 e 03 de janeiro de 2020; o acervo documental da *Casa de Cultura de Marabá*, nos dias 11, 12,13, 14 e 15 de fevereiro de 2019; o acervo do *Centro de Pesquisa em História Natural e Arqueologia do Maranhão (CPHANAM)*, durante um período de 200 horas (segundo semestre de 2019), no comprimento do componente curricular Estágio Obrigatório, do Curso de Arqueologia – UFPI; e, por fim, no dia 18 de junho de 2020, realizou-se pesquisa nos documentos da administração pública, cartas e referendos disponíveis no *Acervo Público do Estado do Maranhão (APEM)*.

A consulta aos mapas históricos e etnográficos foi desenvolvida toda mediante arquivos digitais públicos disponíveis nos *sites*: BNDigital, coleção de mapas da Universidade de Harvard, e em demais *sites* disponíveis sobre a temática, contabilizando cerca de 15 mapas do período colonial consultados. A análise se deu mediante o cruzamento de topônimos identificados e associados aos povos de língua *Tupi* e contrapostos com as outras fontes escritas que indicasse pontos de referência para a geolocalização. Concomitante a isto, buscou-se perceber os locais que apresentasse indícios de ocupação *Tupi* no território do atual estado do Maranhão.

## Resultados

As nuances contidas nos registros escritos marcam pontos importantes da história dos povos *Tupi* pelo território do referido estado, e nos “advertem para uma maior resiliência da toponímia do Maranhão, como se o nome marcasse indelevelmente o lugar e as pessoas do lugar; mesmo com a completa alteração em ambos” (PANACHUK, 2014). Desta forma, condesamos inumeras informações expressas em diferentes tipos de registros escritos (Tabela 1). Indicamos os possíveis locais de estadia dos grupos *Tupi*, visando visualizar estas ocupações no tempo e no espaço.

Tabela 1. Grupos *Tupi* descritos para o Maranhão, locais e períodos de ocupação.

Período/Ano	Etnia	Local	Fonte
1610	<i>Tumpinambá</i>	Costa oeste do Maranhão	SILVEIRA, 1624
1612	<i>Tumpinambá</i>	Ilha de São Luís	D'ABBEVILLE, 2002
1612	<i>Tumpinambá</i>	Alcântara	D'ABBEVILLE, 2002
1612	<i>Tumpinambá</i>	Guimarães	D'ABBEVILLE, 2002
1612	<i>Tumpinambá</i>	De Cumá (Guimarães) até Caieté, a oeste, a cerca de quatrocentas léguas da Ilha	D'ABBEVILLE, 2002
1613 - 1614	<i>Tupinambá</i>	Baixo Rio Mearin / Baía de São Marcos	D'EVREUX, 2002
1613	<i>Mearinenses</i>	Rio Mearin	D'EVREUX, 2002
1615	<i>Tupinambás</i>	Município Cajapió	MARQUES,1870; PANACHUK, 2014; RIBEIRO, 1819; SBRANA, 2017
1615	<i>Tupinambá</i>	Santa Maria de Guaxenduba - Icatu	CARDOSO, 2012
1629	<i>Tupinambá</i>	Baixo Rio Turi e Gurupi	ALBERNAZ, 1629
1658	<i>Tupinambá</i>	Rio Tocantins	BETTENDORFF, 2010
1658	<i>Tupinambá</i>	Região do Bico-do-Papagaio. Coordenadas SCG: 6° e 25"	ALMEIDA, 1852

1680	<i>Tupinambá</i>	Centro-Oeste/Medio Rio Mearim	BLAEU, 1730
Sec. XVII	<i>Tupinambá</i>	Médio rio Tocantins até o médio Mearim	MANNERT, 1803
1775	<i>Tupinambá</i>	Subindo 250 e 500 léguas do Rio Tocantins	ALMEIDA, 1852
1601 - 1871	<i>Guajajaras</i>	Rio Turiaçu, rio Grajaú, rio Mearim, rio Grajaú-prox. Rio Pindaré	NIMUENDAJÚ, 1944
1615	<i>Guajajaras</i>	baixo rio Pindaré	DINIZ, 1984
1629	<i>Guajajaras</i>	Médio Rio Pindaré	ALBERNAZ, 1629;
1683	<i>Guajajaras</i>	Viana/Lago do Maracu	BOMBARDI, 2014
Sec. XVII	<i>Guajajaras</i>	Rios Pindaré, Mearim e Itapecuru	BETENDORF, 1910
1870	<i>Guajajaras</i>	Entre o curso médio dos Rios Mearim e Itapecuru	RIBEIRO, 1819
Atualmente	<i>Guajajaras</i>	T.l's: Araribóia, Bacurizinho e Canabrava, Morro Branco, Caru, Rodeador, Uruçu/Juruá, Lagoa Comprida, Krikati e nos Rios Zutia e Corda	CARNEIRO, 2014;
1872 - 1914	<i>Tembés</i>	Rios: Uraim, Jararaca, Gurupi, Gurupi-Mirim, Gajuapara, Itingo	NIMUENDAJÚ, 1944
1976	<i>Tembés</i>	Reserva do alto-Turiaçu	COELHO, 1987
Atualmente	<i>Tembés</i>	Turé/Mariquita II, Turé/Mariquita, Turé/Mariquita, Alto Rio Guamá	PIB, 2021
Sec. XVII	<i>Guajás</i>	Rios Gurupi, Guamá e Capim e Noroeste do Maranhão	COELHO, 1987
	<i>Guajás</i>	Serras entre os rios Gurupi e Tocantins	HURLEY, 1928
1930	<i>Guajás</i>	Rios Zurita e Buriticupu	MISSIONÁRIO, 1988
Atualmente	<i>Guajás</i>	TIs Awá, Caru e Araribóia	PIB, 2021
	<i>Ka'apor</i>	Cachoeira-Itapéua-miry, canal da Gurupy-Una, Ilha Chatão, Montes – Aureos, Ilha Jutahyteua, Rio Jararaca, Rio Caru, Igarapé Catharina afluente do Maracaçumé.	HURLEY, 1928; NIMUENDAJÚ, 1944
Atualmente	<i>Ka'apor</i>	Rio Turiaçu, o Igarapé do Milho, T.I Alto Turiaçu	PIB, 2021
1601 - 1700	<i>Tobajaras</i>	Rios: Mearim e Itapicuru	NIMUENDAJÚ, 1944
1680	<i>Tobajaras</i>	Nordeste Maranhense/margem esquerda do Mearim	BLAEU, 1730
1760 - 1815 - 1820 - 1854	<i>Amanayé</i>	Rios: Alpercatas, Gajuapara, Itapercuru	NIMUENDAJÚ, 1944
1755	<i>Amanayé</i>	Aldeia São Francisco do Xavier/Carará, no rio Pindaré (Monção-MA)	BOMBARDI, 2014; PIB, 2021
1763	<i>Amanayé</i>	Rio Parnaíba	NIMUENDAJU, METRAUX, 1948
1775	<i>Amanayé</i>	Baixo Tocantins	NIMUENDAJU, METRAUX, 1948
1854	<i>Amanayé</i>	Vilarejo no Pindaré acima do vilarejo Guajajara de Sapucaia	NIMUENDAJU, METRAUX, 1948
1862	<i>Amanayé</i>	Rio Ararandeuá	NIMUENDAJU, METRAUX, 1948
1889	<i>Amanayé</i>	Rio Tocantins	NIMUENDAJU, METRAUX, 1948
1911	<i>Amanayé</i>	Rio Ararandeuá	NIMUENDAJU, METRAUX, 1948
1926	<i>Amanayé</i>	Mundurucu (lat. 3 ° 55 'S)	NIMUENDAJU, METRAUX, 1948
1926	<i>Amanayé</i>	Igarapé do Garrafão, afluente esquerdo do rio Ararandeuá	NIMUENDAJU, METRAUX, 1948

Fonte: Elaborado por Geifance Abreu Santos

Em suma, a história sobre os povos *Tupi* mencionadas nos registros escritos reflete a respeito resistência dos topônimos, que indicam para além de uma possível localização das antigas habitações PANACHUK, 2014), estas representam, também, traços culturais singulares desses povos que se mantêm vivos na cultura do Maranhão até os dias atuais. Os dados históricos mencionados nos valem



## Conclusão

Os dados que apresentamos até aqui, corroboram com a ideia de uma ampla ocupação *Tupi* pelo território do Maranhão. A presença destes povos no estado está documentada de diversas formas e, em algumas dessas fontes, as informações apontam para uma ocupação permanente, marcada por passagens, ocupações e reocupações do território. As reflexões a respeito das informações aludidas demonstram que a história recente dos *Tupi* deixou impressa no estado rotas delineadas através de centenas de anos. Os descendentes dos povos *Tupi* vindos de um centro amazônico, a quase 4000 anos, encontram-se atualmente dando continuidade ao legado de ocupação do estado, em terras indígenas ou em áreas afins. Isso simboliza, sobretudo, o quão forte os povos indígenas do Brasil são.

## Agradecimentos

À Superintendência do Instituto do Patrimônio Histórico Artístico e Nacional no Maranhão (IPHAN - MA); à Casa de Cultura de Marabá pelo apoio na pesquisa; ao Centro de Pesquisa em História Natural e Arqueologia do Maranhão (CPHANAM) que também nos apoiou; e ao Acervo Público do Estado do Maranhão (APEM) por nos conceder acesso aos acervos para realização da presente pesquisa.

## Referências

- ALBERNAZ, J. T. **Pequeno atlas do Maranhão e Grão-Pará. Seção 1** (1629). In: Fundação Biblioteca Nacional [S.I.], Disponível em: [http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart555828/cart555828.htm](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart555828/cart555828.htm). Acesso: 23 de jun. 2021.
- ALMEIDA, C. M. De. **A Carolina ou a definitiva fixação de limites entre as províncias do Maranhão e Goyaz**. Rio de Janeiro: Typ. Episcopal de Agostinho de Freitas Guimarães, 1852.
- BANDEIRA, A. M. "Distribuição Espacial dos Sítios Tupi na Ilha de São Luís–Maranhão." **Cadernos do LEPAARQ** (UFPEL) 12.24 (2015): 59-96.
- BETTENDORF, J. F. **Chronica da missão dos padres da Companhia de Jesus no Estado do Maranhão**. J. Leite, 1910.
- BLAEU, J. **Imagem Nova do Brasil**. 1860. More in the catalog or in the website Harvard University, Harvard Map Collection, G5400\_1730\_B5. [S.I.]. Disponível em: <https://iif.lib.harvard.edu/manifests/view/ids:39659154>. Acesso: 23 de jun. 2021.
- BOMBARDI, F. A. **Pelos interstícios do olhar do colonizador: descimentos de índios no Estado do Maranhão e Grão-Pará (1680-1750)**. Diss (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em História Social. Universidade de São Paulo, São Paulo. 2014.
- CARDOSO, A. C. **Maranhão na Monarquia Hispânica: intercâmbios, guerra e navegação nas fronteiras das Índias de Castela (1580-1655)**. Tese (Doutorado) Faculdade de Geografia e História. Departamento de História Medieval, Moderna, Contemporânea y de América: Salamanca, 2012.
- CARNEIRO, J. R. D. **Povos e línguas indígenas no Maranhão: Contato Linguístico**. Tese (doutorado) – Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Programa de Pós-Graduação em Linguística, 2014.
- COELHO, E. M. B. **Cultura e sobrevivência dos índios no Maranhão**. Universidade Federal do Maranhão, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, 1987.
- CORRÊA, A. A. **Tetama nas matas mineiras: sítios Tupi na microrregião de Juiz de Fora-MG**. Diss. (Mestrado). Universidade de São Paulo, 2009.

**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

D'ABBEVILLE, C. **História da missão dos padres capuchinhos na Ilha do Maranhão e circunvizinhanças**. São Paulo: Siciliano, 2002.

D'ÉVREUX, Y. **Viagem ao norte do Brasil feita nos anos de 1613 a 1614**. Yves D'Evreux; Colaboração: DINIZ, F; Tradução: MARQUES, C. A. – São Paulo/; Siciliano, 2020.

DINIZ, E. S. Os Tenetehara-Guajajara: convívio e integração. **Revista de Antropologia**, p. 343-353, 1984.

FERNANDES, F. **A organização social dos Tupinambá**. São Paulo: 2ª Edição Revista e Ampliada, Difusão Européia do Livro – São Paulo, novembro de 1963.

HURLEY, J. **Rio Gurupi**: Terceiro Capítulo do Livro nos Sertões do Gurupy (1928). Instituto Macedo Costa. Escola Profissional do Estado: Belém, 1928.

MANNERT, C. **Parte de um mapa da América do Sul**. 1803. In Biblioteca do Harvard College. Coleção de mapas históricos de David Rumsey. [S.l.].

MARQUES, C. A. **Dicionário Histórico-Geográfico da Província do Maranhão**. Maranhão: Tipografia do Frias. Maranhão: 1870.

MISSIONÊRIO, C. I. Povos Indígenas do Maranhão-Exemplo de Resistência. **São Luís**, 1988.

NIMUENDAJÚ, C. **Mapa etno-histórico do Brasil e regiões adjacentes**. Museu Nacional, Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 1944.

NIMUENDAJÚ, C; MÉTRAUX, A. The Amanayé. **Bulletin**, n. 143, p. 199, 1948.

PANACHUK, L. Os ceramistas Tupi na Baía de São José, Maranhão: arqueologia como história indígena. **Nova Luz sobre a Arqueologia do Maranhão**. São Luís: Foto Studio Edgar Rocha, 2014.

Povos Indígenas do Maranhão, 2022. **POVOS INDÍGENAS NO BRASIL (PIB)**. Disponível em: <[https://pib.socioambiental.org/pt/Categoria:Povos\\_ind%C3%ADgenas\\_no\\_Maranh%C3%A3o](https://pib.socioambiental.org/pt/Categoria:Povos_ind%C3%ADgenas_no_Maranh%C3%A3o)>. Acessado em 23 de out. 2022.

RIBEIRO, F. **Mappa geographico da Capitania do Maranhão, que pode servir de Memória sobre a População, Cultura e Couzas mais notáveis da mesma Capitania**. (1819). In. Biblioteca Digital Curt Nimuendajú. Disponível em: <http://www.etnolinguistica.org/imagem:4>. Acesso: 23 de jun. 2021.

RODRIGUES, A. D. **Hipótese sobre as migrações dos três subconjuntos meridionais da família Tupi-Guarani**. In: Atas do II Congresso Nacional da ABRALIN. ABRALIN Florianópolis, 2000. p. 1596-1605.

SBRANA, D. R. **A galha da figueira branca e o carvalho**: alvorecer do Maranhão colonial a partir das representações a respeito dos chefes tupinambás (1603-1619). (Diss. Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em História Social – Mestrado da Universidade Federal do Maranhão: São Luís, 2017.

SILVEIRA, S. E. **Relação Sumária das Cousas do Maranhão. Dirigida aos pobres deste Reino de Portugal**. Lisboa, Por Geraldo da Vinha. Ano de 1624.

## ANÁLISE DO ESTADO DE PRESERVAÇÃO DE TRÊS TÚMULOS OITOCENTISTAS DO CEMITÉRIO SÃO JOSÉ, EM TERESINA-PI

*Fernanda Lívia Batista da Costa<sup>1</sup>, Claudia Minervina Souza Cunha<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Arqueóloga e Mestranda em Arqueologia pela Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, costa.fernandalb@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal do Piauí, Laboratório de Osteoarqueologia, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil.

**Resumo** – Numa perspectiva arqueológica, os túmulos do Cemitério São José, necrópole inaugurada no século XIX, em Teresina-PI, são artefatos que compõem o acervo do patrimônio funerário desta cidade e do Estado do Piauí. No entanto, apesar do valor histórico dos jazigos que se encontram no traçado original desse cemitério, três sepulturas que apresentam a estética oitocentista se encontram com sérios problemas de conservação. Diante do exposto, este trabalho tem o objetivo de analisar esses três túmulos, onde estão inumados membros ilustres dos Castelo Branco, Almendra e Gayoso, famílias intrinsecamente relacionadas com a História do Piauí, visando identificar os fatores que possam estar relacionados à degradação dessas referidas estruturas enquanto cultura material imbuída de informação. Foram feitos registros fotográficos e preenchimento de fichas de avaliação para se levantar o estado de preservação dessas sepulturas. Os resultados apontaram que fatores naturais e antrópicos são os causadores do atual estado de degradação em que se encontram esses jazigos.

**Palavras-chave:** Cemitério, Patrimônio funerário, Preservação, Túmulos.

### Introdução

Os cemitérios são locais de incalculável valor informativo para a história de uma comunidade, seja ela contemporânea ou pretérita, nômade ou sedentária. Além do sentido conotativo de última morada terrena, os túmulos são manifestações culturais e arquitetônicas dos vivos que visam a manutenção da memória de um indivíduo ou de um grupo.

No que diz respeito à Arqueologia, os cemitérios podem ser objetos de estudo nos campos da conservação e preservação, uma vez que são admitidos como patrimônios edificados, logo, vistos como artefatos arqueológicos. São, portanto locais em que foi possível manter preservados, através do tempo, vestígios de cultura material das atividades humanas pretéritas. (COSTA & CASTRO, 2015, v. XII, p. 56).

Tomando, portanto, o Cemitério São José (Figura 1) como um sítio arqueológico do período dito histórico e os túmulos nele contidos como patrimônio funerário, este trabalho tem como objetivo a análise do estado de preservação de três jazigos com a estética oitocentista, buscando identificar os fatores que possam estar relacionados à degradação dessas referidas estruturas enquanto cultura material imbuída de informação, uma vez que elas são a representação de um recorte temporal marcado por paradigmas religiosos, sociais, políticos, econômicos e culturais.

### Materiais e Métodos

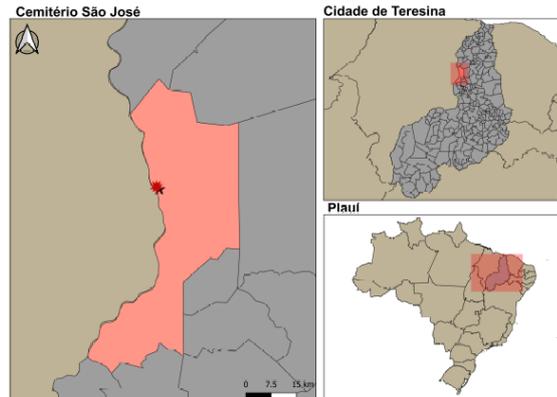
Os túmulos que são objetos deste estudo estão localizados no traçado original do Cemitério São José, em Teresina-PI, e foram escolhidos por serem os únicos representantes da estética oitocentista ainda existentes. São três jazigos pertencentes às famílias tradicionais do Norte do Estado, a saber, os Almendra, os Gayoso e os Castelo Branco, e que apresentam na sua estatuária e demais adornos as características artísticas de seu tempo, bem como informações históricas em suas lousas.

Na análise, os túmulos foram identificados como I, II e III. Neles, estão sepultados, respectivamente, o Comendador Jacob Manuel de Almendra, seus dois filhos Jacob Manuel e Antônio Almendra, e seu sobrinho Jacob Almendra de Souza Gayoso. A diferenciação pela numeração dos túmulos se deu para evitar confusão com a identificação dos inumados, uma vez que três deles são homônimos e porque dois dos três jazigos são muito semelhantes, e estão assentados lado a lado.

Para a análise do estado de preservação dos jazigos, foram elaboradas fichas descritivas que auxiliaram na avaliação do estado de preservação e na identificação de fatores de risco, classificados

como sendo de ordem física, química, biológica e antrópica, tendo como referencial o trabalho de Costa & Castro (2015) realizado no Cemitério Santo Amaro, em Recife-PE.

Figura 1 – Localização do Cemitério São José



Fonte: (SOUSA *et al.*, 2021, p. 131)

O registro fotográfico detalhado da condição em que se encontravam os jazigos acompanhou o preenchimento das referidas fichas e compôs o acervo imagético da pesquisa.

A observação dos danos foi macroscópica. Não foram realizadas análises microscópicas nos fatores de ordem química levantados durante a observação *in loco* devido ao contexto de pandemia da COVID-19, em 2021, ano em que foi realizada a pesquisa, pois, há época, havia limitação da presença e permanência de visitantes no cemitério.

O Glossário Ilustrativo dos Fatores de Alteração do Suporte Rochoso, elaborado pelo ICOMOS-ISC (2008), foi o referencial utilizado para a identificação e comparação das patologias e danos apresentados no suporte rochoso dos jazigos.

## Resultados

Os três túmulos abordados neste estudo apresentam a mesma tipologia – carneira – e a mesma matéria-prima – mármore de Carrara na cor bege.

São visíveis as ações da passagem do tempo nos suportes rochosos desses túmulos. No entanto, não só fatores naturais relacionados ao intemperismo estão colocando em risco a conservação desses monumentos funerários. Muito do que se percebeu no atual estado em que se encontram esses túmulos tem relação com a falta de manutenção ou a inadequação dela.

Entre os fatores físicos observados nos três túmulos, encontram-se presentes em todos eles as rachaduras e as fraturas seguidas de perda. Entende-se aqui como rachadura a abertura na superfície do suporte que varia de tamanho, podendo ser de pequena a grande e que pode ter sido causada por dilatação do material ou por trauma. A fratura se assemelha à rachadura, porém causando a perda de partes superficiais ou mais profundas do suporte (Figura 2).

Figura 2 – Fratura com perda – base do arco do Túmulo I.



Crédito da imagem: Luzia Freitas, 2021

No Túmulo III, a estatuária apresenta com uma inclinação visível para a parte posterior causada pelo desgaste do consolidante que a une à base (Figura 3). Na hipótese de não haver uma sustentação interna que lhe dê estabilidade (p. ex. vigas metálicas), é provável que toda a estatuária venha a ceder e resultar no colapso da estrutura superior.

Figura 3 – 1- Vista frontal da base do Túmulo III; 2- Inclinação da estatuária para a parte posterior; 3- Junção da estatuária com a base (no detalhe, o desgaste do consolidante na parte frontal).



Crédito da imagem: Luzia Freitas, 2021

Nos fatores de ordem química, as patologias no suporte comuns aos três túmulos foram, primeiramente, a sujeira, entendida aqui como acúmulo de poeira e detritos que causam o escurecimento de parte do suporte, formando crostas principalmente em áreas onde há relevos e sinuosidades na ornamentação esculpida sobre a pedra. A presença de manchas amareladas que alteraram a cor original do suporte provavelmente tem relação com produtos de limpeza inadequados. Essas manchas em locais verticalizados se apresentam com o aspecto de líquido escorrido (Figura 4). Não foi possível se fazer testes para se confirmar a natureza dessas manchas.

Figura 4– Presença de manchas amareladas: 1- Na lateral da base do Túmulo II; 2- Na parte posterior da estátua do Túmulo I; e 3- Na escultura do Túmulo III, onde há também sujeira abaixo da escultura



Crédito da imagem: Luzia Freitas, 2021

Também presentes nos três túmulos estão os danos de ordem biológica. Os Túmulos I e II se encontram numa área sem a cobertura de árvores. Eles ficam totalmente expostos ao sol pela manhã

e parcialmente no início da tarde. Diferente situação se encontra o Túmulo III, pois este está assentado na parte mais arborizada, exposto à luz solar apenas nas primeiras horas do dia. Apesar desses dois contextos espaciais distintos, a presença de colonização biológica é percebida na quantidade de líquens nos suportes. Estes são evidentes tanto no Túmulo III, que tem menos exposição à luz solar, quanto nos outros dois, que recebem uma incidência maior de luz e calor. Nos Túmulos I e II, há também plantas nascendo por entre a base do suporte. Ninhos de insetos são observáveis nos três túmulos (Figura 5).

Figura 5 – 1- Presença de líquens na base do Túmulo II; 2- Ninhos de insetos na escultura do Túmulo I; Ninhos de insetos na estátua do Túmulo III; e 4- Plantas nascendo na base do Túmulo I



Crédito da imagem: Luzia Freitas, 2021

Fatores de ordem antrópica também são visíveis nos três túmulos. Há a presença de gotas de tinta nos três, causadas por pinturas nos túmulos do entorno. Há também a presença de lixo por trás das lousas dos Túmulos I e II, e no entorno do Túmulo III, bem como cera de vela na base das três sepulturas. Marcações alfanuméricas pintadas à mão estão presentes na base da estatuária dos Túmulos II e III, e a há colocação de objetos votivos na estatuária do Túmulo I (Figura 6).

Figura 6 – 1- Marcações numéricas e gotas de tinta no Túmulo III; 2 - Presença de lixo acumulado por trás da lousa do Túmulo I; 3 - Colocação de uma flor de plástico na estátua do Túmulo I; e 4 - Cera de vela na base do Túmulo II



Crédito da imagem: Luzia Freitas 2021

A porção média do obelisco direito – em forma de tocha – que faz parte da moldura do arco sobre a estátua do Túmulo I foi recolocada após ter caído. A recolocação deixou evidente o consolidante, alterando a característica original da escultura. Nesse mesmo local, encontrava-se pendurado um pedaço de tecido, provavelmente deixada após o reparo (Figura 7).

Figura 7 – 1- Seta superior: colagem do obelisco do Túmulo I; Seta inferior: pedaço de tecido pendurado na base do obelisco/ 2- Consolidante à mostra (detalhe)



Crédito da imagem: Luzia Freitas, 2021

## Discussão

De acordo com Costa & Castro (2015), os cemitérios não são definidos “apenas como locais de acolhimento aos mortos, mas também de preservação dos valores históricos, artísticos, sociais, religiosos, turísticos, como também arqueológicos”. Por essa razão, tornam-se um patrimônio que precisa ser preservado.

É importante atentar para o fato de que os cemitérios são espaços que compõem as cidades, sejam elas de grande ou pequeno porte. Neles, residem a memória dos indivíduos inumados e a identidade coletiva da comunidade. Apesar de os túmulos analisados neste trabalho serem de propriedade particular, eles são testemunhos importantes da História da cidade de Teresina e do Estado do Piauí. Adquiriram, portanto, relevância tanto artística e arquitetônica, uma vez que são os únicos representantes da estética oitocentista no traçado original da necrópole, quanto histórica e cultural, pois que nas inscrições de suas lousas túmulares se encontram informações genealógicas e históricas dos inumados e de suas famílias que foram os responsáveis pela implantação das principais cidades do Norte do Piauí.

Como o estudo do contexto funerário “nem sempre está diretamente ligado ao objeto palpável, mas também aos ritos, as simbologias observáveis nas práticas culturais ligadas diretamente à morte” (COSTA & CASTRO, 2015, v. XII, págs. 56-57), a destruição de uma estrutura tumular implica na perda não só do patrimônio edificado, mas de todos os elementos imateriais a ela atrelados.

Durante a pesquisa, ficou evidente que outros túmulos das famílias Almendra, Gayoso e Castelo Branco, que estão no traçado original, mas que são do início do século XX, já colapsaram ou estão em péssimo estado de preservação. O que acende um sinal de alerta para o cuidado com os mais antigos.

Do ponto de vista legal, a Constituição Federal do Brasil (1988), em seu artigo 216, considera patrimônio cultural “os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”.

Embora não se configurem como leis, as recomendações contidas nas Cartas Patrimoniais do Restauro (1972), de Burra (2013) e na de Lausanne (1990) fornecem as diretrizes necessárias para o planejamento e uma execução uniforme de medidas voltadas para a conservação, manutenção e restauro de bens artísticos e/ou culturais, bem como dos bens históricos e arqueológicos. O

conhecimento dessas medidas por parte dos responsáveis pela preservação dos túmulos históricos evitaria que restauros fossem mal executados como o que resultou no acabamento grosseiro feito no obelisco do Túmulo I.

É sabido que a perda parcial ou total das estruturas tumulares está relacionada, em sua quase totalidade, à manutenção inadequada ou à ausência dela. É, portanto, fundamental a identificação dos agentes causadores dos danos dos túmulos oitocentistas do Cemitério São José para que informações materiais e imateriais não sejam irremediavelmente perdidas. Conhecer o que os coloca em risco tornará possível a manutenção adequada de outras estruturas tumulares feitas com o mesmo tipo de material, independentemente de se tratar de um jazigo histórico ou não.

### Conclusão

Os problemas levantados no estado de preservação dos túmulos analisados neste estudo apontam para danos visíveis tanto de natureza estrutural, como o dano que está presente no Túmulo III, quanto dos suportes rochosos e estatuária dos três jazigos aqui estudados, o que ameaça a integridade dessas estruturas caso medidas de preservação adequadas não sejam tomadas pela administração do cemitério e/ou pelos descendentes desses mortos.

Apesar de serem originariamente patrimônios privados, esses túmulos, por seus valores artístico e histórico, configuram-se como patrimônio funerário do povo piauiense. Urge, portanto, a implantação de medidas para a sua preservação e conservação.

### Referências

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm). Acesso em: 26 out. 2021.

COSTA, G. S da; CASTRO, V. M. C. de. Patrimônio Funerário do Cemitério Histórico de Santo Amaro, no Recife: Estado de Conservação dos Primeiros Túmulos. **Fundamentos**, v. 12, p. 50-73, 2015. Disponível em: <http://fundham.org.br/wp-content/uploads/2018/08/fundham-fundamentos-xii-2015-250388.pdf>. Acesso em: 17 de out. 2021.

PORTAL IPHAN. **Carta de Lausanne**. ICOMOS/ICAHM, 1990. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Lausanne%201990.pdf>. Acesso em: 26 out. 2021.

PORTAL IPHAN. **Carta do Restauro**. Itália, 1972. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20do%20Restauro%201972.pdf>. Acesso em: 26 out. 2021.

PORTAL IPHAN. **Carta de Burra**. ICOMOS, 2013. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/The-Burra-Charter-2013-Adopted-31\\_10\\_2013.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/The-Burra-Charter-2013-Adopted-31_10_2013.pdf). Acesso em: 26 out. 2021.

SOUSA, L. E. S.; COSTA, F. L. B.; VIEIRA, I. M. R. S.; FREITAS, A. L. P.; FERREIRA, Y.D.; CUNHA, C. M. S. **Iconografia Tumular**: Análise de Túmulos Oitocentistas do Cemitério São José, Teresina - Piauí. In: Azevedo Neto, C.X; van Havre, G. (Org.). *De Ingá à Arqueologia Inclusiva: Novas Linguagens. Patrimônio, Arqueologia e Museologia: Estudos Cemiteriais no Nordeste*. 1ed. João Pessoa: NDIHR-UFPB, 2021, v. 3, p. 130-160.

VERGÈS-BELMIN, Véronique et al. **ICOMOS-ISCS**: Illustrated glossary on stone deterioration patterns/glossaire illustré sur les formes d'altération de la pierre: hampigny. Marne, France, International Council on Monuments and Sites, Comité scientifique international "Pierre" de l'ICOMOS, *Monuments et Sites*, v. 15, p. 86, 2008. Disponível em: [https://www.icomos.org/publications/monuments\\_and\\_sites/15/pdf/Monuments\\_and\\_Sites\\_15\\_ISCS\\_Glossary\\_Stone.pdf](https://www.icomos.org/publications/monuments_and_sites/15/pdf/Monuments_and_Sites_15_ISCS_Glossary_Stone.pdf). Acesso em: 17 de out. 2021.

## ARQUEOLOGIA E ESCRAVIDÃO NO PIAUÍ: ARTEFATO DE TORTURA DA FAZENDA JUAÍ

***Laiane Pereira da Costa, Maria do Amparo A. de Carvalho, Benedito B. Farias Filho***

Universidade Federal do Piauí, la-i-ane@hotmail.com, amparocarvalhoarq@ufpi.edu.br, beneditofarias@ufpi.edu.br.

**Resumo** – O objetivo desse trabalho foi apresentar uma análise realizada com as técnicas de Espectrometria de Fluorescência de Raios X (FRX) e da Microscopia Óptica (MO) em um artefato de tortura de escravizados. O objeto é oriundo da Fazenda Juáí, localizada na cidade de Valença do Piauí. A análise evidenciou uma produção artesanal e a pesquisa também indica que os cativos de fazendas também poderiam ser os produtores de artefatos de metais, que poderiam servir para castigá-los. As torturas eram aplicadas aos escravizados como forma de manutenção do sistema escravista. As histórias de torturas também foram uma ferramenta para identificar a forma de uso do artefato estudado.

**Palavras-chave:** Arqueologia Histórica, Arqueometalurgia, Escravidão, Piauí.

### Introdução

Conforme Bastos (1994), a Vila de Valença foi fundada em 1761, quando a coroa portuguesa ordenou que o governador João Pereira Caldas criasse vilas nas 7 freguesias existentes na Capitania do Piauí. Nesse contexto foi instalada a freguesia de Arozés na povoação Catinguinha, que na ocasião mudou o nome para Valença. A presença de escravizados em Valença do Piauí foi significativa, sendo que o trabalho escravo foi fundamental para o desenvolvimento da respectiva vila. E, assim, nas demais vilas do Piauí a economia local era baseada na criação de gado em fazendas, que foram o local de cativeiro de muitos escravizados. É possível encontrar os vestígios da escravidão espalhados em vários pontos da cidade, como em prédios antigos, fazendas, e em Museus locais.

A partir desse potencial arqueológico existente na localidade surgiu o interesse em pesquisar sobre tema da escravidão pelo viés da Arqueologia. Dentre os variados campos de estudos da Arqueologia temos a Arqueologia Histórica que estuda a materialidade e impactos da invasão europeia na América. Conforme Thomasi (2010) o termo “Arqueologia Histórica” surgiu nos Estados Unidos para denominar o estudo de sociedades letradas, as que registram sua história com o uso da escrita. E surgiu com os estudos dos colonizadores dos Estados Unidos, focado na sociedade branca e com caráter elitista. Posteriormente foi dando espaço para outros temas variados, questões sociais, conflitos e diversidade étnica, como estudo afro-americanos e se espalhou pelo continente Americano. Com essa expansão no campo de estudo surgiu a Arqueologia da Diáspora Africana, com influência do marxismo e da Arqueologia Pós-processual. De acordo com Ferreira (2009) nesse campo de estudo sobre a escravidão é abordada a diáspora africana, os navios negreiros naufragados, os locais de comércio dos escravizados, as fazendas antigas, os engenhos e as senzalas, pois são os principais locais de referência da escravidão onde muitos vivenciaram a escravidão e onde poderiam idealizar a resistência e os quilombos.

Atualmente essa nomenclatura “Arqueologia Histórica” é bastante criticada, pois o termo é considerado inadequado, porque fornece uma classificação temporal que se subentende uma negação da história dos grupos ágrafos. Muitos povos utilizam a memória para armazenar suas histórias e as transmitem oralmente. Essas histórias chegaram a ser menosprezadas por pesquisadores, mas atualmente nas novas perspectivas a tradição oral é considerada como patrimônio cultural. Os relatos orais também são uma importante ferramenta de pesquisa para a Arqueologia. Mas, alguns pesquisadores questionam a confiabilidade destas fontes. Como pesquisadores devemos questionar todas as fontes que utilizamos, não apenas as orais. Sobre esta questão, Amadou Hampaté Bâ (2010) comenta que é dada muita importância aos documentos escritos, porém, eles não estão livres de farsas, alterações intencionais e erros dos copistas e mesmo um documento escrito pode nascer da oralidade, e vice versa.

Convém mencionar que para a análise feita nesse trabalho a tradição oral foi de suma importância para entender o uso de um artefato de tortura de escravizados (esmagador de pés e mãos) que é de

origem da Fazenda ou sítio Juaí. A Fazenda está localizada a 6 km para o leste do perímetro urbano da cidade de Valença do Piauí. Conforme a tradição oral o artefato pertencia a João Nogueira, o dono da fazenda, e era usado para comprimir ou esmagar os pés ou mãos de seus cativos como forma de punição. O artefato era fixado em algum local e possuía um parafuso ao centro, uma peça que descia sobre os pés ou mãos e, na medida em que o parafuso era apertado poderia esmagar e causar muita dor. Conta-se que nessa fazenda viveu Luíza Pereira Leite (Luíza Caboré) e Manuel Conrado que foram cativos de João Nogueira. Luíza sofria abusos sexuais por parte do senhor e teve filhos frutos dos abusos. Do seu relacionamento com o cativo Manuel Conrado nasceu o filho Rafael. Quando Rafael desagradava a João Nogueira ele era obrigado a limpar o rio Tranqueira (um rio da localidade) à noite por uma grande distância.

E mesmo pós a abolição, Manuel Conrado manteve ainda vínculos escravistas com a família desse senhor. Manuel entregou o artefato para seu filho Rafael. Este guardou o, depois, o entregou a José Ferreira da Silva (filho de Rafael), que mora em Valença do Piauí. E junto com o objeto também foi transmitida a informação que Manuel e seu filho foram torturados com o artefato. Atualmente o artefato pertence ao Museu e Espaço Cultural Progêne Mãe Luiza Caboré, pois o senhor José o doou para seu amigo Juarez Cardoso, que, por sua vez, doou para o acervo do Museu. O nome é uma homenagem a Luiza Pereira Leite que era conhecida pela alcunha de Luiza Caboré. O Espaço este foi idealizado pelo historiador Antônio José Pereira da Silva que se identifica como descendente da mesma. O objetivo desse trabalho consistiu em apresentar uma análise das cadeias operatórias utilizadas para a produção do artefato de torturas mencionado que foi encontrado na Fazenda Juaí localizada na cidade de Valença do Piauí, no Estado do Piauí – Brasil. Também buscamos analisar as estratégias de controle de cativos, além das formas de sobrevivência em meio ao sistema opressor. As análises foram realizadas com as técnicas de Espectrometria de Fluorescência de Raios X (FRX) e da Microscopia Óptica (MO).

### Metodologia

Para viabilizar esta pesquisa além das investigações em fontes bibliográficas, foram realizadas entrevistas através das quais obtivemos informações e histórias contadas na localidade sobre senhores e escravizados em fazendas das mediações da Vila de Valença do Piauí. Para a análise das cadeias operatórias e na busca de marcas de uso, foi realizado um estudo a partir da Arqueometria. Nesse campo de estudo da Arqueologia se utiliza métodos físicos e químicos para análise de artefatos. São usados métodos de análise que fornece informações da composição dos artefatos, das técnicas aplicadas em sua confecção e do local de manufatura. Esses estudos possuem um amplo campo de pesquisa, no qual está a Arqueometalurgia. De acordo com Troncoso (2017) essa área de pesquisa estuda o contexto arqueológico em que se inserem vestígios de artefatos metálicos, da sua descrição formal e classificação tipológica, permite conhecer características físico-químicas, os aspectos tecnológicos e a formação do registro arqueológicos dentre outros aspectos.

As técnicas utilizadas para a análise do artefato foram a Espectrometria de Fluorescência de Raios X (FRX) e da Microscopia Óptica (MO). Valério et al. (2010) afirma que, a primeira técnica de análise é uma determinação química que torna possível identificarmos a composição da liga metálica que ajuda na compreensão da manufatura dos artefatos, dos aspectos tecnológicos, a durabilidade e resistência desse instrumento. A análise funciona a partir do feito fotoelétrico, pois ocorre um rearranjo eletrônico nos elementos que compõem a liga metálica. Um elétron sai de uma camada para outra mais externa, realizando um salto quântico e nessa mudança são emitidos Raios X característicos de cada elemento. Esses Raios X são captados pelo espectrômetro de Fluorescência de Raios X que é o que permite identificar a composição da liga metálica.

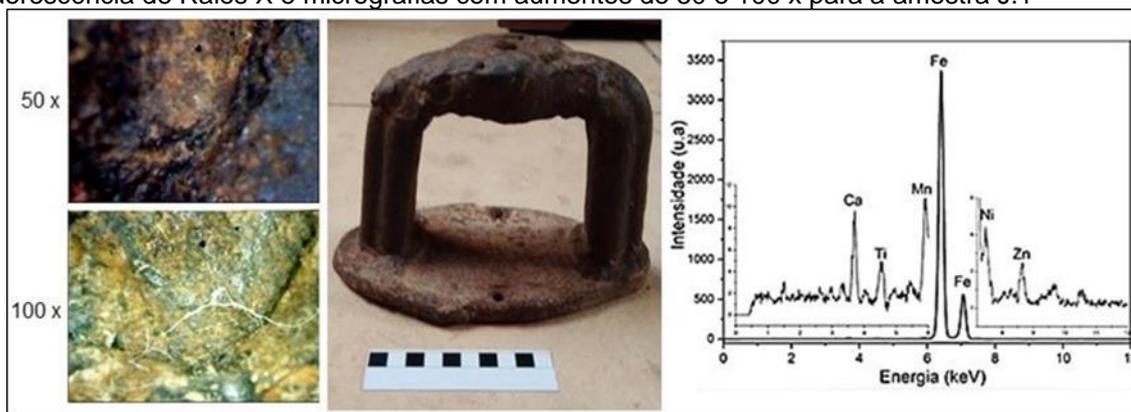
A Microscopia Óptica (MO) foi usada por possibilitar a análise de microestruturas que indicam o processo tipológico da produção dos artefatos e também analisa o seu processo de degradação. Além disso, é possível perceber a presença de fissuras, fraturas e curvaturas ocasionadas pela cadeia operatória, assim como as marcas e deformações causadas pelo uso. O objetivo do uso desse tipo de aparelho é obter imagens de estruturas muito pequenas, para que se tornem visíveis ao olho humano, então a análise se dá através do uso de lentes de diferentes tamanhos para lograr imagens ampliadas. Ambas as técnicas não são destrutivas e não causam nenhum dano ao artefato. Não foi necessário fazer cortes no objeto, pois apenas o contato direto dos aparelhos com a superfície do mesmo foi possível realizar os procedimentos para as análises. Para essa pesquisa usamos um microscópio óptico da marca ProScope, com ampliação de 50 e 100 vezes. Para mais, foi utilizado um

espectrômetro de Fluorescência de Raios X do modelo XL3t, da marca Thermo Scientific. As amostras não passaram por nenhum processo de preparação especial antes dos procedimentos de ambas as análises. Através desses métodos, foi possível analisar a camada superficial dos artefatos estudados.

## Resultados

Os resultados com as técnicas de análise mencionadas e realizadas no artefato usado para esmagar pés e mãos estão disponíveis na Figura 1. Para fins da análise nomeamos de amostra J.1.

Figura 1 – Imagens do artefato esmagador de pés e mãos submetido à análise elementar obtida por Fluorescência de Raios X e micrografias com aumentos de 50 e 100 x para a amostra J.1



Fonte: Laiane Pereira da Costa (2022).

Através das análises desse artefato foi possível perceber que ele possui um liga ferrosa, porque em sua composição existe uma maior quantidade de Ferro (Fe) que outros metais. Além desse elemento, em menor quantidade constitui-se de Níquel (Ni) e Zinco (Zn). Outros elementos que foram encontrados são os contaminantes presentes que são: Cálcio (Ca), Titânio (Ti) e Manganês (Mn). Tem-se uma liga metálica resistente também por conta da sua funcionalidade. Notamos que esse artefato tem uma aparência mais rústica. Nas micrografias é possível ver a superfície com muitos relevos e pouquíssima simetria. A colagem das peças também é bastante rústica, e é visível a olho nu os excessos deixados no artefato quando foi usado o metal quente para fazer a junção de peças, o que pode ser observado nas imagens A, B e C da Figura 2.

É possível que a parte superior desse artefato tenha sido unida à lateral já sólida e quente ou com o metal quente e líquido e pressionado para fixar na outra parte. Tanto pelas micrografias quanto pela Figuras 2 é possível observar que o artefato não teve nenhum tratamento especial em prol de uma boa estética, e a ausência de polimento efetivo também é visível pela quantidade de desníveis ou relevos na superfície. As peças do artefato foram moldadas separadas e depois unidas à base com o acréscimo de metal líquido. Possivelmente foi usado um percutor para facilitar a união das peças.

## Discussão

Considerando a composição da liga metálica do objeto notamos que alguns elementos foram adicionados para dar mais resistência. Conforme afirmam Boeira e Beck (2007), o Níquel é usado em ligas ferrosas para dar resistência mecânica e melhorar a resistência à oxidação e à corrosão, e o Zinco também possui uma boa resistência. Esse tipo de liga metálica foi produzido para suportar possíveis tensões e pressões, em que os cativos tentam se livrar dos objetos. O Manganês (Mn), também pode ser adicionado nas ligas como desoxidante, e assim aumentar a resistência à corrosão. As impurezas encontradas influenciam na qualidade e na oxidação, porém Souto Maior e Souza (2019) afirmam que um baixo teor de impurezas só é possível em produção industrial. O cálcio pode ser encontrado na fabricação de objetos metálicos, pois, adicionado propositalmente, facilita a retirada da escória. Portanto, o processo utilizado para a fabricação foi artesanal, não era possível retirar todas as impurezas. Habashi (2017) afirma que as impurezas que constituem esses metais de peças artesanais facilitavam o ponto de fusão, e que era comum que os metais não fossem puros. Até mesmo durante o

processo de fabricação nos fornos usados, eram colocadas camadas alternadas de carvão e fogo, e isso também deixa algumas impurezas no produto final.

Figura 2 – Amostra J.1: evidências da fundição



Fonte: Acervo de Laiane Pereira da Costa (2021).

A separação das impurezas ocorre no processo de fundição, em que a liga metálica na forma líquida é vazada em moldes com medidas do tamanho do objeto que se pretendia fabricar, que poderia desse modo já ser concluído na solidificação do metal ou, de outro modo, passaria pelo processo de forja e limagem. De acordo com Readon (2011) a forja é a moldagem do metal por pressão mecânica com marteladas, para dar forma desejada. As marteladas deixam o metal duro e mais forte, por isso o artefato estudado neste trabalho também passou pela forja. Na produção de objetos metálicos muitas ferramentas são usadas para moldar, marcar e perfurar os metais quando ainda estão quentes. Através da análise identificamos que em o artefato, que passou pela fundição e martelagem, para que fosse unida uma peça na outra, é possível que tenha passado pelo recozimento, que é o reaquecimento do metal, a fim de que se tornasse maleável para essa união, sendo assim uma cadeia operatória mais longa.

O ferro foi o metal escolhido para a produção porque era mais adequado para a manufatura de um artefato de torturas, pois havia a necessidade de um material resistente a impactos e à percussão, para evitar que fossem retirados com facilidade pelos cativos no momento da tortura. Conforme Mendes (2000) o ferro era muito caro no Brasil porque era produzido artesanalmente em fornalhas e em pequenas quantidades. Lima (2005) diz que no Piauí havia poucos ferreiros. Então no contexto dos séculos XVIII e XIX é certo que possuir escravizados e esses tipos de artefatos indica o poder aquisitivo dos proprietários. Mas destacamos que, dentre outros metais, economicamente era mais viável de se produzir com ferro do que com metais mais caros. O preço alto pode ser explicado não apenas pela falta de ferreiros, mas porque, nos anos iniciais da colonização, não havia a exploração de ferro.

## Conclusão

Entretanto, através das técnicas de análise do artefato foi possível um melhor entendimento de alguns processos de manufatura e também contribuiu para observarmos o acabamento das peças. Não conseguimos encontrar marcas de uso, como riscos ou arranhões, porque a superfície a do objeto está bastante oxidada. Mas, outros detalhes observados ao associar à oralidade foram fundamentais para sabermos a funcionalidade do objeto. Para castigar escravizados, eram utilizados artefatos de torturas

e com técnicas criadas para causar muita dor. O objetivo era a manutenção da ordem e reafirmação da autoridade dos senhores, os castigos buscavam manter uma boa produção no trabalho, com base no medo.

As punições poderiam ocorrer pela quebra de acordos que existiam entre os escravizados e os senhores, assim como muitos atos revoltosos dos cativos estavam também associados a esses acordos desfeitos. Isso mostra que os cativos eram agentes ativos dentro do sistema escravista, que muitas vezes usavam sabedoria e chantagens para conseguirem benefícios. As punições deveriam ser ostentosas para que os outros não ousassem contra o sistema e suas autoridades, e assim se materializava o poder sobre o corpo dos cativos.

A escravidão ocupava os cativos com serviços variados, incluído o trabalho de ferreiro, que de tal forma eram obrigados a fabricar os diversos artefatos, inclusive os que serviriam para a sua própria tortura ou de alguém com quem tinham algum laço afetivo. Dessa maneira a escravidão também agia não só nos corpos dos cativos, também na mente, no psicológico e os afetava de todas as formas.

### Agradecimentos

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que financiou a pesquisa e ao professor Antônio José Pereira da Silva pela colaboração.

### Referências

BASTOS, Cláudio de Albuquerque. **Dicionário Histórico e Geográfico do Estado do Piauí**. Teresina: Fundação Cultural Monsenhor Chaves/PMT, 1994.

BOEIRA, Alexandre Pitó; BECK, Daniel. **Tecnologia dos materiais**. Passo Fundo-RS: Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas, 2007. Disponível em: [http://docente.ifsc.edu.br/claudio.schaeffer/material/2\\_Mecatr%C3%B4nica/Materiais\\_1\\_Meca\\_2/Tecnologia%20dos%20Materiais\\_Complementar.pdf](http://docente.ifsc.edu.br/claudio.schaeffer/material/2_Mecatr%C3%B4nica/Materiais_1_Meca_2/Tecnologia%20dos%20Materiais_Complementar.pdf). Acesso em: 10 fev. 2022.

FERREIRA, Lúcio Menezes. Sobre o conceito de diáspora africana. **Métis: história & cultura**. v. 8, n. 16, p. 267-275, jul./dez. 2009.

HAMPÂTÉ BÂ, Amadou. A tradição viva. In: **KI-ZERBO**, Joseph. História geral da África I: metodologia e pré-história da África. 2. ed. rev. Brasília: UNESCO, 2010. p. 167-212. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/342143008/A-tradicao-viva-Amadou-Hampate-Ba-texto-basico-pdf>. Acesso em: 08 dez. 2021.

HABASHI, Fathi. **History of Metallurgy**. Quebec City, QC, Canada: Laval University, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/288152528>. Acesso: 29 jun. 2021.

LIMA, Solimar Oliveira. Braço Forte: trabalho escravo nas fazendas da nação no Piauí. Passo Fundo: UPF, 2005.

MENDES, José Amado. **O ferro na história: das artes mecânicas às belas-artes**. Gestão e Desenvolvimento, v. 9, p. 301-318, 2000. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/337406599\\_O\\_ferro\\_na\\_historia\\_das\\_artes\\_mecanicas\\_as\\_Belas-Artes](https://www.researchgate.net/publication/337406599_O_ferro_na_historia_das_artes_mecanicas_as_Belas-Artes). Acesso: 07 jul. 2021.

THOMASI, Dielle Ilha. **Arqueologia Histórica: Os metais da Estância Velha de Jarau**. Santa Maria, RS, 2010.

REARDON, Arthur C. Discovering metals: a historical overview. **Metallurgy for the Non-Metallurgist**, 2. ed., 2011, p. 74-84. Disponível em: [https://www.asminternational.org/documents/10192/3212401/05306G\\_Sample\\_BuyNow.pdf/ab60c086-2c71-4de0-91f6-aad1112cf4dc](https://www.asminternational.org/documents/10192/3212401/05306G_Sample_BuyNow.pdf/ab60c086-2c71-4de0-91f6-aad1112cf4dc). Acesso em: 17 jan. 2020.



**10**  
**ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20**  
**JAN**  
**2023**

SOUTO MAIOR, P. M.; SOUZA, R. Marcos cronológicos e identificação dos usos de vestígios arqueológicos metálicos de quatro sítios históricos em Pernambuco. **FUMDHAMentos**, v. XVI, n. 1., p. 19-54, 2019.

TRONCOSO, Lucas de Paula Souza. A relação interdisciplinar entre a Arqueologia e a Arqueometalurgia no âmbito do estudo de um arraial de mineração colonial. **Habitus**, Goiânia, v. 15, n. 2, p. 319-341, jul./dez. 2017. Disponível em: <http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/habitus/article/download/5330/3352>. Acesso: 07 out. 2020.

VALÉRIO, Pedro et al. Os metais dos ratinhos – I. A metalurgia do bronze. In: BERROCAL RANGEL, Luis; SILVA, Antônio Carlos. **O Castro dos Ratinhos (Barragem de Alqueva, Moura). Escavações num povoado proto-histórico do Guadiana (2004-2007)**. Suplemento n. 6, O Arqueólogo Português. Lisboa: Museu de Arqueologia, 2010.

## LAJEDO DO RIACHO BRAÇO FORTE: UM REPOSITÓRIO DE MARCAS ANTIGAS DE ATIVIDADE HUMANA NO CAMINHO DAS ÁGUAS

*José Weverton Lima de Sousa, Luis Carlos Duarte Cavalcante, Heralda Kelis Sousa Bezerra da Silva, Sônia Maria Campelo Magalhães*

Universidade Federal do Piauí, Laboratório de Arqueometria e Arte Rupestre, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, cavalcanteufpi@ufpi.edu.br

**Resumo** – O Lajedo do Riacho Braço Forte é um sítio arqueológico a céu aberto, localizado ao longo do leito rochoso do referido riacho, na lateral esquerda da estrada que liga os povoados Pé do Morro e Cadoz Velho, na zona rural do município de Piriipiri, norte do Piauí. O objetivo deste trabalho é apresentar os primeiros dados do levantamento do sítio arqueológico recém-encontrado e seus problemas de conservação. O novo sítio consiste de quatro pontos de concentração de marcas de atividade humana antiga, tais como amoladores-polidores, almofarizes ou pilões, e cúpules, além de alguns vestígios líticos. O local é usado como área para banho e lavagem de roupas e por isso enfrenta intensos problemas de degradação causados pelos usuários, sobretudo deposição de lixo, somados ao efeito erosivo natural e ao acúmulo de sucessivas gerações de microrganismos. O procedimento prático em campo constou (i) da obtenção das coordenadas geográficas de localização, (ii) do registro fotográfico panorâmico e de detalhes dos vestígios arqueológicos encontrados e dos problemas de degradação, (iii) da quantificação dos amoladores-polidores, dos almofarizes e das cúpules, (iv) da aferição de diâmetros e da profundidade dos almofarizes e incisões, assim como (v) da aferição da distribuição espacial dos vestígios arqueológicos.

**Palavras-chave:** Amoladores-polidores, Almofarizes, Cúpules, Lajedo do Riacho Braço Forte, Problemas de conservação.

### Introdução

Piriipiri é um município localizado ao norte do Estado do Piauí, banhado pelos rios dos Matos e Caldeirão e com um grande potencial arqueológico, expresso, sobretudo, por sítios contendo arte rupestre - na forma de gravuras e pinturas de cores e formas variadas -, fragmentos cerâmicos, líticos, almofarizes esculpidos na rocha e pigmentos minerais em diferentes cores, testemunhos diversificados de atividades humanas pretéritas (NAP-UFPI/IPHAN, 1986-2006; CAVALCANTE et al., 2014; CAVALCANTE, 2019).

As pesquisas realizadas nessa região remontam ao desenvolvimento de um grande projeto dedicado ao Cadastramento e Mapeamento dos Sítios Arqueológicos do Piauí, empreendido entre 1986 e 2006, cujos trabalhos em Piriipiri ocorreram nos anos de 1995 e 1997, executados por pesquisadoras do Núcleo de Antropologia Pré-Histórica (NAP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI) (CAVALCANTE, 2016). Esse levantamento possibilitou a localização e cadastro de 21 sítios arqueológicos de arte rupestre que até então eram desconhecidos pela comunidade científica. A maioria dos sítios de arte rupestre localiza-se ao longo do vale verdejante do riacho Corrente, sobretudo nos povoados Buriti dos Cavalos, Cadoz Velho e Jardim.

Desde abril de 2009, pesquisas sistemáticas têm sido desenvolvidas por Cavalcante em conjunto com alunos do Curso de Graduação e do Mestrado em Arqueologia da UFPI (CAVALCANTE, 2015), abarcando diferentes abordagens, o que também tem possibilitado a descoberta de novos sítios arqueológicos em Piriipiri. O andamento dessas pesquisas favoreceu um incremento de mais de dez sítios arqueológicos, além dos cadastrados anteriormente pelas pesquisadoras do NAP-UFPI.

O objetivo deste trabalho é apresentar os primeiros dados do levantamento preliminar do sítio arqueológico Lajedo do Riacho Braço Forte, recém-encontrado em Piriipiri, com foco na descrição do sítio, dos vestígios de atividade humana antiga nele contidos, além dos problemas de degradação que exercem influência em sua conservação.

### Procedimento metodológico em campo

O procedimento adotado no levantamento do sítio arqueológico Lajedo do Riacho Braço Forte constou das seguintes etapas:

- Obtenção das coordenadas de localização geográfica, usando GPS.
- Levantamento do sítio arqueológico e dos vestígios de atividade humana antiga nele contidos.
- Levantamento dos problemas de degradação que exercem influência em sua conservação.
- Registro fotográfico panorâmico do sítio arqueológico e de seu entorno, além de registro fotográfico de detalhes dos vestígios de atividade humana antiga nele contidos, e dos problemas de degradação que exercem influência em sua conservação.
- Tomada de medidas dimensionais do sítio e da distribuição espacial dos vestígios arqueológicos.

### O sítio arqueológico Lajedo do Riacho Braço Forte

O sítio arqueológico Lajedo do Riacho Braço Forte foi encontrado em uma prospecção de terreno realizada recentemente na área rural do município de Piri-piri. Localizado ao longo do leito rochoso de um pequeno riacho conhecido localmente como Braço Forte, esse novo sítio arqueológico a céu aberto caracteriza-se pela ocorrência de marcas de atividade humana antiga, identificadas inicialmente a aproximadamente 30 metros, à esquerda de onde o riacho mencionado cruza com uma estrada vicinal que liga os povoados Pé do Morro e Cadoz Velho, estendendo-se, os vestígios culturais, por cerca de 200 metros de extensão (Figura 1). O lajedo consiste de afloramentos rochosos da Formação Cabeças, Membro Oeiras, contornado por uma densa vegetação dominada por espécies do cerrado com intrusão de exemplares da caatinga.

Figura 1. Localização do sítio arqueológico Lajedo do Riacho Braço Forte e distribuição espacial dos pontos de ocorrência de marcas de atividade humana antiga.



Crédito da imagem: Google Earth com inserções de LCD Cavalcante e JWL Sousa, 2022.

Conforme pode ser observado na Figura 1, quatro pontos contendo marcas de atividade humana antiga foram identificados ao longo do sinuoso leito do Riacho Braço Forte, em áreas de afloramentos rochosos: o primeiro e o segundo pontos apresentam a ocorrência de amoladores-polidores; o terceiro ponto contém diversos almofarizes ou pilões, enquanto o quarto ponto apresenta a ocorrência tanto de amoladores-polidores quanto de indícios de cúpules, além de alguns vestígios líticos.

Nos pontos P1 e P2 foram identificados, respectivamente, nove e sete amoladores-polidores (Figura 2) elaborados em ângulos de rocha, distando aproximadamente 13 metros do primeiro ao segundo ponto.

Figura 2. Pontos P1 e P2 e detalhes dos amoladores-polidores.



Crédito das imagens: Luis Carlos Duarte Cavalcante, 2022.

No ponto P3 foram identificados onze almofarizes ou pilões (Figura 3) com diâmetros que variam entre 7 e 19 cm, profundidades variando entre 2,25 e 15 cm, ora formando uma tríade (3 almofarizes próximos entre si), ora isolados. Os almofarizes ou pilões foram esculpido em um extenso e relativamente plano lajedo, no qual encontram-se dispersos. O terceiro ponto dista aproximadamente 140 metros de P1 e 127 metros de P2.

O quarto ponto de ocorrência de marcas antigas de atividade humana (Figura 4) compõem-se de diversos blocos rochosos contendo dezenas de amoladores-polidores com sulcos nitidamente mais largos e profundos do que os amoladores-polidores identificados nos pontos P1 e P2. Entre os blocos rochosos que compõem o ponto P4, dois apresentam indícios de cúpules. Além dos vestígios mencionados, seis peças líticas de arenito silicificado foram identificadas, algumas exibindo marcas de polimento e outras revelando marcas de retiradas.

Os pontos P3 e P4 ficam em uma área do leito do Riacho Braço Forte onde a água se mantém por mais tempo, mesmo na ausência de chuvas.

O ponto P4 dista aproximadamente 60 metros de P3, 200 metros de P1 e 187 metros de P2. Portanto, os quatro pontos que mostram a ocorrência de marcas antigas de atividade humana distribuem-se espacialmente por uma extensão de aproximadamente 200 metros.

Figura 3. Ponto P3 mostrando o grande lajedo rochoso e detalhes dos almofarizes ou pilões.



Crédito das imagens: Luis Carlos Duarte Cavalcante, 2022.

### Principais problemas de conservação

Entre os principais problemas de conservação que atuam na degradação desse sítio arqueológico, destacam-se os causados pela ação antrópica direta, sobretudo, por banhistas e pessoas dos povoados próximos que lavam roupas no riacho (Figura 5). Desde o ponto em que o Riacho Braço Forte cruza com a estrada vicinal próxima, há um expressivo acúmulo de lixo deixado pelos frequentadores do local, problema que se agrava na área em que foi encontrada a quarta concentração de marcas antigas de atividade humana, onde, além do lixo, são observadas muitas pichações realizadas com incisões profundas na rocha.

O que é aqui denominado de pichações incisivas consiste de símbolos reconhecíveis e nomes de pessoas realizados na rocha pelos frequentadores atuais do riacho.

O lixo deixado tanto nas áreas de banho e lavagem de roupas quanto nos arredores do leito do riacho é composto por materiais diversificados, a exemplo de plásticos, espumas, tecidos variados de roupas, metais, papéis, vidro, entre outros materiais sintéticos. A maioria do lixo é oriunda de materiais usados para a lavagem de roupa.

Resíduos de pequenas fogueiras são encontrados nos arredores do leito do riacho, e sacos de nylon preenchidos com areia são usados para represar a água no trecho do leito correspondente ao ponto P4.

Os problemas de conservação de ordem natural são relativos ao desgaste inevitável do leito rochoso do riacho ao longo do tempo, especialmente em um ambiente com excessiva umidade, resultando no desgaste no arenito que serve de suporte às marcas antigas de atividade humana que se configuram nesse sítio arqueológico.

Figura 4. Ponto P4 mostrando blocos rochosos com amoladores-polidores, cúpules e vestígios líticos.



Crédito das imagens: Luis Carlos Duarte Cavalcante, 2022.

Figura 5. Problemas de conservação que atuam na degradação do sítio Lajedo do Riacho Braço Forte.



Crédito das imagens: Luis Carlos Duarte Cavalcante e José Weverton Lima de Sousa, 2022.

### Conclusão e considerações gerais sobre as pesquisas arqueológicas na área

O levantamento preliminar do sítio arqueológico Lajedo do Riacho Braço Forte representa uma contribuição significativa para a arqueologia da área que atualmente corresponde ao município de Piripiri, sobretudo por ser uma área reconhecida pela ocorrência de sítios arqueológicos de arte rupestre. Nesse tocante, a descrição desse novo sítio, recentemente localizado em prospecções de terreno, é um indicativo de que outros poderão ser localizados, desde que pesquisas sistemáticas tenham continuidade.

Felizmente, trabalhos recentes desenvolvidos nesse município têm possibilitado evidenciar um número muito maior, do que inicialmente se presumia, de diferentes tipos de vestígios de atividades humanas pré-coloniais na área.

### Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de produtividade em pesquisa concedida a Luis Carlos Duarte Cavalcante (Processo 315709/2020-0); à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de Mestrado concedida a José Weverton Lima de Sousa (Código de Financiamento 001); à Universidade Federal do Piauí (UFPI) pelo apoio com o transporte ao campo.

### Referências

CAVALCANTE, L. C. D. **Pré-História em Cores**: arte rupestre da região arqueológica de Piripiri. Teresina: EdUFPI, 2015.

CAVALCANTE, L. C. D. Rupestrian paintings from the archaeological area of Piripiri, Piauí, Brazil: a current overview. **Global Journal of Archaeology & Anthropology**, v. 7, n. 5, p. 133-130, 2019.

CAVALCANTE, L. C. D.; RODRIGUES, A. A. Arte rupestre e problemas de conservação do sítio arqueológico Caminho da Caiçara I. **Arqueología Iberoamericana**, v. 31, p. 20-26, 2016.

CAVALCANTE, L. C. D.; RODRIGUES, A. A.; COSTA, E. N. L.; SILVA, H. K. S. B.; RODRIGUES, P. R. A.; OLIVEIRA, P. F.; ALVES, Y. R. V.; FABRIS, J. D. Pedra do Cantagalo I: uma síntese das pesquisas arqueológicas. **Arqueología Iberoamericana**, v. 23, p. 45-60, 2014.

NAP-UFPI/IPHAN. **Cadastramento e mapeamento dos sítios arqueológicos do Piauí**. Relatório de atividades do projeto de Levantamento e mapeamento dos sítios arqueológicos do Piauí. 1.<sup>a</sup> a 10.<sup>a</sup> etapas. Teresina: IPHAN-UFPIFUNDEC, 1986-2006.

## TÉCNICAS ARQUEOMÉTRICAS COMO FERRAMENTAS DE AUXÍLIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS PINTURAS CONTEMPORÂNEAS EM SÍTIOS DE ARTE RUPESTRE PRÉ-COLONIAL

***lasmin Maria Rodrigues de Sales Vieira, Wilkins Oliveira de Barros, Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento, Benedito Batista Farias Filho***

Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, imrsalesvieira@gmail.com, wilkins\_wl@hotmail.com, analage@ufpi.edu.br, beneditofarias@ufpi.edu.br.

**Resumo** – Este trabalho tem como objetivo principal demonstrar a importância do uso de técnicas arqueométricas em pesquisas arqueológicas, mais especificamente aqui direcionadas a arte rupestre, por meio do estudo de caso do Sítio Pedra Furada dos Picos I, localizado no município de Castelo do Piauí (PI). Como aporte metodológico, foram utilizadas as técnicas de Fluorescência de Raios X (FRX) e Espectroscopia Raman que auxiliaram na identificação de possíveis pinturas contemporâneas em meio a arte rupestre de período pré-colonial, fornecendo dados qualitativos e quantitativos a respeito das composições químico-mineralógicas das pinturas estudadas.

**Palavras-chave:** Arte rupestre, Arqueometria, FRX, Espectroscopia Raman.

### Introdução

Enquanto ciência de caráter multidisciplinar, a Arqueologia corrobora com diversas áreas do conhecimento, buscando sempre por melhores resoluções para problemáticas que contemplem de forma satisfatória questionamentos levantados pelos estudiosos de suas temáticas que trabalham a materialidade produzida, transformada e/ou utilizada pelos seres humanos desde os tempos mais remotos, até os mais atuais. Dentro do leque de possibilidades que podem vir a ser trabalhadas por pesquisadoras e pesquisadores dessa área encontra-se a arte rupestre.

Por volta do início do século XXI as pesquisas direcionadas a estes vestígios já eram bastante numerosas ao redor do mundo. Este significativo desenvolvimento ao longo dos anos ocorreu, paulatinamente, devido ao avanço tecnológico aplicado às metodologias de exames e análises e aos crescentes debates em torno de teorias provenientes não somente de dentro da Arqueologia, mas de outras áreas afins, como a História, a Geografia, a Antropologia, a Biologia, a Química, a Matemática e a Física por exemplo. As conexões estabelecidas entre a Arqueologia e essas outras áreas favoreceram, mutuamente, o crescimento dos corpos teórico e metodológico dessas ciências (DAVID E MCNIVEN, 2018).

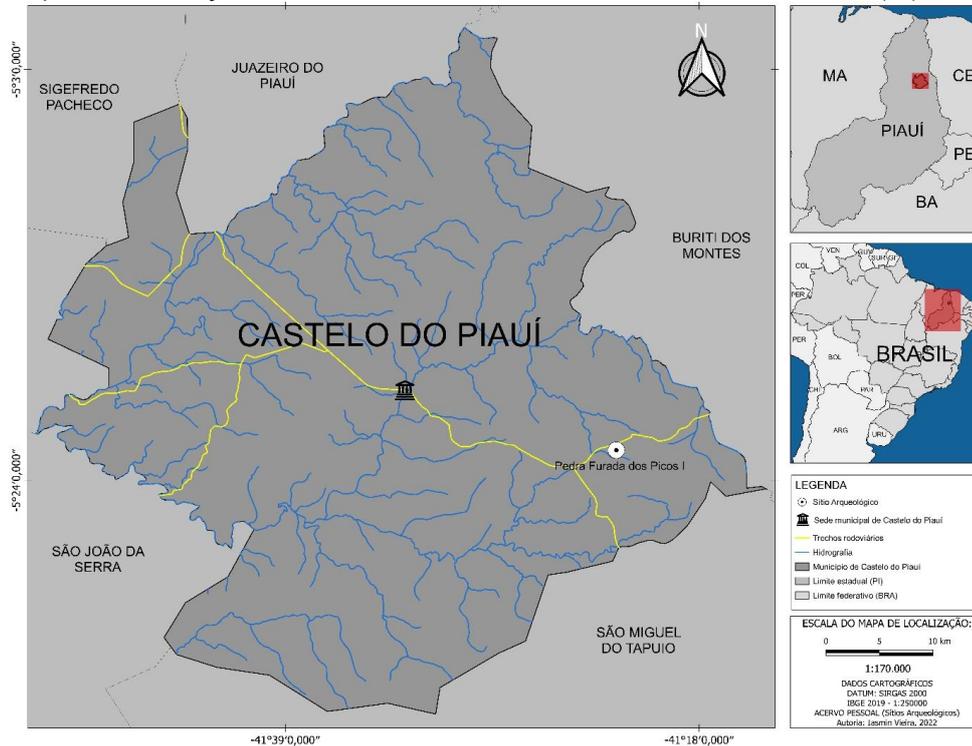
Em um primeiro momento pode haver certa estranheza oriunda da correlação entre a Arqueologia e as ciências exatas e naturais supracitadas, tendo em vista que comumente a associamos as ciências humanas e sociais, contudo, técnicas de análises e exames provenientes destas áreas vem sendo cada vez mais utilizadas dentro das pesquisas arqueológicas levando inclusive ao surgimento de uma outra área, a Arqueometria.

Segundo Cavalcante (2015), essa terminologia foi inicialmente proposta por Christopher Hawkes, em Oxford, no final da década de 50 (TITE, 2004; POLLARD *et. al.*, 2007) e, posteriormente, acabou sendo vinculada e reduzida erroneamente apenas a aquisição de dados referentes a quantificação de artefatos arqueológicos ou medidas relacionadas a estes vestígios e os contextos nos quais estavam ou estiveram. Tal associação é considerada equivocada porque, em um conceito mais amplo, a Arqueometria abrange a utilização de técnicas aprofundadas que envolvem a aplicação de métodos informáticos, físico-químicos, matemáticos, biológicos e etc, com o intuito de obter dados de natureza morfológica, quantitativa e qualitativa de vestígios arqueológicos, buscando adquirir informações a respeito da composição e possíveis formas de utilização destes vestígios que possam auxiliar na compreensão das sociedades dos quais são provenientes (CAVALCANTE, 2015; FARIAS FILHO *et. al.*, 2022).

Tendo em vista a riqueza de informações que podem ser alcançadas por meio desta temática, o objetivo deste trabalho é demonstrar a importância da aplicação destes tipos de técnica na arqueologia, exemplificadas aqui através do uso da Espectrometria de Fluorescências de Raios X (FRX) e da

Espectroscopia Raman, por meio de um estudo de caso do sítio de arte rupestre Pedra Furada dos Picos I, localizado no município de Castelo do Piauí (Figura 1).

Figura 1. Mapa de localização do Sítio Pedra Furada dos Picos I, Castelo do Piauí (PI).



Créditos da imagem: lasmin Maria Rodrigues de Sales Vieira, 2022.

O sítio em questão é um abrigo rochoso de aproximadamente 9,76 m de comprimento e 2,88 m de altura que possui pinturas e gravuras de morfologia que remetem a antropomorfos, fitomorfos, carimbos de mãos e desenhos não figurativos policromáticos que variam entre tonalidades de amarelo, vermelho e laranja (Figura 2).

Figura 2. Sítio Pedra Furada dos Picos I e exemplos de arte rupestre encontradas no local.



Créditos da imagem: José Weverton Lima de Sousa, 2022.

Durante o procedimento de documentação fotográfica realizada no local, constatou-se a presença de pinturas de formato antropomórfico que apresentavam características morfológicas divergentes das demais que se encontravam no suporte rochoso, sendo estas de traços mais finos e irregulares, além de possuírem uma aparente falta de simetria que está presente nas demais pinturas. Considerando que o sítio estava próximo de áreas de habitações atuais e já haviam sido constatadas outras interferências no local, tais como a intrusão de uma pedra castelo no suporte rochoso, a presença de latas de bebidas alcoólicas, a abertura de caieiras e a existência de fragmentos de louças utilitárias (Figura 3), questionou-se sobre a possibilidade destas pinturas serem oriundas de interferências antrópicas contemporâneas e, entendendo que as características morfológicas não eram suficientes para comprovar ou contestar tal hipótese, fez-se uso de técnicas arqueométricas com o intuito de adquirir outros dados para discutir a respeito desta problemática.

Figura 3. Intervenções contemporâneas no contexto do sítio arqueológico. A) Intrusão de pedra Castelo; B) Caieira utilizada para produção de carvão.



Créditos da imagem: Iasmin Maria Rodrigues de Sales Vieira, 2022.

## Metodologia

Além do levantamento bibliográfico específico que está intrínseco à pesquisa científica, as etapas metodológicas deste trabalho consistiram, conforme mencionado anteriormente, na utilização dos procedimentos de análises químicas por meio da espectrometria de Fluorescência de Raios X (FRX) e Espectroscopia Raman.

A espectrometria de Fluorescência de Raios X é comumente utilizada na Arqueologia por ser uma técnica não destrutiva que permite a análise da amostra sem comprometer sua integridade, identificando os elementos químicos presentes nesta. Essa técnica é baseada na incidência de feixes de raios X sobre o material estudado, ocasionando a retirada de elétrons de uma camada eletrônica cuja vacância é ocupada por um elétron de uma camada seguinte. Este fenômeno denominado de relaxação tem como resultado a emissão de radiação com energia que é específica para cada elemento, o que nos permite saber quais deles compõem as pinturas (JENKINS, 1999; OLIVEIRA, 2011).

No caso desta pesquisa, o instrumento utilizado foi um espectrômetro da Thermo Fisher Scientific, modelo Niton XL3t Ultra portátil configurado no modo mineração Cu/Zn por 60s. Este modo opera utilizando o método dos parâmetros fundamentais dos minérios com quatro filtros distintos “*Main, Low, High, Light*”.

Já a Espectroscopia Raman, é uma técnica de análise molecular que proporciona informações sobre a natureza das amostras por meio das vibrações obtidas com a incidência de uma energia focalizada (FARIAS FILHO, B. B. et. al., 2022). Esse tipo de análise é aqui utilizada como uma complementação da técnica anterior pois é capaz de indicar com maior exatidão o conjunto molecular presente na amostra. Por exemplo, enquanto o FRX aponta a presença de ferro (Fe), o Raman pode identificar e diferenciar esse ferro entre uma hematita e uma goetita.

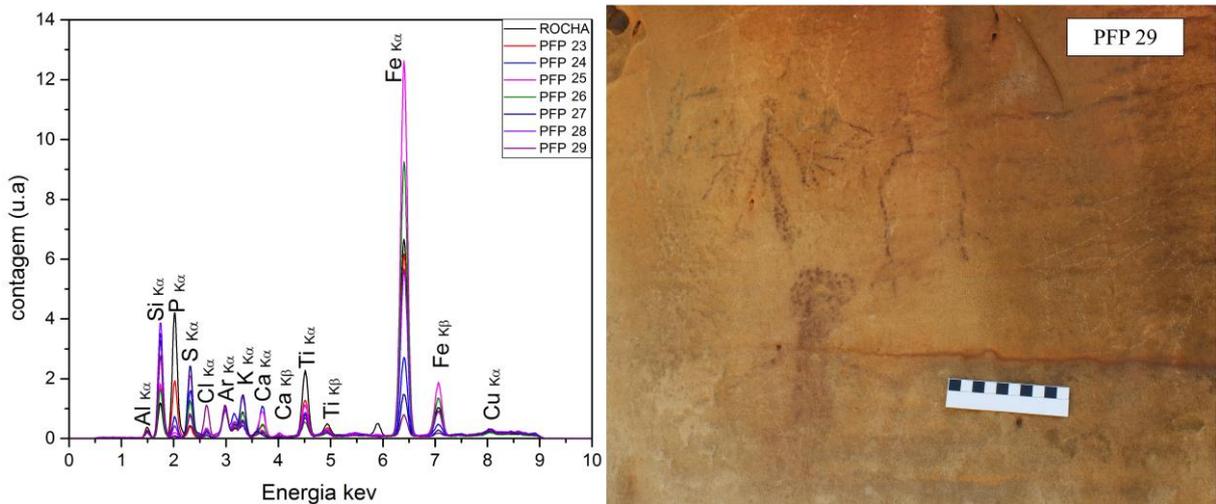
Contudo, esta técnica demanda a retirada de uma pequena amostra de pigmento do painel, logo, para que a coleta fosse realizada foi necessário um planejamento sistematizado visando o menor dano possível à arte rupestre. Foram priorizadas a retirada de materiais de pinturas que já possuíam desgaste significativo e estivessem em processo de deslocamento, evitando descaracterizações. O peso da amostra não ultrapassou a ordem de microgramas e os pequenos fragmentos foram

acondicionados em recipientes plásticos estéril (tubos *ependorf*) para que não houvesse contaminação e levados para análise no Laboratório de Física dos Materiais da Universidade Federal do Piauí (FISMAT-UFPI).

**Resultados e Discussões**

Por meio do resultado da Espectrometria de Fluorescência de Raios X, constatou-se que o material utilizado para produção dos grafismos que se questionava sobre a possibilidade de ser contemporâneo ou não (PFP 29) possui um baixo teor de ferro comparado as demais pinturas rupestres presentes no sítio (demais amostras), sendo o silício (Si) o maior contribuinte elementar na amostra (Figura 4).

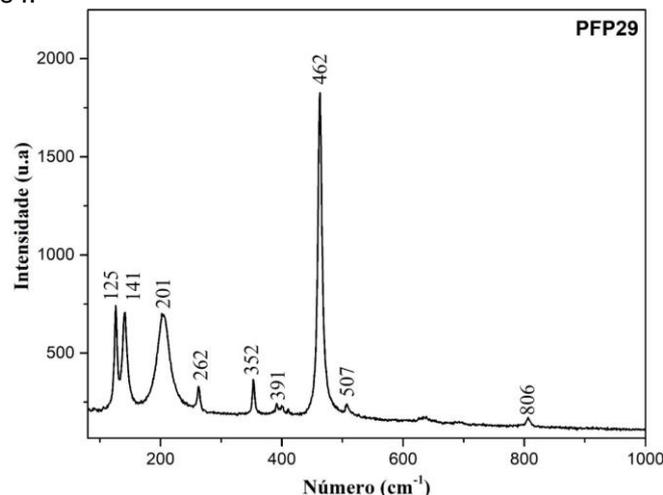
Figura 4. Resultado elementar obtido por espectrometria de fluorescência de raios X em pinturas do sítio Pedra Furada dos Picos I.



Créditos da imagem: Wilkins Oliveira de Barros, 2022.

Ademais, os dados obtidos pela Espectroscopia Raman mostraram também que se trata de um material a base de quartzo (sinais em 125, 201, 262, 352, 391, 462, 507 e 806  $\text{cm}^{-1}$ ), como pode ser observado a seguir. O sinal em 141  $\text{cm}^{-1}$  que também aparece no espectro refere-se a anatase ( $\text{TiO}_2$ ) que ainda em pequena quantidade é facilmente detectado pelo Raman por ser um eficiente espalhador de luz (MURAD, 1997), além disso sua presença corrobora com os dados elementares obtidos pelo FRX (Figura 5).

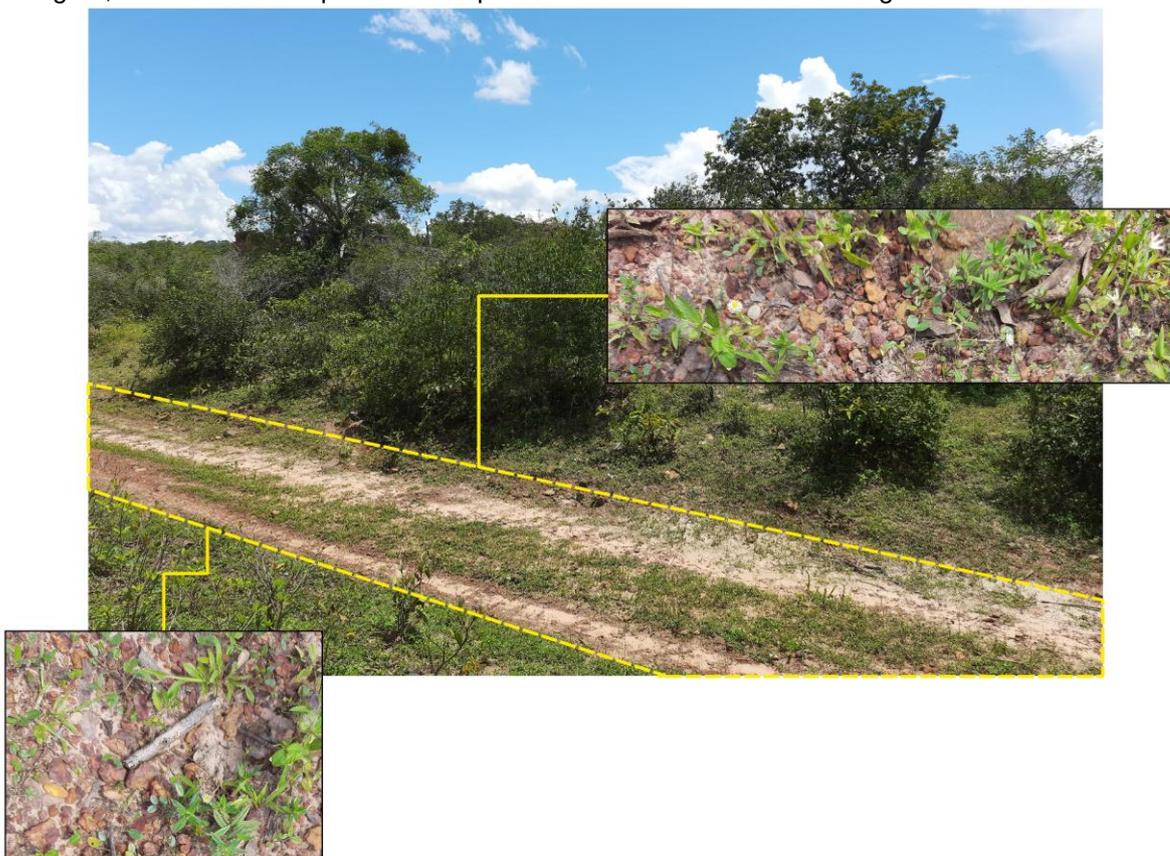
Figura 5. Resultado molecular obtido por Espectroscopia Raman para amostra de pigmento do sítio Pedra Furada dos Picos I.



Créditos da imagem: Benedito Batista Farias Filho, 2022.

Tendo em vista os resultados obtidos por meio das técnicas utilizadas, é provável que as pinturas em questão tenham sido realizadas com o uso de um material abundante encontrado, atualmente, na área em que o sítio está inserido, que seriam seixos de quartzo que apresentam córtex de coloração avermelhada. Esse material é visto, majoritariamente, as margens de vias de passagem abertas pela população do local que levam até as proximidades do sítio (Figura 6), onde outrora havia um campo de futebol que atualmente encontra-se desativado.

Figura 6. Uma das vias de passagem que dá acesso ao sítio arqueológico Pedra Furada dos Picos I. Na imagem, um recorte exemplificando o tipo de material encontrado as margens dessas aberturas.



Créditos da imagem: Iasmin Maria Rodrigues de Sales Vieira, 2022.

## Conclusão

Embasado nos dados adquiridos ao longo do processo como um todo, as pinturas que apresentam características morfológicas e químico-mineralógicas divergentes das demais, provavelmente são resultado de uma interferência antrópica contemporânea, tendo em vista os trabalhos arqueométricos já desenvolvidos na região que apontam um perfil específico de pigmentos que compõe as pinturas pré-coloniais, que não coincide com o presente na amostra PFP 29.

Ademais, é possível observar na figura 4, anteriormente apresentada, que próximo a essas pinturas há marcas de abrasão e um pigmento de tonalidade mais escura, que remete ao preto, que formam letras alfabéticas, reforçando a ideia de contemporaneidade.

Dependendo do tipo de objetivo atribuído aos estudos realizados nesse sítio, considerar estas pinturas como provenientes do mesmo período cronológico das demais poderia comprometer o resultado da pesquisa que estaria sendo realizada no local, logo, é possível constatar por meio da aplicação em um estudo de caso, a importância da utilização das técnicas arqueométricas como ferramentas de auxílio plausíveis para as pesquisas arqueológicas que, quando associadas a outros fatores contextuais, podem apresentar dados mais completos a respeito do que vem sendo pesquisado.

**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

### Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Universidade Federal do Piauí (UFPI) por conceder recursos que tornassem possível a pesquisa da qual este trabalho faz parte.

### Referências

CAVALCANTE, L. C. D. Arqueometria em sítios de arte rupestre da região arqueológica de Piripiri, Piauí, Brasil. **Cadernos do CEOM**, v. 28, p. 7-19, 2015.

DAVID, B.; MCNIVEN, I. J. Introduction: Towards an Archaeology and Anthropology of Rock Art. In: **The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Rock Art**. New York: Oxford University Press, p. 1-21, 2018.

FARIAS FILHO, B. B. et al. A química analítica aplicada aos estudos de pigmentos rupestres: uma revisão. **QUÍMICA NOVA**, v. 45, No. 10, p. 1265-1277, 2022.

JENKINS, R. **X-ray fluorescence spectrometry**. 2 ed. New York: JOHN WILEY & SONS, INC, 1999.

MURAD, E. **Identification of minor amounts of anatase in kaolins by Raman spectroscopy**. **American Mineralogist**, v. 82, p. 203-206, 1997.

OLIVEIRA, E. A. **Confiabilidade metrológica na determinação de espécies químicas em materiais siderúrgicos por espectrometria de fluorescência de raios-X**. 2011. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Metrologia do Centro Técnico Científico da PUC-Rio., PUC-RJ, 2011.

POLLARD, A. M. et al. (Ed.). **Analytical chemistry in archaeology**. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

TITE, M. S. Archaeometry – an overview. In: Proceedings of the International School of Physics Enrico Fermi. **Course CLIV Physics Methods in Archaeometry**. Bologna: Società Italiana di Fisica, p. 347-356, 2004.

## ANÁLISE ARQUEOLÓGICA SOCIOESPACIAL DOS MERCADOS PÚBLICOS DE OEIRAS PIAUÍ

*Barbara Eduarda Barbosa de Abreu, Yan Dias Ferreira*

Universidade Federal do Piauí, Laboratório de Arqueologia e Estudos de Tecnologia, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, yandias.f@gmail.com, barbarabyeduarda@gmail.com.

**Resumo** – O trabalho em questão se refere a área tombada de Oeiras, Piauí, e visa estudar as mudanças ocorridas na região após do fechamento do Mercado Público José Lopes da Silva, mais conhecido na cidade como Mercado Velho. Visamos entender os processos sociais e físicos que ocorreram no centro comercial de verduras e legumes da cidade, após o fechamento do principal centro de vendas. Devido aos problemas estruturais do mercado velho e a superlotação de comerciantes instalados dentro e fora de suas dependências, foram encerradas as atividades comerciais e transferidas para um novo lugar, o Mercado Municipal Elizabeth Sá (Dona Lili), aberto nas proximidades do antigo. Além do mercado novo surgiram pequenos polos de vendas de legumes e frutas. Através de análises espaciais, entrevistas e espacialização de dados foi possível identificar as mudanças físicas ocorridas no centro histórico, perceber a necessidade dos consumidores e comerciantes e identificar seu apego ao centro comercial antigo.

**Palavras-chave:** Mercado público; Arqueologia da Paisagem Urbana; Patrimônio; SIG.

### Introdução

Este trabalho é um ensaio da pesquisa de mestrado que está sendo desenvolvida na Pós-graduação de Arqueologia da Universidade Federal do Piauí. A pesquisa é intitulada Arqueologia Urbana – uma análise socioespacial do Mercado José Lopes da Silva em Oeiras, Piauí. O trabalho em questão se refere a área tombada de Oeiras, Piauí, e visa estudar as mudanças ocorridas na região após do fechamento do Mercado Público José Lopes da Silva, mais conhecido na cidade como Mercado Velho. Esse ensaio tem como objetivo entender os processos sociais e físicos que ocorreram no centro comercial de verduras e legumes da cidade, após o fechamento do principal centro de vendas.

Um ponto importante a se destacar é a respeito das políticas de embelezamento que buscam, principalmente dentro de áreas turísticas e históricas, remover todo e qualquer movimento que comprometa a estética e harmonia dos espaços públicos, o que leva a um dos pontos desse artigo que é a ocupação do espaço e a relação com a paisagem.

A paisagem seria com um palimpsesto, onde ocorrem processos de acúmulo e substituição das ações de diferentes gerações, que vão se sobrepondo (SANTOS, 2006).

A partir dos processos de acumulação, substituição e sobreposição, Santos (2006), traz o conceito de rugosidade (SABINO & SIMÕES, 2013). As rugosidades seriam exatamente a coexistência de aspectos passados e presentes em um determinado espaço (SANTOS, 2006; SABINO & SIMÕES, 2013; BUENO, 2016).

A coexistência desses aspectos está disposta em centros urbanos históricos. Muitos locais e principalmente centros urbanos passam por muitas modificações ao longo do tempo. Muitas pessoas ligam a conservação histórica do patrimônio a um atraso no progresso da cidade. Se realizadas da maneira correta podem ser um dos principais fatores econômicos, promovendo também a proteção a identidade e a cultura local. (ABREU, 2019)

A relação da Arqueologia da Paisagem com o patrimônio se aplica justamente a isso, compreender o desenvolvimento urbano na região. Entender os processos de mudanças que transformaram as cidades no que elas são hoje nos permite deduzir o caminho percorrido naquele espaço desde sua ocupação inicial.

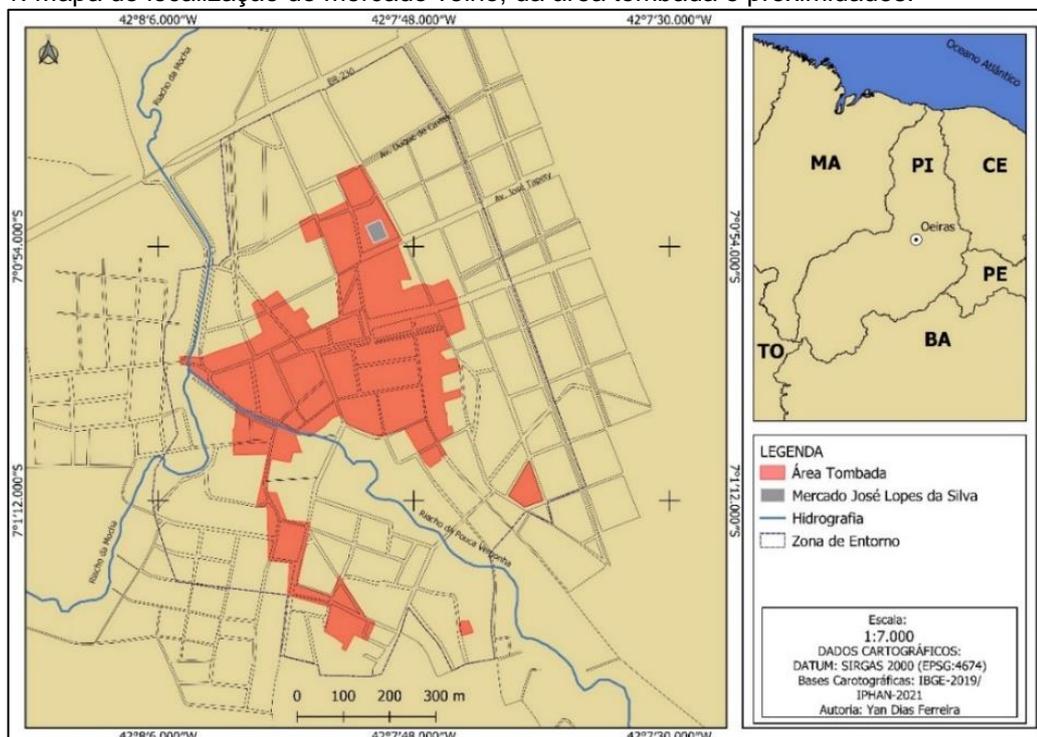
No caso do Mercado José Lopes da Silva dois fatores foram cruciais para a remoção da feira e o fechamento do mercado. O primeiro tem relação com a falta de infraestrutura e segurança do espaço, devido aos problemas estruturais que levariam a possíveis acidentes, o mercado foi fechado e passou por um pequeno processo de restauração apenas na parte externa. Por não ter sido realizada nenhuma intervenção de restauro na parte estrutural, o mesmo ainda está sujeito ao desabamento. O segundo

se refere a retirada dos antigos feirantes e proibição da feira, devido a superlotação das instalações do mercado e seus arredores os feirantes foram designados um novo mercado mais afastado. Esses conceitos se referem as novas formas de mudanças no espaço e o processo de embelezamento da cidade.

Um mercado público é um local de grande trânsito de pessoas, em geral muitas famílias trabalham e outras mais usufruem dos serviços prestados. O conceito para estudo do mercado de Oeiras e a população, está relacionado a forte ligação que os habitantes têm com o local. Essa interação já surgiu desde o início da sua construção, no ano de 1934, sendo finalizado no ano de 1944. Após a construção do mercado, uma feira se estabeleceu no pátio com o horário comercial que se estendia das sete horas da manhã até o meio-dia, e no período da tarde das 13 horas até as 17 horas. Os produtos vendidos estavam relacionados ao consumo da população local e rural, como café, açúcar, sal, produtos de limpeza, entre outros. Com relação a distribuição do espaço, a área foi dividida entre quitandas, mercearias, bodegas e papelarias. Até o ano de 2017 o mercado serviu como principal local de trabalho e consumo para muitas pessoas da cidade e regiões adjacentes.

O patrimônio histórico urbano da cidade foi tombado no ano de 2012, sendo Oeiras a última cidade do Piauí a ver seu conjunto arquitetônico tombado. Atualmente, boa parte das casas que constituem o centro histórico são usadas como residências, enquanto o restante da área é destinada ao comércio local (Figura 1).

Figura 1: Mapa de localização do mercado velho, da área tombada e proximidades.



## Metodologia

Para estudar a área citada, utilizamos metodologias e ferramentas das geociências aplicadas à arqueologia para coletar e especializar as informações necessárias. Mais especificamente, aplicamos o georreferenciamento ao mapa da área tombada, vetorizamos essa área, e mapeamos os novos locais de venda. Depois partimos para a construção gráfica dos dados adquiridos através de entrevistas, pesquisas bibliográficas e análises espaciais.

O primeiro passo para mapear a área estudada foi conseguir identificar o que era área tombada e o que não era. Para isso entramos em contato com o órgão responsável pela proteção e fiscalização do patrimônio brasileiro, o IPHAN. Nesse contato foi relatado que não existia até o momento um arquivo oficial em formato shapefile da área em questão, mas nos foi fornecido um mapa, em formato .jpg, e o

diário oficial que constavam os limites do tombamento da cidade de Oeiras. Para indicar a área tombada realizamos o mapeamento da área.

O arquivo .jpg pôde ser utilizado como raster em softwares de Sistemas de Informação Geográficas (SIG) após passar por um georreferenciamento. Primeiro criamos uma base cartográfica do município de Oeiras, no software Qgis 3.20.2., na projeção cartográfica SIRGAS 2000 (EPGS:4674), através dos arquivos ShapeFile de limites municipais, fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2019, em escala 1:250.000. Também fizemos uso do complemento HCMGIS do software Qgis. Após obter as imagens de satélite da área estudada passamos para o georreferenciamento do centro histórico.

Para georreferenciar o arquivo citado anteriormente foi necessário usar as localizações dos cruzamentos das ruas presentes em ambos os mapas. Utilizamos esses pontos de controle pois o mapa de tombamento não tinha uma malha de coordenadas que possibilitasse o georreferenciamento pelo método absoluto (através de grelha de coordenadas). Por conta disso, aplicamos a metodologia de georreferenciamento relativo utilizada por Dutkenfer (2016) e Ferreira (2019; 2021), usando pontos de controle presentes no mapa original e nas imagens de satélite, como ruas, rios e construções.

Voltando ao projeto, antes de iniciar a vetorização da imagem georreferenciada, realizamos a vetorização das quadras presentes no centro histórico, e essa vetorização foi realizada usando como base os complementos HCMGIS Carto light e Carto Dark. Ao terminar a vetorização das quadras foi possível encontrar a área tombada, a zona de entorno e os riachos, a partir de uma análise espacial da imagem fornecida pelo IPHAN. Durante a vetorização incluímos polígonos para representar o mercado velho e o novo. A representação em vetor poligonal do mercado velho e mercado novo foi criada utilizando como base imagens de satélite e rasters georreferenciados.

Para conseguir dados mais fidedignos sobre os verdurões fomos ao centro da cidade para fazer um levantamento de quantos foram abertos. Retiramos localizações em frente aos verdurões e para representá-los na base cartográfica, adicionamos as coordenadas adquiridas ao programa, resultando em seis pontos vetoriais.

Uma pesquisa de campo foi realizada no centro da cidade abordando consumidores aleatórios e proprietários dos respectivos verdurões que se disponibilizaram a responder algumas perguntas. Ao todo foram ouvidos 46 consumidores de diferentes idades, profissões e bairros, apesar da maior parte do gênero ouvido ser feminino devido uma pequena resistência por parte dos homens de serem abordados para os questionamentos. Com relação à pesquisa realizada com os comerciantes, foram entrevistados quatro proprietários de verdurões, totalizando 50 pessoas entrevistadas.

As perguntas para os consumidores foram semiestruturadas como uma conversa informal, levantando perguntas como, nome, idade, profissão, onde costumam comprar frutas e verduras, com qual frequência realizam essas compras, quais melhorias poderiam ser realizadas dentro desse tipo de comércio, e qual sua opinião a respeito da mudança do Mercado José Lopes da Silva para o Mercado Municipal Elisabeth Sá. Levantando também indagações sobre como era realizar suas compras no antigo mercado público e como são realizadas hoje.

Para a realização das entrevistas com os proprietários de verdurões, surgiram algumas dificuldades. Dentre os verdurões selecionados no perímetro tombado, alguns dos proprietários não quiseram participar dos questionamentos, pois para esses a pesquisa tinha cunho político partidário e outros apenas não quiseram participar do estudo. Devido a esse contratempo apenas quatro dentre os seis selecionados concederam respostas às perguntas levantadas.

As entrevistas também foram semiestruturadas, realizando perguntas como idade, naturalidade, tipos de produtos comercializados, tempo de atuação no mercado, sua opinião com relação ao encerramento das atividades do mercado velho da cidade e a mudança para o novo local. Com base nas respostas obtidas foram elaborados gráficos e mapas para melhor ilustrar os resultados obtidos.

O objetivo do levantamento dessas perguntas diz respeito a concentração de novos pontos de vendas que surgiram na área após o encerramento das atividades no antigo mercado. Apesar da construção de uma nova área para receber todos os antigos proprietários de bancas e pontos, parte dos vendedores não se interessaram pela mudança. O novo mercado conta com uma grande infraestrutura, sendo um dos maiores mercados do Piauí. Abriga 521 unidades para o comércio, sendo elas divididas em açougues, bancas de verduras, lojas, lanchonetes, praça de alimentação, entre outros. Um dos principais questionamentos levantados durante as entrevistas foi o porquê de as pessoas não frequentarem o novo mercado.

## Resultados

Finalizado o processo de obtenção de dados passamos para os resultados obtidos. O primeiro dado obtido e espacializado está relacionado aos locais de compra de verduras e frutas. A partir das representações gráficas foi possível perceber que as respostas mais reproduzidas pelos entrevistados estão relacionadas com a centralidade do mercado velho, localizado na área de maior trânsito de pessoas, devido ao embarque e desembarque de carros vindos de localidades próximas. E a relação que a população tinha com o antigo espaço, principalmente a importância da memória afetiva que eles possuíam com o mercado velho.

A resposta de praticamente quase todos foi devido a localização e a distância do novo mercado. Medimos essa distância utilizando aplicativos de localização, consta 950 metros entre um mercado e o outro, ou seja, menos de 1km de distância, quando essa informação foi repassada aos entrevistados alguns enfatizaram que para eles era uma grande distância enquanto outros afirmaram não gostar do novo espaço por isso não costumam frequentar, em contrapartida uma pequena minoria respondeu que devido a construção não ter sido realizada por seu partido político eles não frequentariam o ambiente. O que nos leva a um dos principais resultados dessa pesquisa, já que a antiga feira e mercado não funcionam mais e o novo espaço para o comércio não agradou a população, onde as pessoas estão realizando suas compras de frutas e verduras no geral?

O que se pode observar é que o principal local de compra desses produtos, segundo as pessoas entrevistadas, é exatamente ao lado da antiga feira e do mercado velho.

Podemos identificar que a localização do espaço influenciou diretamente na escolha das pessoas. Concomitantemente o local mais procurado pelos consumidores para comprar frutas e legumes é o Verdurão JM, com 43% dos consumidores, localizado ao lado do mercado velho e da antiga feira livre. O segundo local mais procurado é o Verdurão 2 Irmãos, não está tão próximo ao antigo centro verdureiro, mas ainda atrai 24% dos consumidores. O novo mercado municipal ficou em terceiro lugar na lista, com 17% dos consumidores.

Continuando a pesquisa com os consumidores, um ponto a ressaltar é que dentre as pessoas entrevistadas se percebeu que a grande maioria não reside no local ou próximo ao local de compra, muitas pessoas preferem buscar o comércio dentro do centro histórico ao invés de pontos próximos em seus bairros, aumentando o fluxo de pessoas na região central. A maior concentração de pessoas vem do bairro Canela sendo 22%, os bairros Jureminha e Oeiras Nova vem empatados em seguida dentro das amostras, com 11% dos entrevistados. Outros bairros somam 52% e apenas 4% residem no centro chegando à conclusão de que a maior parte das pessoas que compram frutas e verduras nos verdurões selecionados não residem próximo ao local.

O último dado obtido também foi muito importante, pois chamou atenção para uma questão de saúde pública que já ocorria na feira e mercado velho. A questão apareceu quando perguntamos a respeito de melhorias que poderiam acontecer nos locais de compra. A maior parte das pessoas responderam sobre higiene, já que boa parte dos locais de venda de frutas e verduras improvisam seus pontos comerciais em prédios tombados locados para o comércio, o que acaba deixando o serviço entregue aos consumidores com uma qualidade abaixo do esperado, principalmente pelo fato do manejo estar relacionado ao consumo de alimentos. Alguns também relataram a respeito da infraestrutura que não condiz com as necessidades do comércio, além de animais como pombos, morcegos, ratos, baratas que podem transmitir doenças através dos seus dejetos. E que muitas vezes são encontrados em alguns dos locais pesquisados, sendo o principal motivo de insatisfação dos clientes.

Atualmente todos os locais que foram pesquisados neste trabalho estão situados em pontos comerciais alugados, com isso é possível estabelecer uma relação de estado de preservação e a função dada ao imóvel, já que os mesmos estão localizados em área tombada e segundo as normas do IPHAN se deve manter a integridade e estrutura das propriedades para que não ocorra a desarmonização do conjunto histórico. O que foi observado é que os edifícios históricos utilizados como pontos comerciais em sua maioria, são responsáveis pela descaracterização do lugar pelo uso de grandes placas e propagandas nas fachadas. A poluição visual é um grande problema que, além de estar ligado às fachadas das lojas, tem relações com a fiação elétrica, telefônica e de internet.

No que se refere ao último tópico, em uma conversa informal com os entrevistados, foi questionado a respeito do fechamento do antigo mercado e a mudança para um novo local. Todos os quatro entrevistados expressaram opiniões semelhantes quanto ao movimento que havia na antiga feira, sobre segurança, higiene e principalmente em como a mudança para o novo espaço não foi favorável para as vendas.

## Discussão

Estabelecendo uma relação entre o antigo mercado, a feira livre, o atual mercado municipal e os novos pontos de venda de verduras e frutas, é possível entender o porquê de a nova área não agradar boa parte da população. Em primeiro lugar a localização privilegiada da antiga feira movimentava todo o comércio do centro, principalmente pelo desembarque de muitas pessoas do interior e região que vinham para utilizar serviços como bancos e loterias, além do recebimento de pagamentos que aumentavam ainda mais as compras e o consumo na área. Com a mudança para o novo espaço esse público específico não tem mais acesso ao mercado visto que eles não possuem transporte para o deslocamento com suas compras, diminuindo significativamente o fluxo de compradores.

Outro aspecto se refere a questões políticas, pelo fato da remoção da feira e o fechamento do antigo mercado terem sido realizadas por determinado partido político, parte da oposição se recusa a frequentar o novo ponto comercial, o que acaba diminuindo ainda mais o movimento de pessoas no novo mercado.

Apesar de muitos não concordarem com a mudança realizada, a maioria das pessoas entram em consenso quando o assunto é a limpeza, a melhora no fluxo do trânsito e a higiene da área do antigo mercado. Devido à grande demanda de comerciantes e feirantes no local, o espaço das ruas estava sendo tomado por bancas de feiras e ambulantes, além da falta de higiene pública na área, por questões sanitárias muitas bancas e pontos comerciais de frutas e verduras eram interditados frequentemente, após toda a remoção da feira e uma pequena restauração no mercado a área se tornou limpa e organizada.

Por último, com poucas opções, os empreendedores e comerciantes que dependem do fluxo e movimento de pessoas acabam abandonando o novo mercado e migrando novamente para o centro histórico da cidade, cada um por conta própria decide abrir o seu ponto comercial e se estabelecer novamente no mercado. Isso acaba gerando fatores positivos e negativos. Pelo lado econômico, a cidade acaba gerando mais empregos e renda, os proprietários de comércio conseguem manter o lucro mesmo contratando funcionários e pagando aluguel. Em contrapartida, o centro histórico da cidade cada dia que passa vem sendo mais descaracterizado. Visto que Oeiras é considerada a capital da fé, recebe muitos turistas devido a seu conjunto arquitetônico tombado e sua tradição com festejos religiosos, logo o comércio de certa forma acaba por poluir visualmente o cenário preservado da cidade.

Atualmente existem muitos pontos comerciais inativos no novo mercado, o que faz com que a prefeitura local trabalhe em cima de propagandas e divulgação do espaço para que torne a área o polo comercial que foi construído para ser. Apesar da dificuldade dos vendedores de frutas e verduras de se estabelecerem no lugar, o mercado deu espaço para outros tipos de empreendedores, dos mais variados tipos como cabelereiros, artesãs, mecânicos, lojas de roupa, sapatarias entre outros. Apesar do espaço não ter agradado inteiramente o seu público-alvo novas oportunidades surgiram para muitas pessoas. Mas ainda existe o outro lado dos vendedores de frutas e verduras que se estabeleceram no novo mercado municipal e que até hoje ainda mantêm o seu comércio na ativa.

A Arqueologia Urbana se diferencia das demais Arqueologias não só por pesquisar a história única de uma geografia singular, mas também por utilizar teorias e metodologias distintas (COSTA, 2014). Levando em consideração o estudo das cidades é possível encontrar informações em diferentes contextos, principalmente relacionadas a aspectos socioculturais. Segundo Martins e Ribeiro (2010) conhecer e pesquisar uma cidade representa entender os processos de desenvolvimento de um lugar e um povo. Com base no crescimento de uma cidade e o seu centro é possível levantar uma reflexão a respeito do seu passado até os dias atuais com uma compreensão a respeito da continuidade de um lugar.

A feira era um local de convergência da população, um local de venda, compras e negócios. Era uma mistura de fregueses e vendedores no mesmo espaço, o momento do pessoal do interior se misturar com os da cidade, tomando conhecimento pelas novidades. Além de pessoas interessadas no comércio havia os catadores, mendigos, chapeados, prostitutas, os bêbados e os valentões, o barulho, movimento, o trânsito de animais e o vai e vem tudo caracterizava a feira. Foi ali ao redor do mercado que o comércio local começou a tomar forma.

## Conclusão

Como resultado desta pesquisa podemos estabelecer uma relação entre o antigo mercado, o novo mercado e os novos proprietários de pontos de vendas de frutas e verduras, principalmente a relação

que tanto os vendedores como os consumidores possuíam com a antiga feira da cidade. Sua localização central na área comercial sem dúvidas é o principal motivo de desaprovação das mudanças ocorridas, mas além disso a relação da memória, das trocas, da coletividade envolvendo todos naquele ambiente, a tradição de um mercado que vem sendo passado de geração a geração é um dos aspectos mais importantes do lugar.

Segundo a autora Pintaudi, (2006), os mercados públicos constituem-se em uma das primeiras formas que marcam a separação homem/natureza, ou seja, do momento em que o homem deixa de produzir sua própria existência, anunciando outros ritmos para o tempo/espaço social, através da troca de produtos.

Conversando com os comerciantes e os consumidores foi possível entender os dois lados, tanto de quem vende como de quem compra e perceber que as diferentes opiniões também chegam em concordância. Com as mudanças existem problemas que foram solucionados, como em relação a higiene, que apesar de ainda não agradar 100% das pessoas melhorou consideravelmente. E agora existem novos problemas que surgiram, como a dificuldade de deslocamento para o novo mercado.

Nesse trabalho foi utilizado conhecimento tanto da área da arqueologia como das geociências, buscando referências para o desenvolvimento da pesquisa, reforçando a ideia sobre o papel que os mercados têm no dia a dia das pessoas, não apenas de fornecedores de produtos, mas como um motor social dentro do contexto urbano. Outro resultado que também pode ser observado indiretamente é sobre a acessibilidade e mobilidade da cidade que não oferece nenhum tipo de transporte público para a população, com isso o maior problema levantado pelos consumidores seria resolvido, que é a distância do mercado e as formas de acesso, já que uma das entradas é pela BR-230.

Concluindo, os novos pontos comerciais de frutas e verduras que foram surgindo dentro do centro histórico são por consequência das mudanças que aconteceram no antigo mercado, o encerramento das suas atividades e a mudança para o novo local é o principal motivo do crescimento comercial dentro do centro histórico. Como já foi citado houve melhorias, mas também problemáticas, apesar de tudo uma cidade com o seu centro histórico tombado não impede que o crescimento e o desenvolvimento acabem afetando de alguma forma esses espaços, o que deve ser feito é o controle das regiões para que o patrimônio da cidade não se perca com o crescimento.

## Referências

ABREU, B. E. B. de. Problemas e soluções relacionados a acessibilidade e mobilidade em centros históricos nordestinos: Estudo de caso em Oeiras PI. Monografia (Bacharel em Arqueologia) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2019

BUENO, B. P. S. Arqueologia da Paisagem Urbana: SIG Histórico e Mercado Imobiliário. Reconstituição do Centro Histórico de São Paulo (1809-1942). **XIV Seminário de História da Cidade e do Urbanismo**: Cidade, Arquitetura e Urbanismo: Visões e Revisões do Século XX, 2016, p. 442-455.

COSTA, Diogo M. O Urbano e a Arqueologia: uma fronteira transdisciplinar. *Vestígios Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica*, v. 8, n. 2, p. 46-71, 2014.

MARTINS, Manuela; RIBEIRO, Maria do Carmo Franco. A arqueologia urbana e a defesa do patrimônio das cidades. 2010.

SABINO, A.; SIMÕES, R. Geografia e Arqueologia: Uma Visão do Conceito de Rugosidades de Milton Santos. **Revista de Arqueologia Pública**, Campinas: LAP/NEPAM/UNICAMP, n. 8, p. 174-188, 2013.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. ed. 2, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

PINTAUDI, S. M. Os mercados públicos: metamorfoses de um espaço na história urbana. **Revista Cidades**, v. 3, n. 5, p. 81-100, 2006.

## O USO DE CARIMBOS NA EXECUÇÃO DE REGISTROS RUPESTRES DO NORTE DO PIAUÍ: PROPOSTA DE ANÁLISE MORFOLÓGICA EM UMA PERSPECTIVA ETNOARQUEOLÓGICA

**Mauro Júnio Rodrigues Sousa<sup>1</sup>, Sônia Maria Campelo Magalhães<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Mestre em Arqueologia pelo Programa de Pós-Graduação em Arqueologia – PPGArq, da Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Petrônio Portella, Piauí, Brasil, jrvoivod@hotmail.com.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Piauí, Laboratório de Arqueometria e Arte Rupestre, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, campelosonia@ufpi.edu.br

**Resumo** – A presente proposta visa apresentar dados preliminares sobre marcas de carimbos em registros rupestres da mesorregião Norte do Piauí. Identificou-se, neste tipo particular de grafismo, uma variedade expressiva que apresenta diversidade morfológica. Em consonância com a proposta acima, cogita-se a possibilidade de uso de peças artesanais móveis, confeccionadas em relevo (carimbos) sobre componentes botânicos, na execução de certas formas de grafismos rupestres. Objetiva-se avançar nas prospecções, observações e análises *in loco*, com foco nos conjuntos de sítios que contêm as referidas unidades picturais. A análise pretendida faz-se necessária para trazer a lume elementos ainda não conhecidos, relacionados a essas atividades nativas ancestrais.

**Palavras-chave:** Carimbos, morfologia, registros rupestres, *pintaderas*.

### Introdução

Partindo de estudos e análises anteriores acerca dos registros rupestres<sup>1</sup> do Norte do Piauí, procurou-se, através de observações acuradas sobre alguns grafismos existentes no citado recorte geográfico, elucidar questões referentes à morfologia e às técnicas de confecção de tais grafismos.

Para isso examinou-se a técnica de carimbos aplicada na forma de grafismos executados sobre suportes rochosos de arenito, na área do estudo, e o que se encontra na bibliografia arqueológica e etnográfica, relacionado principalmente à impressão de mãos, mas também a outros tipos de marcas gráficas que se assemelham a carimbos de diferentes formas. Trata-se de um conjunto expressivo de registros rupestres que exibem não somente carimbos de mãos, mas, igualmente, carimbos com outras características morfológicas, sugerindo o uso de componentes botânicos, comumente presentes nos contextos funcional, ritualístico e prático de populações nativas da América do Sul.

Como hipótese propõe-se o uso de frutos, cascas, outros invólucros e partes de vegetais para confeccionar os carimbos empregados na realização de muitos dos grafismos. Entre os componentes vegetais podem ser citados o babaçu (*Attalea speciosa*), além de frutos agrídoces, como o bacuri (*Platonia insignis*); pequi (*Caryocar brasiliense*)<sup>2</sup>, gramíneas como a taboca ou taquara (*Guadua weberbaueri*) e o buriti (*Mauritia flexuosa*).

Expostos os antecedentes, é possível afirmar que a problemática desta pesquisa pode ser apresentada na forma das seguintes questões: a) Seriam as impressões sobre as formações de arenito produto de carimbos, como as *Pintaderas* já estudadas por outros autores? Que intuito teriam os nativos ancestrais ao imprimir sobre a superfície da rocha formas que utilizam objetos móveis, praticando a técnica da carimbagem?

A problemática envolve, portanto, dois aspectos principais: um componente arqueológico e outro etnológico que, se entrelaçados adequadamente, influenciarão na execução da pesquisa.

Levando em consideração tais indícios, é oportuno sugerir uma nova análise, pautada em uma perspectiva que considere os vestígios na forma de registros rupestres contendo "impressões" como sendo carimbos, deixados na superfície da rocha por nativos ancestrais, tal como os sellos<sup>3</sup> ou

<sup>1</sup> O termo é empregado no contexto desta pesquisa como sinônimo de grafismo rupestre.

<sup>2</sup> Plantas características das populações nativas da Amazônia e que existem no meio ambiente onde se situam os sítios arqueológicos aqui tratados.

<sup>3</sup> Em algumas referências sobre *Pintaderas* aparece igualmente o termo "selo" com o mesmo propósito.

*pintaderas*. O termo *Pintaderas* foi utilizado por Jozé Alcina Franch (1952) ao tratar de carimbos contemporâneos e pré-históricos de populações nativas das Américas e o tema foi estudado também por autores como Chill e Naranjo (1882), Bachand (2003) e outros. Chill y Naranjo, em artigo da revista *El Museo Canário* assinalam que: “[...] *los pequeños objetos de tierra cocida que servían de juguetes á los ninhos y las numerosas y variadas pintaderas, como las llama el Dr. Mann y Cubas, amuletos y sellos, nos revelan una época de adelanto y ciertos conocimientos que habrán de ilustrar á la historia*”. (CHILL Y NARANJO, 1882, p 292, grifo nosso)<sup>4</sup>. Prous (1992) se refere à existência de carimbos na arte rupestre em termos de reconhecimento morfológico, mas enfatiza seu uso tanto sobre cerâmicas pré-históricas quanto na pintura corporal<sup>5</sup>, em outros contextos e recortes temporais, identificando marcas de carimbos entre registros arqueológicos rupestres. O autor considera essas sinalações sobre suportes rochosos como relacionadas a tradições específicas, as quais necessitam de revisão constante.

## Metodologia

O planejamento da investigação requer o estabelecimento de definições para facilitar a aplicação de critérios práticos. Assim, definiu-se como complexo arqueológico as macro unidades de análise representadas pelos conjuntos de sítios portadores de grafismos com as características que remetem ao uso de carimbos, sendo os sítios as micro unidades de análise e cada grafismo o equivalente de unidades picturais de análise<sup>6</sup>.

A fim de torná-la operacional, a pesquisa envolverá as etapas elencadas a seguir:

- desenvolvimento de uma microanálise das formas de grafismos rupestres destacados para a pesquisa;
- reprodução dos registros rupestres que apresentam técnica semelhante à dos carimbos, com recursos manuais e digitais;
- coleta de matérias-primas testáveis;
- reprodução da tinta usada na arte rupestre;
- confecção de carimbos, *sellos* e *pintaderas* utilizando diferentes matérias-primas (frutos, cascas, talas, argila etc.).

Após a realização desses estágios ou etapas procurar-se-á desenvolver uma análise comparativa entre os grafismos rupestres tomados como amostra e registrados *in loco*, os resultados da reprodução da técnica da carimbagem em amostras de suportes rochosos (fragmentos soltos, encontrados fora dos sítios, a esmo), e os registros históricos de uso da técnica em diferentes partes do Brasil e de outros países da América Central e do Sul, encontrados na bibliografia arqueológica e etnográfica.

Para atestar essas unidades picturais com significativa presença de figuras concêntricas, linhas carimbadas e presença de dedos carimbados ou marcas estampadas como se fossem impressão de carimbos, confeccionados tal qual se presume à primeira vista, em materiais como os da Figura 1b e 1c, desenvolver-se-á, para esse estudo, um procedimento metodológico que envolve hipóteses testáveis e práticas de arqueologia experimental que podem servir como referenciais para análises futuras.

A metodologia acima referida inclui a realização de tomada fotográfica utilizando recursos de câmeras com um ajuste de foco preciso, associado ao uso de lupa e microscópio<sup>7</sup> para averiguação de uniformidades na composição dos grafismos. O emprego desse procedimento visa registrar os traçados que apontam o uso de outras técnicas, como pintura a dedo e o uso de carimbo confeccionado com componentes portáteis (*pintaderas*?) apresentando estes últimos um traçado mais uniforme que os registros pintados a dedo, com gravetos ou outros recursos móveis de aplicação sobre o suporte.

<sup>4</sup> “[...] os pequenos objetos de terra cozida que serviam de brinquedos para as crianças e as numerosas e variadas *pintaderas*, como os chamam o Dr. Mann e Cubas, *amuletos* e *sinetes*, revelam-nos uma era de avanço e certos conhecimentos que haverão de iluminar a história.

<sup>5</sup> Como o fizeram anteriormente Curt Nimuendajú em *The Eastern Timbiras* (1945), e outros.

<sup>6</sup> Termo adotado por Martin (1999).

<sup>7</sup> Uso de microscópios e registro por fotomicrografia.

Figura 1. a) Detalhe de unidade pictural do Sítio Bois II, município de Cocal dos Alves-PI, b) Coco babaçu em corte longitudinal; c) *Pintadera* encontrada em ilha do arquipélago Canárias; d) Carimbo com morfologia diferenciada encontrado no sítio Bois I, zona rural de Cocal dos Alves-PI.



Fontes: a) Reprodução de Mauro Rodrigues, 2019; b) Foto disponível em <https://www.oceandrop.com.br/blog/oleo-de-babacu>. c) Imagem de *Pintadera* disponível em <https://i.pinimg.com/originals/ff/73/e3/ff73e3d918fafada2a289c113aa500ae.jpg>; d) Foto de Mauro Rodrigues, 2019.

A representação rupestre da figura 1a foi considerada um carimbo fitomorfo, por apresentar similaridades com o mesocarpo e endocarpo de um coco babaçu (*Attalea speciosa* Mart.).

No tocante à preparação da tinta para reconstituição dos grafismos rupestres em nível experimental, trabalhar-se-á com os estudos analíticos de Lage e Marques (2008) e Gomes, Rosina e Osterbeek (2014) para subsidiar o entendimento no que concerne à composição mineral dos pigmentos naturais. No que se refere ao trabalho experimental em relação aos *sellos* e *pintaderas*, os estudos de Molina Gonzales (2015) constituirão preciosas fontes de informação e orientação.

## Resultados

Com base em um levantamento preliminar, averiguou-se a existência de marcas de carimbos em cinco complexos (agrupamentos) de sítios arqueológicos do Norte do Piauí, nos quais se contam quase trinta diferentes impressões de carimbos nos grafismos rupestres ou unidades picturais desses sítios. Tais amostras se apresentam sob a forma de linhas reticuladas, linhas paralelas, impressões curvas e formas ovais, mosaicos, carimbos geométricos com ângulos agudos e um número considerável de impressões em formato de círculos concêntricos e espirais. Porém o que mais chama a atenção são algumas morfologias que parecem corresponder a carimbos feitos com elementos fitomorfos, de onde provém a designação *carimbos fitomorfos*, isto é, que evocam o uso de partes de vegetais ou frutos (Figura 1a), e outras mais elaboradas ou diferenciadas (Figura 1d).

## Discussão

Carimbos para pintura corporal são citados por autores como Baldus (1962)<sup>8</sup>, Nimuendajú (1945) e outros etnólogos, em publicações cujo interesse é o estudo analítico. No artigo *Os Carimbos dos Índios do Brasil*, publicado na Revista do Museu Paulista, volume XIII (1962), no qual Baldus discorre sobre esses achados entre os índios, são mencionadas, quase como um apêndice do texto, algumas descobertas arqueológicas de carimbos e *pintaderas*. Ao se referir a peças de carimbos dos índios Tukunas, citadas e avaliadas por outros etnólogos estrangeiros como Nordenskiöld, Baldus sustenta que [...] mesmo admitindo o uso de verdadeiros carimbos nesta tribo - o que não encontra apoio algum na numerosa literatura sobre ela -, [...] seria impossível provar sua antiguidade (BALDUS, 1962, p. 62), uma vez que "tais peças, fabricadas de madeira mole e só por e para determinadas ocasiões, teriam serventia passageira e não seriam conservadas por muito tempo, continua o autor.

A razão apontada acima poderia ser a explicação para o fato de não se ter encontrado tais vestígios em sítios arqueológicos do Piauí, pelo menos até agora, uma vez que, em sendo feitos com materiais perecíveis, de origem orgânica, obviamente desapareceriam em uma escala de tempo menor do que outros materiais. Poderia isso constituir-se um fator negativo para a presente pesquisa, porém, mesmo diante dessa limitação, a significativa ocorrência de marcas de carimbos rupestres nos afloramentos da mesoregião Norte e do Centro-Norte do Piauí instiga a uma procura sistemática por esses vestígios em subsuperfície também, notadamente em contextos funerários.

<sup>8</sup> Baldus (Op. Cit.) descreve o uso de diferentes matérias primas na confecção de carimbos para a pintura corporal e impressões em cerâmicas, incluindo carimbos vegetais.

Prous (1992) assinala a existência de carimbos na arte rupestre em termos de reconhecimento morfológico, mas enfatiza o uso daqueles tanto sobre cerâmicas pré-históricas quanto na pintura corporal<sup>9</sup>, porém em outros contextos e recortes temporais. O autor se refere às figuras sobre suportes rochosos como estando relacionadas a tradições específicas, as quais necessitam de revisão constante.

A diversidade no emprego desse dispositivo móvel utilizado para decoração pode ser vislumbrada na seguinte citação de Baldus, quando indaga sobre [...] O que se carimba - o rosto, o corpo, cerâmica, vestimenta, outros objetos? E em consonância com a diversidade de suportes que poderiam ser do interesse dos grupos nativos, o mesmo autor sustenta: “Os carimbos a que nos referimos acima serviam para pintura do rosto e do corpo, mas as informações a respeito nem sempre permitiam distinguir se a ornamentação se restringia àquele ou a este (sic)” (BALDUS, 1962, p. 60).

Se o etnólogo prevê, na sua exposição, que indagações futuras surgirão, suscitando outros questionamentos diante de tão importante objeto antropológico, nada mais conveniente do que as explorar, à luz de achados arqueológicos em superfície (nesse caso, os registros rupestres) que oferecem indícios para atestar uma possível antiguidade dessas práticas nativas, associadas a registros arqueológicos. Cabe, então, avançando na dimensão teórico-metodológica, tentar desenvolver experimentos que possam reconstituir tais objetos, com a finalidade de estudá-los e melhor compreendê-los.

No caso específico dos carimbos rupestres em forma de mãos, encontrados no Parque Nacional de Sete Cidades e em outros setores do Norte do Piauí, Magalhães sugere que tais impressões tenham o valor de alianças entre indivíduos ou grupos, se consideramos que representam diferentes padrões, possivelmente marcadores individuais ou grupais (MAGALHÃES, 2011). Estas hipóteses, no que concerne à variedade morfológica dos carimbos, serão testadas seguindo os fundamentos teóricos metodológicos da proposta aqui apresentada.

O elemento ou unidade pictural que melhor sintetiza a presente proposta encontra-se no aglomerado ou complexo<sup>10</sup> de sítios arqueológicos denominado Bois (nome sugerido pelo autor por haver uma comunidade rural homônima próxima desses sítios<sup>11</sup>, conjunto esse pertencente à circunscrição territorial do município de Cocal dos Alves, Norte do Piauí. Na unidade de análise denominada Bois II, há uma representação impressa, exibindo claramente a morfologia interna de um coco babaçu, o qual poderia ter sido originalmente aberto por um corte longitudinal<sup>12</sup>. Baldus (1962) e Lévi-Strauss (2010) mencionam o uso do babaçu por grupos nativos contemporâneos em contextos ritualísticos.

Não obstante a confirmação dessas morfologias diferenciadas de carimbos, existem outras unidades picturais fitomorfas neste mesmo grupo de sítios que sugerem o emprego de uma matriz de origem vegetal, pigmentada e aplicada sobre o suporte. Trata-se de marcas feitas possivelmente com frutos e outros elementos presentes na flora local, cujas morfologias, em exercícios experimentais, revelaram padrões em que predominam as formas já mencionadas. Alguns vegetais são citados por autores que se debruçaram sobre o tema, todavia abordando apenas o aspecto que envolve o uso de carimbos na pintura corporal entre povos originários na contemporaneidade, e o uso de carimbos para ornamentação de vasos cerâmicos, em contextos pré-históricos.

## Conclusão

Em resumo, pode-se afirmar que a presente proposta corresponde a uma pesquisa bibliográfica, documental e experimental ao mesmo tempo, com ênfase no trabalho de campo, configurando-se também como de natureza quanti-qualitativa<sup>13</sup>. Espera-se, utilizando esses recursos teórico-metodológicos, chegar a resultados satisfatórios no tocante à análise proposta, e assim poder oferecer subsídios para as discussões e a produção científica futura acerca da temática, ao resgatar e produzir informações pertinentes, como contribuição relevante para o futuro da arqueologia.

<sup>9</sup> Como o fizeram anteriormente Curt Nimuendajú em *The Eastern Timbira* (1945) e outros.

<sup>10</sup> Complexo está sendo aqui considerado como equivalente de conjunto, porém sem a conotação original, que implica uma relação de interdependência entre os sítios para formar um todo.

<sup>11</sup> Área circunscrita ao município de Cocal dos Alves e pertencente à APA da Serra de Ibiapaba.

<sup>12</sup> Baseando-se em uma técnica atual das mulheres quebraadeiras de babaçu do Maranhão e do Piauí, que envolve o uso de um machado de ferro pequeno, posicionado verticalmente no solo, com o gume voltado para cima.

<sup>13</sup> Empregando elementos quantitativos, mas focando em aspectos qualitativos.

## Referências

BACHAND, H. S. Sellos cilíndricos y estampaderas del periodo Formativo en Mesoamérica. In: **Anais del Simposio de Investigaciones Arqueológicas de Guatemala**. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Ethnología, 2002. p. 527-538. Disponível em <https://www.asociaciontikal.com/simposio-16-ano-2002/>, Acesso em: 30 ago. 2022.

BALDUS, H. Os carimbos dos índios do Brasil. **Revista do Museu Paulista**, v. 13, p. 7-74, 1962. Disponível em <http://www.etnolinguistica.org/biblio:baldus-1962-carimbos>. Acesso: em 27 set. 2022.

CHIL Y NARANJO, G. Importancia de las exploraciones. In **El Museo Canario**, Revista Quincenal, del 7 de marzo al 22 de agosto de 1880 v. 57, p. 289-292. Disponível em <http://www.elmuseocanario.com/images/documentospdf/revistaelmuseo/Revistas/1880%20Tomo%20I.pdf>. Acesso: em 08 out 2022.

FRANCH, J. A. Distribución geográfica de las “pintaderas” en América. In **Archivo de Prehistoria Levantina**, v. 3, p. 241-256, 1952. Disponível em [http://www.museuprehistoriavalencia.es/web\\_mupreva\\_dedalo/publicaciones/3/es](http://www.museuprehistoriavalencia.es/web_mupreva_dedalo/publicaciones/3/es). Acesso: em 06 jun. 2022.

GOMES, H.; ROSINA, P.; OOSTERBEEK, L. Natureza e processamento de pigmentos de pinturas rupestres. In: DINIS, P.; GOMES, A.; MONTEIRO-RODRIGUES, S (Eds). **Proveniência de materiais geológicos: abordagens sobre o Quaternário de Portugal**. Coimbra: APEQ, p. 193-212, 2014. Disponível em <https://eg.uc.pt/handle/10316/32070>. Acesso: em 08 out. 2022.

LÉVI-STRAUSS, C. **O Cru e o Cozido**. Série mitológicas I. São Paulo: Cosac Naify, 2010.

MAGALHÃES, S. M. C. **A arte rupestre no centro-norte do Piauí**: indícios de narrativas icônicas. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2011.

MARQUES, M.; LAGE, C. A preparação da tinta pré-histórica numa perspectiva etnoarqueológica e a materialidade da tela rupestre. **O Público e o Privado**, n. 12, p. 83-103, 2008.

MARTIN, G. **Pré-história do Nordeste do Brasil**. 3. ed. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 1999.

MOLINA GONZÁLEZ, J. **Las pintaderas de terracota de Gran Canaria**: estudio morfotecnológico y funcional. Tesis (Doctoral en Historiografía, Fuentes y Métodos de la Investigación Histórica) – Universidad de La Palmas de Grand Canaria, La Palmas de Grand Canaria, 2015. Disponível em <https://accedcris.ulpgc.es/handle/10553/21812>. Acesso: em 27 ago. 2022.

NIMUENDAJÚ, C. **The Eastern Timbira**. Berkeley: University of California Press, 1945. v. 41. Disponível em <http://www.etnolinguistica.org/biblio:nimuendaju-1946-timbira>. Acesso: em 07 set. 2021.

PROUS, A. **Arqueologia Brasileira**. Brasília: Ed. UnB, 1992.

## Sites

OCEAN DROP. **6 benefícios do uso de Óleo de Babaçu para a pele**. Disponível em: <<https://www.oceandrop.com.br/blog/oleo-de-babacu>>. Acesso em: 25. set. 2022.

MOLINA, J. **Pintaderas de Gran Canaria**. 2011. 1 fotografia. 521 x 376 pixels. Disponível em: <<https://i.pinimg.com/originals/ff/73/e3/ff73e3d918fafada2a289c113aa500ae.jpg>>. Acesso em: 25 set 2022.

## DESCRIÇÃO DO ARQUÉTIPO CULTURAL “CASA DE FARINHA”: MATERIALIDADE E RELAÇÕES SOCIAIS EM CASAS DE FARINHA DA REGIÃO CENTRO-NORTE DO PIAUÍ

*Juan Marcelo Cardoso de Santana*

Mestre em Arqueologia pela Universidade Federal do Piauí. [juan.marcelo.santana@gmail.com](mailto:juan.marcelo.santana@gmail.com)

**Resumo** – Esta pesquisa consiste na análise do objeto cultural “Casa de Farinha”. Observamos neste trabalho a materialidade e as relações sociais estabelecidas no rito da farinhada em comunidades rurais em municípios da região Centro-norte do Estado do Piauí. A partir dessa observação arqueológica e etnográfica procuramos reconhecer como ocorre a economia de subsistência baseada na mandioca (*Manihot esculenta*) e seus derivados, fronteiras e identidades culturais. Além da inovação e variabilidade tecnológica. A casa de farinha foi aqui reconhecida concomitantemente como um sítio arqueológico e sociológico; isso acontece devido a sazonalidade da produção artesanal de mandioca na região Centro-norte do Piauí. Analisamos casas de farinha cujas temporalidades variam desde o final do século XIX até a segunda década do século XXI. Aplicamos prospecções sistemáticas pelas unidades de produção, cobertura fotográfica e cartográfica. Esses procedimentos foram articulados com metodologias etnográficas a fim de analisar os saberes e fazeres nas comunidades farinheiras. A partir dos dados obtidos notamos que a casa de farinha da região pesquisada obedece um arquétipo cultural.

**Palavras-chave:** Casa de Farinha, Mandioca, Materialidade, Tecnologia, Espacialidade.

### Introdução

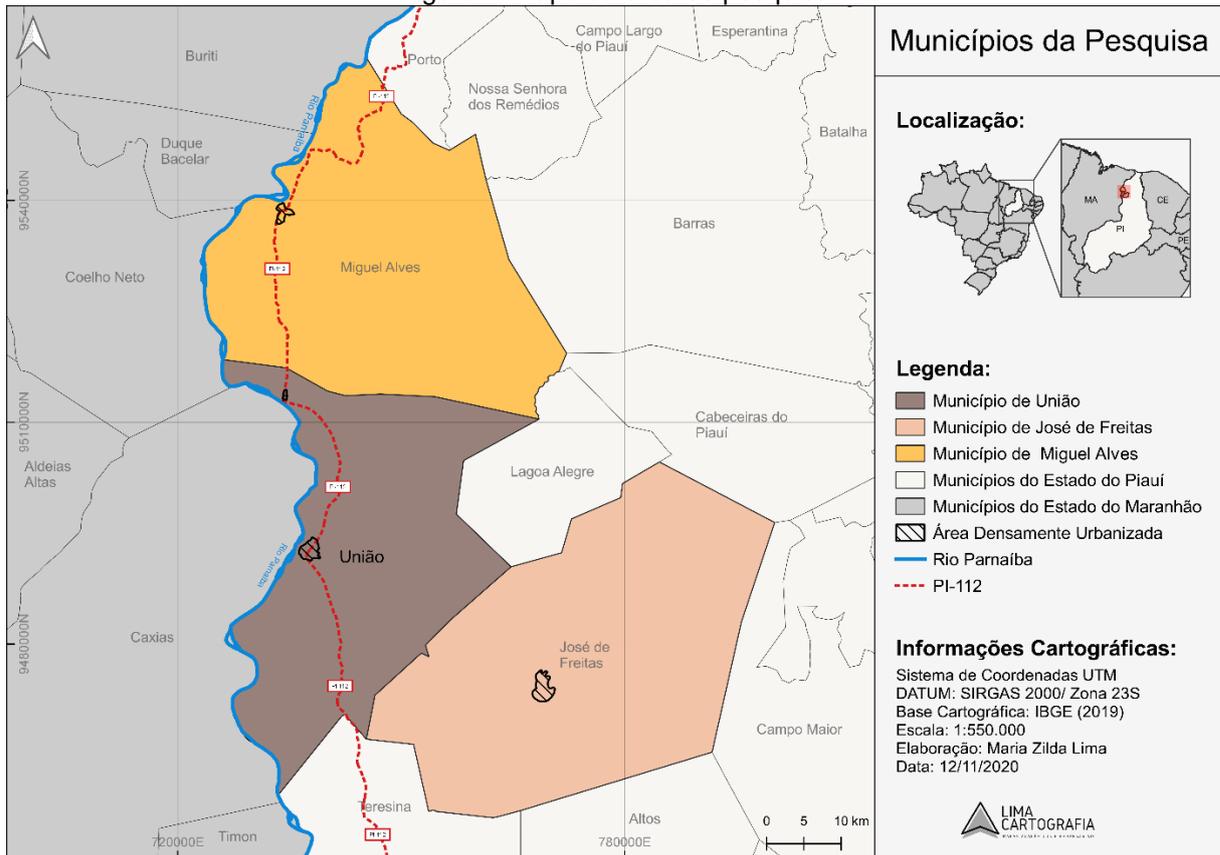
Esta pesquisa foi concebida com base em um desdobramento de minha dissertação de mestrado defendida no ano de 2018 no Programa de Pós-graduação em Arqueologia da Universidade Federal do Piauí intitulada: “Arqueologia das instalações de produção tradicionais: A dinâmica das casas de farinha e os caminhos percorridos pela produção no Centro-norte piauiense” sob a orientação do Prof<sup>o</sup>. Dr. Grégoire van Havre. Na dissertação utilizei como uma das bases teóricas a reflexão de Schiffer e Skibo (1997) sobre a capacidade e conhecimento das pessoas para modificar deliberadamente os materiais encontrados no ambiente e com isso transformar a paisagem. Alicerçado em tais premissas foram analisados os objetos ligados a produção de farinha em suas várias interfaces. A formação, usos e desusos, rearranjos na técnica de produção, bem como ressignificações dos mesmos, suas estagnações e descarte.

A casa de farinha é um objeto cultural no qual ocorre o beneficiamento de mandioca para a produção de farinha, goma (fécula) e outros derivados. A produção de farinha de mandioca é uma atividade realizada por grupos humanos na América do Sul desde épocas pré-coloniais (CARRASCO, 2012). No entanto, os povos originários produziam de acordo com suas próprias noções de espacialidade, cadeia operatória e conjunto artefactual. As sociedades tradicionais ameríndias continuam manufaturando a mandioca hodiernamente seguindo padrões semelhantes aos seus antepassados.

Com o advento da colonização europeia na América do Sul houve a necessidade de um aumento na produção de alimentos para manter o empreendimento colonial. Com isso a metrópole se viu condicionada a também lançar mão da mandioca e se adaptar à cultura farinheira. Portanto, a casa de farinha, aos moldes que conhecemos hoje, é um produto cultural híbrido. Pois, congrega no mesmo espaço o conhecimento ameríndio na labuta com a mandioca, outras tecnologias empregadas no trabalho provenientes da Europa e novas experiências de trabalho e conhecimento advindos de povos africanos, que ao tempo da colonização estavam em processo de escravização.

A casa de farinha durante o processo de farinhada torna-se palco de relações sociais das mais diversas (SILVA FILHO, 2007). A produção que ocorre na região Centro-norte do estado do Piauí (Figura 1) acontece geralmente durante os meses de julho a setembro e reúne pessoas de variadas faixas etárias e sexos. Em uma farinhada é comum o trabalho se estender diuturnamente, por vezes regada a cachaça, café, bolo e beiju de goma frescos e entoada a cânticos.

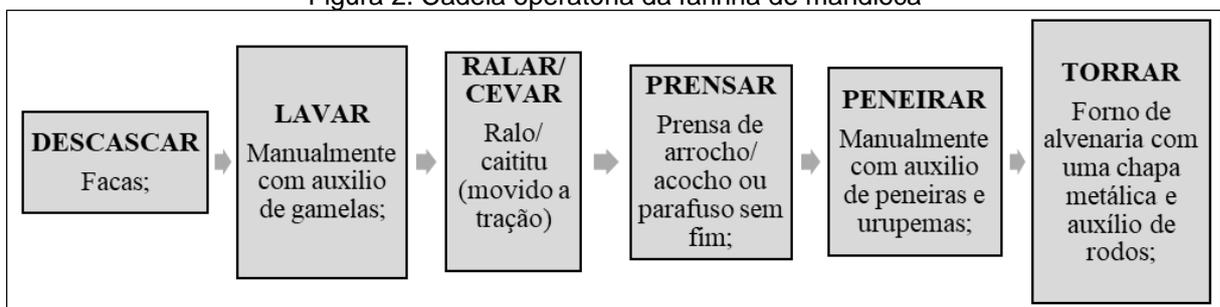
Figura 1. Mapa da área de pesquisa



Créditos do mapa: Lima Cartografia, 2020

A cadeia operatória da farinha de mandioca é composta basicamente de seis fases (Figura 2). Em cada uma delas são utilizados complexos materiais específicos e são realizados por determinados grupos; subdivididos em sexo e idade, além de ocorrerem em partes diferentes da casa. A espacialidade da cadeia operatória forma a oposição homóloga: seco/molhado; sendo composta das seguintes fases: 1) descascar a raiz de mandioca; 2) ralar ou cevar; 3) lavar; 4) prensar; 5) peneirar; e 6) torrar.

Figura 2. Cadeia operatória da farinha de mandioca



Créditos da imagem: Juan Marcelo Cardoso de Santana, 2018

**Metodologia**

Analisamos 24 casas de farinha de temporalidades que variam desde o final do século XIX até a segunda década do século XXI. Realizamos, com base na perspectiva que Bourdieu (1999) desenvolveu na casa kabyle, prospecções sistemáticas de reconhecimento pelas unidades de produção, cobertura fotográfica e cartográfica. Esses procedimentos foram articulados com

metodologias etnográficas, sobretudo durante as farinhadas, com a finalidade catalogarmos os saberes e fazeres das pessoas nas comunidades farinheiras.

O arquétipo de uma casa da região Centro-norte do Piauí é composto por uma estrutura retangular de arquitetura vernacular de madeira de aroeira e/ou carnaúba. Com dimensões de médias de aproximadamente 8 m<sup>2</sup> de área e 3 m de altura. Não há paredes ou vedações laterais para que haja uma melhor circulação de ar no local. A cobertura é composta por palhas de babaçu ou telha cerâmica. Quanto ao piso é composto de aterro e chão batido ou pavimento rígido, de modo que a área interna fique mais elevada que o piso natural. A área externa é geralmente arborizada; tal técnica visa o conforto ambiental durante as atividades externas (Figuras 3 e 4).

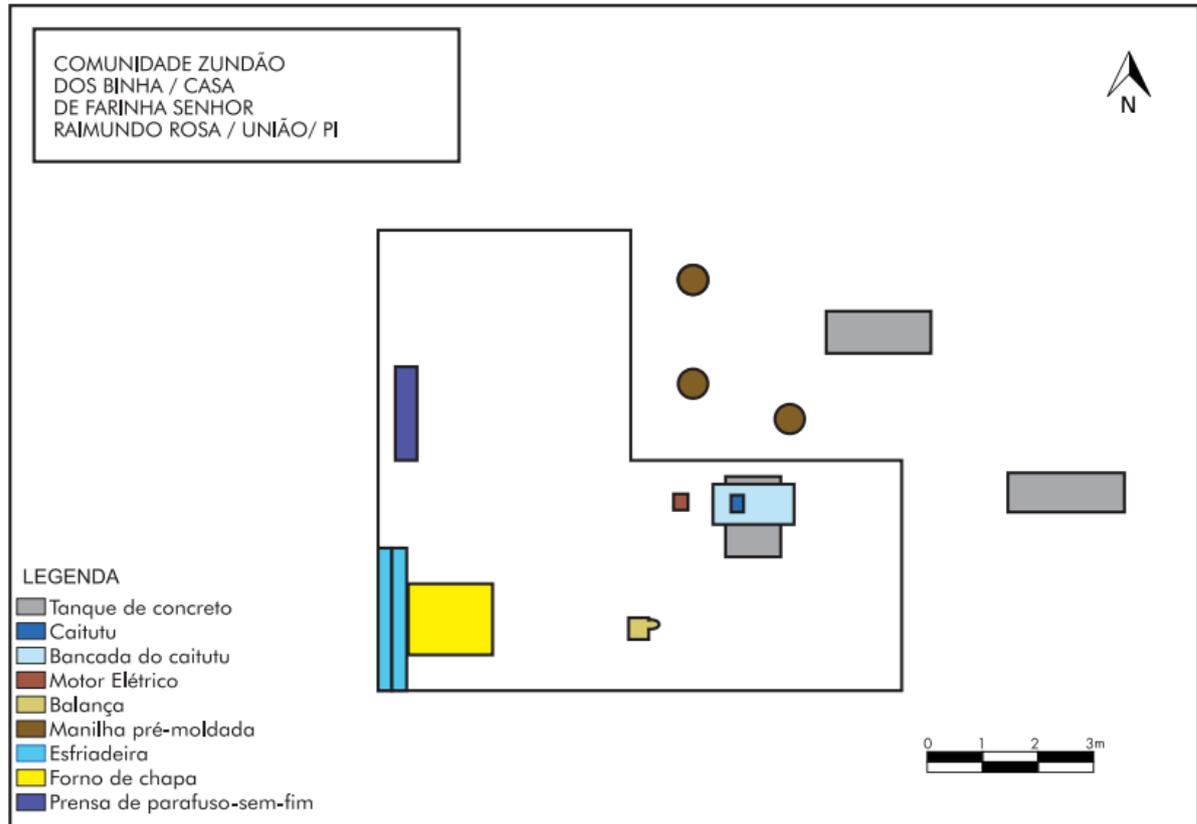
Figura 3. Casa de Farinha da Comunidade Zundão dos Binha, União/PI



Créditos da imagem: Juan Marcelo Cardoso de Santana, 2016

Do ponto de vista da cultura material a casa de farinha está subdividida em três complexos materiais: 1) o caititu e artefatos ligados à operação de descascamento e de ralação. Essas atividades são realizadas a seco na parte interna da casa, geralmente no turno diurno. A atividade de descascamento é realizada majoritariamente por mulheres, crianças e homens idosos. Enquanto a ralação é uma labuta masculina. 2) A prensa e utensílios de lavagem da massa de mandioca. Essas atividades são molhadas e acontecem na área externa da casa e também durante o dia. As atividades molhadas representam um momento relevante na cadeia operatória, pois são nesses processos que a massa é purificada do ácido cianídrico comum na mandioca. Essa substância é extremamente prejudicial ao homem e aos outros animais. Exatamente pelo motivo anteriormente citado o líquido tóxico extraído da lavagem e prensagem não pode contaminar o interior da casa. A lavagem é uma faina majoritariamente feminina; ao passo que a prensagem é masculina. 3) O forno e componentes materiais inerentes à torrefação da farinha. A torrefação é a última atividade da cadeia operatória e consiste em transformar a massa de mandioca em farinha propriamente dita. Trata-se de uma atividade seca que ocorre na área interna da casa de farinha geralmente no período noturno e realizada basicamente por homens.

Figura 4. Croqui da Casa de Farinha da Comunidade Zundão dos Binha, União/PI



Créditos do croqui: Juan Marcelo Cardoso de Santana, 2020

## Resultados e Discussão

A casa de farinha foi aqui reconhecida concomitantemente como um sítio arqueológico e como sítio sociológico, isso acontece devido a sazonalidade da produção artesanal de mandioca (VELTHEM, 2012). A produção que ocorre na região Centro-norte do estado do Piauí acontece geralmente durante os meses de julho a setembro. Ou seja, a alteração na dinâmica da casa de farinha faz com que ela seja resinificada ou abandonada nos meses os quais não ocorrem a farinha.

Outra situação a ser discutida no debate da cultura farinheira no Estado do Piauí é oferecer um contraponto à historiografia tradicional do Estado (pautada na pecuária de gado *vacum*) ao inserir o tópico da agricultura familiar de subsistência como parte relevante no processo da ocupação humana no território hoje conhecido como Piauí (BARICKMAN, 2003). Além de ampliar o conhecimento da importância da mandioca na construção da sociedade brasileira (LIMA, 2016).

## Conclusão

A casa de farinha é um espaço de produção em que acontecem diversas oposições homólogas. Na descrição etnográfica acima demos ênfase para a oposição seco/molhado, no entanto, por extensão surgiram as oposições na espacialidade da cadeia operatória, cultura material, turno de atividades na casa e no campo da divisão sexual do trabalho. No campo do trabalho, em tese as atividades mais árduas ficam a cargo dos homens; enquanto as fainas mais brandas, no sentido de esforço físico, são destinadas às mulheres das comunidades da região Centro-norte do Piauí.

Em síntese, observamos que na casa de farinha apesar das diversas mudanças tecnológicas que ocorreram ao longo do tempo verificamos a manutenção do sistema sócio-técnico artesanal e do arquetipo tradicional.

**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

### **Agradecimentos**

Ao Prof<sup>o</sup>. Dr. Grégoire van Havre pela orientação da pesquisa. Às comunidades farinheiras da região Centro-norte do Estado do Piauí.

### **Referências**

BARICKMAN, B. J. Um Contraponto Baiano, Açúcar, Fumo, Mandioca e Escravidão no Recôncavo, 1780-1860. Apresentação de João Reis. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. Tradução brasileira, 445 pp.

BOURDIEU, Pierre. Casa kabyle ou o Mundo às Avessas. Trad. de Claude Papavero. Cadernos de Campo, São Paulo, n. 8, 1999.

CARRASCO, N. F. Diversidade genética de variedades tradicionais da Mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) em comunidades da Baixada Cuiabana em Mato Grosso por meio de microsatélites. 2012. 89 f. Dissertação (Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas) – Universidade de São Paulo, Piracicaba.

LIMA, S. O. Fazenda: pecuária, agricultura e trabalho no Piauí colonial (séc. XVIII – séc. XIX). Teresina. EDUFPI, 2016. 168p.

SCHIFFER, M.; SKIBO, J. The Explanation of Artifact Variability. *American Antiquity*. Vol. 62, No. 1. (1997), p. 27 – 50.

SILVA FILHO, O. P. da. Carnaúba, pedra e barro na Capitania de São José do Piauí. Belo Horizonte. Ed. Do Autor, 2007. v.1. Estabelecimentos rurais – v.2. Arquitetura urbana – v.3. Urbanismo.

VELTHEM, Lucia Hussak van; KATZ, Esther. A 'farinha especial': fabricação e percepção de um produto da agricultura familiar no vale do rio Juruá, Acre. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, v. 7, n. 2, p. 435-456, maio-ago. 2012.

## ANÁLISE (INTER) SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DE ARTE RUPESTRE EM CONTEXTOS DE CONSERVAÇÃO

*Roniel de Araújo Ibiapina, Benedito Batista Farias Filho*

Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós Graduação em Arqueologia, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, e-mails: ronielhis@gmail.com, beneditofarias@ufpi.edu.br

**Resumo** – O presente trabalho tem como objetivo apresentar um paralelo entre os problemas de conservação dos sítios arqueológicos Pedra do Letreiro, em Boa Hora – PI e Casa de Pedra, em Capitão de Campos – PI. Os sítios, em suas estruturas, apresentam características diferentes, porém, em cada um deles, existem problemas de conservação diversos e complexos que se convergem, provocando a deterioração dos sítios de arte rupestre dessas regiões. As categorias dos problemas de degradação se enquadram em físico-químico e biológico, assim como também as alterações provocadas pelas sociedades contemporâneas. O processo metodológico se configurou em leitura bibliográfica centrada no objetivo aqui apresentado, assim como trabalho de campo. Os resultados apontam eficácias quando se busca compreender espaços, contextos e sujeitos, (Inter) relacionando-os no diagnóstico dos problemas de conservação de sítios de arte rupestre.

**Palavras-chave:** Arte Rupestre, Conservação, Boa Hora, Capitão de Campos.

### Introdução

O contato com o patrimônio arqueológico dos municípios de Boa Hora e Capitão de Campos - PI aconteceu no ano de 2011 quando participei de um projeto denominado “Arqueologia na Terra dos Carnaubais” desenvolvido junto a Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Campus Heróis do Jenipapo, em Campo Maior – PI. Desde então, alguns trabalhos, com vários vieses, foram desenvolvidos e apresentados à comunidade acadêmica, bem como a sociedade em geral sobre os sítios arqueológicos do Território dos Carnaubais, inclusive relacionados aos sítios aqui apresentados. Atualmente, esses sítios estão no roteiro de uma pesquisa em andamento dentro do Programa de Pós Graduação em Arqueologia – PPGArq, da Universidade Federal do Piauí – UFPI, desenvolvida por mim e sob a orientação do Prof. Dr. Benedito Batista Farias Filho que tem como principal objetivo contribuir para conservação e proteção patrimonial a partir da documentação dos sítios de arte rupestre de cinco cidades do Território dos Carnaubais.

A maioria dos sítios arqueológicos da região possui arte rupestre que é considerada um dos aspectos mais fascinantes do patrimônio cultural global (GALLINARO, 2021), nos diz tanto sobre o estilo de vida de nossos ancestrais e a paisagem em que se estabeleceram quanto sobre seu mundo simbólico. De acordo com Martín (2008), a arte rupestre é o principal fator que marca a presença de sociedades pré-coloniais, sendo algo feito intencionalmente, o que a torna peculiar diante de outros vestígios arqueológicos. Como qualquer outro vestígio arqueológico, a arte rupestre apresenta significados diversos. É comparada a escrita de hoje (ETHEVARNE, 2007), onde, por meio de suas temáticas, pode-se fazer uma leitura das formas de vidas das populações do passado.

Nos últimos 30 (trinta) anos (LAGE, et al, 2021), tem-se intensificado, também, as pesquisas sobre o estado de conservação envolvendo a arte rupestre e o sítio arqueológico em suas complexidades. Pois, entende-se que cada sítio é único (LAGE, 2007), devendo ser estudado e monitorado.

Portanto, o principal objetivo desse estudo é apresentar um paralelo entre os problemas de conservação dos sítios arqueológicos Pedra do Letreiro e Casa de Pedra, sendo inquestionável o valor da arte rupestre como vestígios de populações do passado e, preservar essa cultura material, é uma necessidade urgente para que as sociedades do presente, e as que estão por vir possam ter acesso à história, a memória e as simbologias de nossos antepassados.

### Metodologia

O processo metodológico do presente estudo se configurou em três etapas. Na primeira etapa foi feito um levantamento do referencial teórico alinhado a arte rupestre e conservação de arte rupestre; o

segundo momento foi o trabalho de campo, onde, utilizando - se de várias técnicas e métodos, conseguimos fazer o levantamento das características gerais da cultura material e dos problemas de conservação. O terceiro momento metodológico se configurou em analisar os problemas de conservação a partir do registro fotográfico e da ficha de documentação para compreender o paralelo entre as causas de deterioração.

Para isso, elaborou-se uma ficha de documentação para que os problemas de conservação fossem registrados; escala de 5 (cinco) cm para conhecimento de dimensões da arte rupestre e dos fatores de alteração; medidor digital com o objetivo de conhecer as dimensões do sítio, do painel gráfico, da arte rupestre e dos problemas de conservação; uso da Microscopia Óptica Digital (MO) acoplada ao notebook em 50 X com o objetivo de entender como agem, de forma micro, os problemas de degradação e câmera digital, modelo CANON T100, que possibilitou um levantamento completo de toda a área dos sítios arqueológicos em estudo.

As fotografias foram realizadas seguindo uma ordem de chegada, ou seja, de início foi fotografado todo o perímetro externo do sítio arqueológico. Dentro desse ritmo metodológico, adotou-se a ideia do olhar macro ao micro, fotografando os painéis gráficos, seguido das pinturas rupestres e dos problemas de conservação.

Para a realização do trabalho de campo, utilizando-se das técnicas aqui apresentadas, teve-se o contato, via ofício, com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN. Com o deferimento por parte de tal órgão, planejou e efetivaram-se as visitas nos sítios arqueológicos Pedra do Letreiro e Casa de Pedra.

## Resultados

Independentemente do espaço, formação rochosa, abertura, orientação, contato ou não de populações aos locais arqueológicos, os mesmos problemas de degradação estão presentes agindo em sintonia e provocando preocupação e desafios em relação ao estado de conservação dos sítios.

O sítio arqueológico Pedra do Letreiro, em Boa Hora – PI, constitui-se de uma rocha totalmente aberta, em uma área de vegetação espaça, estando em contato direto com os fatores intempéricos, a exemplo da chuva, ventos e raios solares. Contudo, mesmo diante dessas características geoambientais, que podem provocar a ausência de muitos fatores de degradação, como de origem biológicas, existe a presença de ninhos de térmitas que resistem ao ambiente quente e se mantém ativos. No sítio Pedra do Letreiro identificamos, também, fuligens oriundas das queimadas do capim (*Imperata brasiliensis*), sendo que o local é pasto para animais de médio e grande porte. Outra vilã da conservação dos sítios arqueológicos de arte rupestre são as fissuras, presentes no sítio Pedra do Letreiro, sendo provocadas, principalmente, por altas temperaturas.

O sítio Casa de Pedra, em Capitão de Campos – PI, apresenta uma morfologia totalmente diferente do sítio Pedra do Letreiro. Constitui-se de um grande abrigo sob rocha, com sombra durante todo o dia e muita umidade. A sombra e a umidade provocam a proliferação de casas de animais construtores, como os ninhos de térmitas. A ação humana também se converge na degradação dos sítios, com ação direta sobre o painel gráfico e entorno do sítio arqueológico. A água da chuva penetra sob o teto do abrigo e com a ajuda das raízes de plantas grimpantes surgem as fissuras que se expandem sob o painel gráfico elevando a possibilidade do desprendimento do mesmo, interferindo na compreensão de contextos socioculturais e ideológicos das populações pré-coloniais.

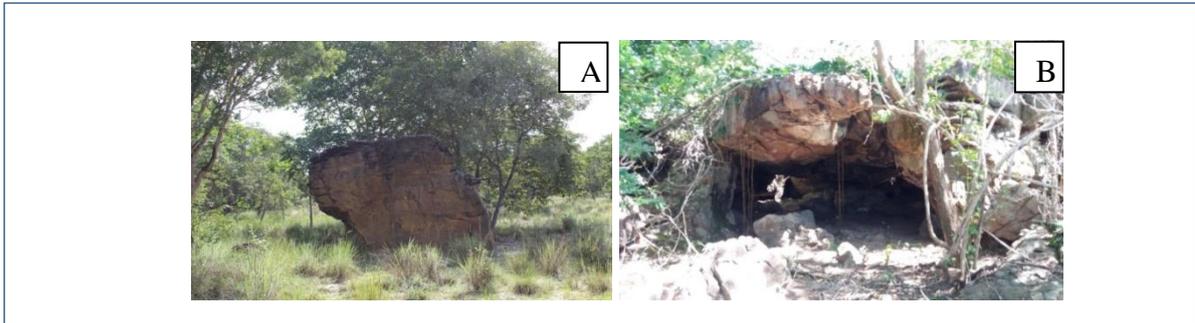
## Discussão

Os sítios arqueológicos Pedra do Letreiro e Casa de Pedra apresentam estruturas morfológicas divergentes, com características patrimoniais diversas e complexas (Figuras 1A e B). Os sítios possuem grande riqueza gráfica, com arte rupestre não figurativa e de coloração vermelha e amarela, comum a outros sítios dessa faixa do Piauí (MAGALHÃES, 2011; CAVALCANTE, 2015). Assim como essa diversidade gráfica, os problemas de conservação também são diversos e se convergem no processo de degradação da rocha suporte e do painel gráfico rupestre.

Os problemas de conservação, apesar das diferenças estruturais dos sítios, se ordenam nas mesmas categorias, como, por exemplo, os problemas de origem biológicos, destacando as casas de térmitas (Figuras 2A e 3A); antrópicos, como queimadas e depósitos de lixo (Figuras 2B e 3B), além de físico-químicos, com destaque para as fissuras (Figuras 2C e 3C). De acordo com Cisneiros (2019), as ações naturais de conservação se complementam no processo de degradação dos sítios, somados aos

fatores antrópicos, onde acontecem, muitas vezes, por falta de informação da própria comunidade a respeito da proteção e conservação do patrimônio arqueológico (LAGE e FARIAS FILHO, 2018).

Figura 1 – Sítios arqueológicos. (A) Pedra do Letreiro. (B) Casa de Pedra.



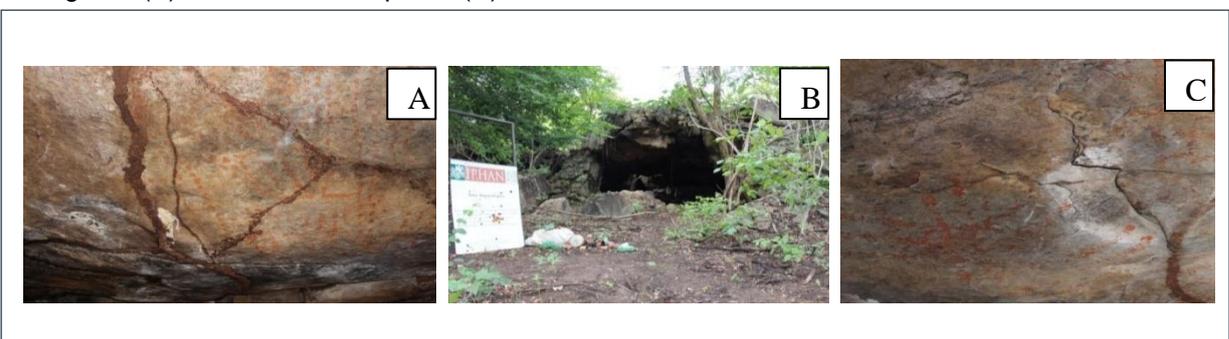
Créditos das imagens: Danyel Almeida, 2022.

Figuras 2 – Identificação dos problemas de conservação do sítio Pedra do Letreiro. (A) Problemas Biológicos. (B) Problemas Antrópicos. (C) Problemas Físico-Químicos.



Créditos das imagens: Danyel Almeida, 2022.

Figura 3 – Identificação dos problemas de conservação do sítio Casa de Pedra. (A) Problemas biológicos. (B) Problemas Antrópicos. (C) Problemas Físico-Químicos.



Créditos das imagens: Danyel Almeida, 2022.

### Conclusão

Portanto, é válido fazer esse intercâmbio entre sítios arqueológicos. Isso provoca discussões e entendimentos gerais sobre as características dos sítios, observando, especificamente, os problemas de conservação, como os mesmos se comportam e se a intensidade desses problemas pode ter alguma relação com os tipos de espaços nos quais os sítios se encontram.

### Referências

**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

CAVALCANTE, L. C. D. Pinturas rupestres da região arqueológica de Piripiri, Piauí, Brasil. **ARQUEOLOGIA IBEROAMERICANA**, n. 26, p. 6 - 12, 2015.

CISNEIROS, D. Diagnóstico do estado de conservação dos sítios com grafismos rupestres no Parque Nacional do Catimbau – Pernambuco. **Clío Arqueológica**, v. 34, n.3, p.139-170, 2019.

ETCHEVARNE, C. A. **Escrita na Pedra: cor, forma e movimento nos grafismos rupestres da Bahia**. Rio de Janeiro: Versal, 2007.

GALLINARO, M., et al. Rock, pigments, and weathering. A preliminary assessment of the challenges and potential of physical and biochemical studies on rock art from Southern Ethiopia. **Quaternary international**, v. 572, p. 41-51, 2021.

LAGE, M. C. S. M.; FARIAS FILHO, B. B. Arqueometria aplicada à conservação de sítios de arte rupestre. **Cadernos do LEPAARQ**, v. XV, n. 30, 2018.

LAGE, M. C. S. M.; NASCIMENTO, A. L. M. L. do. Arqueologia no Piauí: um breve histórico. In: CAVALCANTE, F. V. et al., (Org.). **Religiões, ritos e patrimônios culturais**. Teresina: EDUFPI; Cancioneiro, p. 285-299, 2021.

MAGALHÃES, S. M. C. **A arte rupestre do Centro-Norte do Piauí: indícios de narrativas icônicas**. 2011. 457 f. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal Fluminense, 2011.

MARTÍN, G. **Pré-história do Nordeste do Brasil**. Recife: ed. Universitária da UFPE, 2008.

## PAISAGEM, CLIMA E SUBSISTÊNCIA NO SUDESTE DO PIAUÍ: APORTE TEÓRICO-METODOLÓGICO E ESTUDO DE CASO EM PALINOLOGIA ARQUEOLÓGICA

**Yannara Brennda da Silva Leôncio, Aline Gonçalves de Freitas, Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento**

Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Natureza II, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, yannaraleoncio@gmail.com, tuttyfreitas@gmail.com, analage@ufpi.edu.br

**Resumo** – Este trabalho versa sobre a aplicação da palinologia arqueológica em quatro enterramentos humanos (E01, E06, E07 e E09) do Sítio Toca da Baixa dos Caboclos, PN Serra da Capivara, PI, datados por carbono  $^{14}\text{C}$  entre 550 e 140 anos A.P., para a verificação das interações entre grupos humanos e as plantas e suas interações com a paisagem, ao longo de quatro séculos. O espectro polínico aponta um intenso manejo e consumo de plantas com caráter alimentício e medicinal, e três fases climáticas para as ocupações humanas no local: fase úmida e florestada (TBC 1 ou 510-290 anos A.P.), fase clímax da floresta e aumento da umidade (TBC2 ou 340-260 anos A.P.) e fase mais seca (TBC3 230-140 anos A.P.), com expansão da vegetação arbustivo-herbácea.

**Palavras-chave:** Arqueopalinologia, Enterramentos humanos, Dieta, Clima e paisagem.

### Introdução

Os estudos arqueopalinológicos revelam os aspectos culturais de grupos humanos como o manejo, o cultivo, o consumo e demais usos de plantas, além de aportar informações sobre o paleoambiente de ocupações humanas, e o uso e função de artefatos (BRYANT; HOLLOWAY, 1983; DIMBLEBY, 1985; MOORE; WEBB; COLLINSON, 1991; PEARSALL, 2000). Isso se torna possível para os estudos atuais pela capacidade de preservação diferenciada nos distintos contextos arqueológicos (CARRIÓN *et al.*, 1999).

O Sítio arqueológico Toca da Baixa dos Caboclos está localizado no município de Capitão Gervásio de Oliveira na área do Parque Nacional Serra da Capivara (PNSC), no Estado do Piauí (821272L e 9065428N UTM) e é caracterizado como sítio cemitério o qual foi evidenciado a partir do aparecimento de remanescentes humanos no local, hoje já se tem o reconhecimento de nove enterramentos (GUIDÓN; VERGNE; VIDAL, 1998; LEITE, 2011), mediante a isso somente quatro foram analisados neste trabalho: E01, E06, E07 e E09 datados entre 550 a 140 anos A.P. (Quadro 1; Figura 1). O Sítio está inserido no Sudeste do Piauí em um ambiente semiárido, o qual foram identificadas vegetação de Leguminosas, Euforbiáceas, Leguminosas e xerófilas (EMPERAIRE, 1989). Sendo assim, o tipo de vegetação que estava disponível no local no passado é primordial para entender o modo de vida dos grupos que estavam presentes no Sudeste piauiense.

Quadro 1. Datações radiocarbônicas ( $^{14}\text{C}$ ) do Sítio Toca da Baixa dos Caboclos, PNSC, PI. Calibragem das idades em curva IntCal13 (REIMER *et al.*, 2013), com cálculo no programa Calib Ver 7.0.4 (<http://calib.qub.ac.uk/calib/>). \*idades calibradas selecionadas BP ou AD possuem intervalo de probabilidade de 99,2% (2 sigma).

Enterramentos	Tipo de material	Cód. Lab	$^{14}\text{C}$ anos A.P.	Idades calibradas A.P. $2\sigma$	Idades calibradas A.D. $2\sigma$	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
E01	Carvão	Beta-113114	450±40	550-440	1410-1520	-27.2
E01	Pele aderida à cintura pélvica	Beta-113115	370±40	510-420	1450-1530	-23.0
E01	Fibras vegetais com cabelo humano	Beta-113112	340±40	490-310	1470-1650	-29.5

E01	Tecido epitelial	Beta-114558	310±50	500-290	1460-1670	
E01	Osso humano	Beta-136208	300±40	480-290	1480-1670	
E07	Osso humano	Beta-136209	240±50	340-260	1610-1700	
E08	Osso humano	Beta-136210	320±40	480-310	1470-1650	
E09	Pele aderida à cintura pélvica	Beta-115612	230±50	230-140	1730-1810	-20.5

Figura 1. Enterramentos humanos (E01, E06, E07 e E09) do Sítio Toca da Baixa dos Caboclos, PN Serra da Capivara, PI.



Fonte: Acervo imagético da FUMDHAM e Carvalho (2019).

## Material e métodos

Este trabalho teve como base o método de análise palinológica em contextos arqueológicos (PROUS, 1978; BRYANT; HOLLOWAY, 1983; DIMBLEBY, 1985; REINHARD; BRYANT, 2008) e de preparação palinológica por Ybert *et al.* (1992) e Dimpleby (1985). As amostras foram selecionadas conforme o trabalho de Berg (2001) e Reinhard e Bryant (2008) que envolve a amostragem de sedimentos na cavidade oral e pélvica para revelar aspectos alimentares e através dos sedimentos aderidos às urnas funerárias (ou amostras-controle) para interpretações ambientais, climáticas e da vegetação do entorno do Sítio, no momento dos enterramentos. Durante a amostragem foram observados os procedimentos para uma não contaminação do material como proteção com o uso de máscaras, luvas e jaleco e posteriormente coletas das amostras em bolsas *zip-lock*.

A preparação arqueopalínológica foi iniciada com a pesagem das amostras (Tabela 1), transferindo os sedimentos para tubos de polipropileno. Aplicou-se pastilhas do esporo *Lycopodium clavatum* (20.848 esporos por pastilha) (STOCKMARR, 1971). Em seguida, adicionou-se ácido fluorídrico (HF a 40% P.A.) por 24h, para remoção dos silicatos e ácido clorídrico (HCl a 37% P.A.) com o intuito de eliminar os carbonatos. O método acetolítico foi empregado para eliminar a matéria orgânica [4.5 ml de anidrido acético (HOOC-COOH)+0,5 ml de ácido sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)], centrifugação em algumas etapas a 1500 rpm por 5 minutos, uso do líquido denso e depois, cloreto de zinco (ZnCl<sub>2</sub>) em densidade 1,95 g/cm<sup>3</sup>, após isso as amostras são colocadas em *ependorfs* para serem misturados ao glicerol (1:1) com utilização de *Entellan* para montagem de lâminas facilitando assim a leitura no microscópio óptico de luz transmitida em 400x e 1000x. A partir disso, o grão de pólen passa pela etapa quantitativa e

qualitativa as quais depende muitas vezes de atlas polínicos (SALGADO-LABORIAU, 1973; ROUBIK; MORENO, 1991; COLINVAUX; DE OLIVEIRA; PATINO, 1999).

Para se ter um resultado fiável é necessário se chegar a uma contagem 150 a 200 grãos de pólen ou ainda um mínimo de 100 grãos de pólen com 20 táxons identificados (DIMBLEBY, 1985; BURJACHS; LÓPEZ-SÁEZ; IRIARTE, 2000), após isso são obtidas fotomicrografias dos grãos de pólen. Os valores da contagem de grãos são considerados em uma planilha do Excel para finalmente, se tornar possível a elaboração do palinodiagrama que é feito através do programa RiojaPlot 1.3 (R) versão 0.9-31 (JUGGINS, 2000).

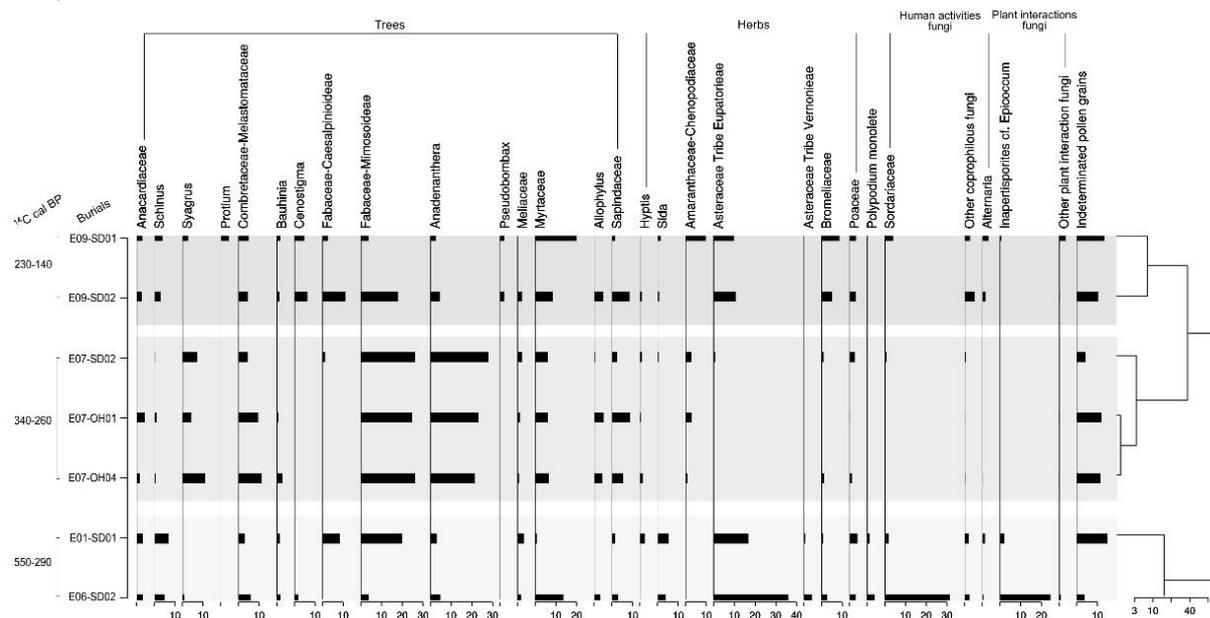
Tabela 1. Materialidades analisadas neste estudo.

Enterramentos humanos/Código FUMDHAM	Peso (g)	Material analisado
E01-SD01/51130	3.0	Sedimento aderido à cavidade oral
E06-SD02/48269	3.0	Sedimento da urna
E07-SD02/50081	3.0	Sedimento da urna
E07-OH01/51264	1.66	Sedimento aderido à vértebra lombar
E07-OH04/51354	1.96	Sedimento aderido ao sacro
E09-SD01/82411	3.0	Sedimento aderido à cavidade oral
E09-SD02/82411	1.92	Sedimento aderido à pelve

## Resultados e Discussão

Tendo em vista a contagem polínica para Sítios arqueológicos (DIMBLEBY, 1985; BURJACHS; LÓPEZ-SÁEZ; IRIARTE, 2000) o resultado para o Sítio Toca da Baixa dos Caboclos foi favorável. Consiste em 60 palinomorfos polínicos (podendo ser dividido em plantas arbustivas-arbóreas, herbáceas e esporos de plantas peridófitas) e 29 palinomorfos não-polínicos, incluindo ovo de nematódeo, tétrades e microfungos. Os números percentuais forneceram informações para a divisão das fases climáticas, já a concentração permitiu estabelecer a dieta (Figura 2).

Figura 2: Palinodiagrama correspondente aos percentuais de palinomorfos dos enterramentos E01, E06, E07 e E09.



Fonte: Freitas *et al.*, 2022.

*Reconstrução da paisagem e do clima*

*Fase climática TBC-1*

Referente as amostras E01-SD01 (sedimento aderido à cavidade oral) e E06-SD02 (sedimento interno à urna funerária) com datações entre 510-290 anos A. P. ou 1450-1670 A. D., cujos os indivíduos foram encontrados entre 1.00 a 0.38 m com características de plantas arbustivas-arbóreas e herbáceas.

#### *Fase climática TBC-2*

Com as amostras E07-SD02 (sedimento interno à urna funerária), E07-OH01 (sedimento aderido à vértebra lombar) e E07-OH04 (sedimento aderido ao sacro) de enterramentos entre 0.29 m datados de 340-260 anos A.P. ou 1610-1700 A.D com aumento de plantas arbóreas como *Terminalia* (capitão-do-campo) e *Ziziphus* (juazeiro) como também herbáceas como *Cuphea* (sete-sangrias) e Tipo Amaranthaceae-Chenopodiaceae (mastruz), mesmo não tendo dados de isótopos de carbono ( $\delta^{13}C$ ) nesse período, ainda assim pode se inferir pelo total estabelecido, uma fase que alcançou seu clímax.

#### *Fase climática TBC-3*

Com uma datação de 230-140 A.P. ou 1730-1810 A.D. as amostras dos enterramentos E09-SD01 (sedimento aderido à cavidade oral) e E09-SD02 (sedimento aderido à pelve) mostraram um aumento de herbáceas como *Protium* (almécega) e Fabaceae em concordância com os dados isotópicos ( $\delta^{13}C$  (‰) = -20.5) indicando momentos mais secos nessa fase.

#### *Dieta alimentar e demais usos de plantas*

As amostras-controle podem dar informações sobre o uso das plantas para cura de enfermidades ou na própria dieta do grupo, como *Polypodium* (guaribinha), *Sida* (malva-benta), *Ziziphus* (juazeiro), *Astronium-Myracrodruon* (gonçalo-alves), *Borreria* (cabeça-de-velho), *Schinus* (aroeira), *Cenostigma* (caatinga-de-porco), *Piptadenia/Anadenanthera* (angicos) (FREITAS *et al.*, 2022). Teixeira-Santos (2010) também estudou o Sítio Toca da Baixa dos Caboclos se deparando com *Sida* em amostras onde provavelmente foram usadas para evitar parasitas, logo, no indivíduo E07 (E07-OH01) havia evidência de verme nematódeo. O trabalho de Carvalho (2019) também revela através de grãos de amido, isótopos ( $\delta^{13}C$  (-16.7 a -16.1‰) e  $\delta^{15}N$  (14.6 a 14.8‰) e cálculos dentários os tipos de alimentos que os grupos buscavam consumir como milho (*Zea mays*), batata-doce (*Ipomea batatas*) e pimentas (*Capsicum*).

### **Considerações Finais**

As análises arqueopalinológicas das amostras dos enterramentos E01, E06, E07 e E09 do Sítio Toca da Baixa dos Caboclos indicou um número considerável de plantas consumidas pelo grupo/grupos como *Sida* (malva-benta), *Ziziphus* (juazeiro), *Polypodium* (guaribinha), *Caryocar* (pequi), *Astronium-Myracrodruon* (gonçalo-alves), *Borreria* (cabeça-de-velho), *Cenostigma* (caatinga-de-porco), *Syagrus* (ouricuri), *Mimosa/Acacia* (juremas). As análises dos palinormorfos também permitiram detectar três fases climáticas, divididas em: um momento úmido e com floresta chamada Fase TBC 1 (510-290 anos A.P. ou 1450-1670 A.D.), um momento de clímax Fase TBC 2 (340-260 anos A.P. ou 1610-1700 A.D.) e uma fase mais seca de vegetação arbórea-herbácea Fase TBC 3 (230-140 A.P. ou 1730-1810 A.D.). Esses dados nos indicam como os indivíduos dessa região viviam e como usavam as plantas em seu cotidiano.

### **Agradecimentos**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); ao Grupo de Pesquisa em Palinologia Arqueológica, Paleoambiente e Paleoetnobotânica (POLARQ/UFPI); à Universidade Federal do Piauí; ao Laboratório de Vestígios Orgânicos da FUMDHAM; ao Laboratório de Palinologia/Ecologia da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ); ao Laboratório Interdisciplinar de Materiais Avançados (LIMAV/UFPI); ao Laboratório de Física dos Materiais (FisMAT/UFPI).

### **Referências**

BERG, G. E. Last Meals: Recovering Abdominal Contents From Skeletonized Remains. **Journal of Archaeological Science**, [S. l.], v. 29, p. 1349-1365, 2001.

BRYANT, V. M.; HOLLOWAY, R. G. The Role of Palynology in Archaeology. **Advances in Archaeological Method and Theory**, [S. l.], v. 6, p. 191-224, 1983.

BURJACHS, F.; LÓPEZ-SÁEZ, J. A.; IRIARTE, M. J. Metodología Arqueopalinológica. In: BUXÓ, R.; PIQUÉ, R. (ed.). **La recogida muestras en arqueobotánica: objetivos y propuestas metodológicas. La gestion de los recursos vegetales y la transformación del paleopaisaje en el Mediterráneo occidental**. Barcelona: Museu d' Arqueologia de Catalunya, 2000. p. 9-16.

CARRIÓN, J. S.; MUNUERA, M.; NAVARRO, C.; BURJACHS, F.; DUPRÉ, M.; WALKER, M. J. The palaeocological potential of pollen records in caves: the case of Mediterranean Spain. **Quaternary Science Reviews**, v. 18, p. 1061-1073, 1999.

CARVALHO, L. M. S. **O que nos dizem os mortos?** Aspectos alimentares inferem modos de vida dos povos pretéritos na Serra da Capivara. 2019. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2019.

COLINVAUX, P.; DE OLIVEIRA, P. E.; PATINO, J. E. M. **Amazon pollen manual and atlas**. Amsterdam: Harwood Academic Publishers, 1999.

DIMBLEBY, G. W. The palynology of archaeological sites. **Studies in Archaeological Science**, London, 1985.

EMPERAIRE, L. **Végétation et gestion des ressources naturelles dans la caatinga du sud-est du Piauí (Brésil)**. 1989. Tese (Docteur ès Sciences) – Université Pierre et Marie Curie, Paris, 1987.

FREITAS, A. G.; LEÔNCIO, Y. B. S.; CARVALHO, L. M. S.; NASCIMENTO, A. L. M. L.; CHAVES, S. A. M. Paisagem, clima e subsistência no Sudeste do Piauí. Estudos Arqueopalinológicos no Sítio Toca da Baixa dos Caboclos. **Clio Arqueológica**, Recife, v. 37, n. 1, p. 211-283, 2022.

GUIDON, N.; VERGNE, C.; VIDAL, I. A. Sítio Toca da Baixa dos Caboclos. Um Abrigo funerário do enclave arqueológico do Parque Nacional da Serra da Capivara. **Clio Arqueológica**, Recife, v. 1, n. 13, p. 127-144, 1998. Disponível em: <https://www3.ufpe.br/cliuarq/images/documentos/1998-N13/1998a5.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2019.

JUGGINS, S. **Rioja**: Analysis of Quaternary Science Data. R packageversion 0.9-26. 2020. Disponível em: <https://cran.r-project.org/package=rrioja>. Acesso em: 02 jun. 2021.

LEITE, S. S. **O perfil funerário do sítio pré-histórico Toca da Baixa dos Caboclos – Sudeste do Piauí – Brasil**. 2011. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

LEÔNCIO, Y. B. S.; FREITAS, A. G.; NASCIMENTO, A. L. M. L. **Paisagem, clima e subsistência no Sudeste do Piauí**: aporte teórico-metodológico e estudo de caso em palinologia arqueológica. In: XXI CONGRESSO DA SAB, 2021, Diamantina. Comunicação apresentada... Diamantina: SAB, 2021.

MOORE, P. D.; WEBB, J. A.; COLLINSON, M. E. **Pollen Analysis**. 2<sup>nd</sup>. ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1991.

PEARSALL, D. M. **Paleoethnobotany: a handbook of procedures**. 2. ed. San Diego: Academic Press, 2000.

PROUS, P. M. L. Condições da aplicação da Palinologia à Arqueologia. **Arquivos do Museu de História Natural**, Belo Horizonte, v. 3, p. 343-390, 1978. Disponível em: <https://www.ufmg.br/mhnpj/wp-content/themes/mhnpj/docs/revistaarquivos/vol03/Vol03.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2021.

**10  
ANOS**

# PPGARQ/UFPI

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

REIMER, P. J.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BECK, J. W.; BLACKWELL, P. G.; BRONK RAMSEY, C.; BUCK, C. E.; CHENG, H.; EDWARDS, R. L.; FRIEDRICH, M.; GROOTES, P. M.; GUILDERSON, T. P.; HAFLIDASON, H.; HAJDAS, I.; HATTÉ, C.; HEATON, T. J.; HOFFMANN, D. L.; HOGG, A. G.; HUGHEN, K. A.; KAISER, K. F.; KROMER, B.; MANNING, S. W.; NIU, M.; REIMER, R. W.; RICHARDS, D. A.; SCOTT, E. M.; SOUTHON, J. R.; STAFF, R. A.; TURNEY, C. S. M.; PLICHT, J. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP. *Radiocarbon*, [S. l.], v. 55, n. 4, p. 1869-1887, 2013.

REINHARD, K. L.; BRYANT, V. M. Burials: Dietary Sampling Methods. *In*: PEARSALL, D. (ed.). **Encyclopedia of Archeology**. New York: Elsevier Press, 2008. p. 937-944.

ROUBIK, D. W.; MORENO, J. E. **Pollen and spores of Barro Colorado Island**. St. Louis: Missouri Botanical Garden, 1991. (Monographs in Systematic Botany 36).

SALGADO-LABORIAU, M. L. **Contribuição à Palinologia dos Cerrados**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Letras, 1973.

STOCKMARR, J. Tablets with spores used in absolute pollen analysis. **Pollen et Spores**, Paris, v. 13, n. 4, p. 615-621, 1971. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/233774373\\_Tablets\\_with\\_Spores\\_used\\_in\\_Absolute\\_Pollen\\_Analysis](https://www.researchgate.net/publication/233774373_Tablets_with_Spores_used_in_Absolute_Pollen_Analysis). Acesso em: 23 fev. 2021.

TEIXEIRA-SANTOS, I. **Resíduos alimentares, infecções parasitárias e evidência do uso de plantas medicinais em grupos pré-históricos das Américas**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2010.

## MAPEAMENTO DOS SÍTIOS TUPI DO MARANHÃO

**Geifance Abreu Santos, Ângelo Alves Corrêa**

Universidade Federal do Piauí, Laboratório de Arqueologia e Estudo de Tecnologias (LATEC),  
Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil,  
geifance33@gmail.com.

**Resumo** – O território maranhense está inserido como rota dentro dos principais modelos de expansão dos povos Tupi saindo da bacia Amazônica. De acordo com as pesquisas arqueológicas, o estado conta com significativo número de sítios arqueológicos relacionados a estes povos. Entretanto, as informações sobre esses sítios estão dispersas em inúmeras fontes que necessitam de organização e análise. Dessa forma, o presente trabalho reuniu estas informações em um banco de dados contendo mais de uma centena de sítios, todos mapeados, possibilitando o aprimoramento e o tratamento estatístico das informações concatenadas visando contribuir com a história de longa duração dos povos Tupi.

**Palavras-chave:** Arqueologia Tupi, História de Longa Duração, Arqueologia do Maranhão.

### Introdução

A presente pesquisa edifica uma reflexão sobre a extroversão do conhecimento arqueológico no estado do Maranhão, buscando disseminar pesquisas a respeito das populações do *tronco Tupi* que habitaram e habitam o território do estado. Desde tempos imemoriais estes povos fazem-se presentes na região que corresponde o referido estado, legando-nos o reflexo de sua presença nas mais diversas evidências. Nos baseamos nos estudos do registro arqueológico e nos relatos da história recente, descrita pelos cronistas e viajantes do início da colonização, para traçarmos a empreitada de mapear todos os sítios arqueológicos referentes a essas populações, que estão disponíveis na bibliografia. Contudo, vislumbramos contribuir para a criação de um modelo regional que caracterize a história de longa duração desses povos. Nosso trabalho nutre o desejo de informar a comunidade em geral sobre os fenômenos e eventos que marcam a presença desses povos em quase todo o território maranhense, fomentando a divulgação e preservação do patrimônio arqueológico em geral.

Nos referimos aos *Povos Tupi*, como toda população indígena que compartilhe a mesma matriz cultural/linguística, neste caso o *tronco Tupi*, como proposto por Rodrigues (1985, 2000). Consequentemente, utilizamos o termo sítios arqueológicos Tupi para nos referirmos aos locais que podem ser associados a estes. Destarte, a análise bibliográfica linguística, etnohistórica e arqueológica maximiza o poderio teórico interpretativo sobre estes povos. Logo, podemos compreender, de modo mais completo e panorâmico, o processo que se iniciou em um passado remoto com os falantes do *Proto-Tupi* que chegou até o presente, disseminado nas 43 línguas, que compõem 10 famílias linguísticas do *tronco Tupi* (CORRÊA, 2014).

Apesar do crescimento em pesquisas sobre a arqueologia Tupi para todo o território nacional, o estado maranhense ainda não obteve um número significativo de trabalhos sobre estas populações que o equiparasse com outros estados, que, por sua vez, estão muito à frente em quantidade de pesquisa. Mesmo possuindo um rico acervo museológico associado a povos Tupi, uma ampla bibliografia histórica que menciona essas populações na época do contato com viajantes europeus, o Maranhão ainda não apresenta um número de pesquisas sobre arqueologia Tupi que corresponda suficientemente ao seu potencial arqueológico. Com isso, para o estado do Maranhão, percebe-se que a pesquisa arqueológica referente a esses povos tem se constituído apenas recentemente e, dessa forma, ainda está carente de organização e análise.

No mais, é válido ressaltar que o território do Maranhão já conta com um grande número de sítios que podem ser relacionados a estes povos, mas que ainda precisam ser reunidos na bibliografia especializada. Afinal, a lacuna de conhecimento sobre os sítios arqueológicos relacionados a estes povos tem se constituído a mais de três décadas para todo território nacional, tornando-se em um empecilho para a confirmação ou refutação de algumas hipóteses. Logo, uma pesquisa como a que aqui intentamos será de grande contribuição para aperfeiçoarmos nosso conhecimento sobre a história de longa duração dos povos Tupi.

## Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido em duas etapas, a primeira etapa, consiste em pesquisa bibliográfica de gabinete, focando na análise das fichas de cadastro dos sítios arqueológicos contidas no *Cadastro Nacional de Sítio Arqueológico - CNSA / SGPA*. Paralelamente, buscou-se informações a respeito das pesquisas arqueológicas realizadas no Maranhão, na plataforma do *Banco de Portarias de Arqueologia BPA / SGPA*, e do *Sistema Eletrônico de Informação SEI / IPHAN*, objetivando assim, acesso aos protocolos de licenciamento ambiental, relatórios parciais e finais das pesquisas a respeito dos sítios identificados e estudados nos limites da UF em questão. Concomitante às pesquisas feitas nos bancos de dados do IPHAN, houve análise prévia da documentação histórica a respeito de povos Tupi no Maranhão. Além disso, livros, artigos, teses de doutorado e dissertações de mestrado, nos favoreceram com importantes dados a respeito dos sítios arqueológicos do Maranhão.

No que diz respeito à segunda etapa, esta foi desenvolvida a partir de pesquisas bibliográficas de campo, devido à dificuldade de acesso aos documentos referentes à temática supracitada nos bancos de dados *online*. Assim, tornou-se necessária a execução de pesquisas *in situ*, as quais foram empreendidas a partir de consulta nos acervos de quatro instituições, três em São Luís - MA e uma na cidade de Marabá, no estado do Pará, sendo elas: a *Superintendência do Instituto do Patrimônio Histórico Artístico e Nacional no Maranhão (IPHAN – MA)*, onde foi feita uma visita em duas etapas, a primeira nos dias 09, 10, 11, 12, 15, 16, 17 e 18 de janeiro de 2018 e a segunda nos dias 02 e 03 de janeiro de 2020; a *Casa de Cultura de Marabá*, nos dias 11, 12, 13, 14 e 15 de fevereiro de 2019; o *Centro de Pesquisa em história Natural e Arqueologia do Maranhão (CPHANAM)*, durante um período de 200 horas (segundo semestre de 2019); e, por fim, no dia 18 de junho de 2020, realizou-se uma pesquisa nos documentos da administração pública, cartas e referendos disponíveis no *Acervo Público do Estado do Maranhão (APEM)*.

## Resultados

Os dados obtidos resultaram em informações valiosas para a compreensão do universo Tupi no estado. A revisão bibliográfica revelou diversas informações a respeito das características desses sítios arqueológicos, como datações, hidrografias, contexto geoambiental, associações a relatos históricos, bem como a realidade do panorama de gerenciamento do patrimônio arqueológico. Os sítios estão distribuídos entre as mesorregiões Norte, Central e Oeste maranhense, em um total de 21 municípios, conforme mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1: Sítios Tupi por Municípios do Maranhão.



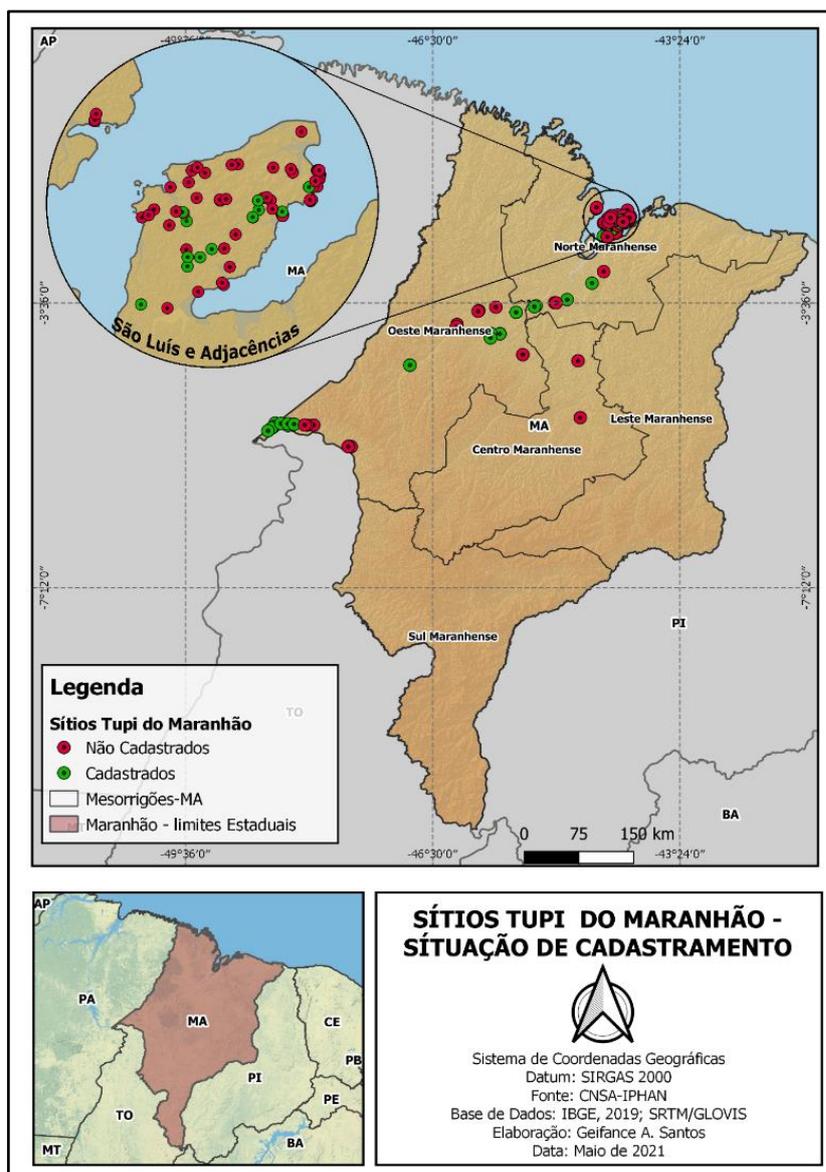
Fonte: Base de dados da presente pesquisa.

A distribuição dos Sítios Tupi pelo estado do Maranhão ocorre majoritariamente na ilha de São Luís e nas regiões com maior desenvolvimento de obras de infraestrutura, uma vez que a evidência desses sítios acontece quase sempre através de pesquisas de consultoria, atreladas ao licenciamento ambiental. Contudo, isso não significa que a presença destes sítios se limita a estas áreas, mas sim,

que as demais localidades carecem de pesquisa e averiguações mais detalhadas, tendo em vista que na documentação histórica e etnográfica há indícios de ocupações Tupi por boa parte do território maranhense.

O levantamento dos sítios Tupi do Maranhão nos possibilitou entender como se configura o gerenciamento do patrimônio arqueológico do estado. Constatamos que atualmente, no Maranhão, a organização dos bancos de dados que demonstram a realidade arqueológica do estado encontra-se um tanto quanto desatualizada. Identificamos que alguns dos sítios levantados são desconhecidos tanto pelo banco de dados interno do IPHAN-MA quanto do *Cadastro Nacional de Sítio Arqueológico (CNSA)*. Dos 114 sítios Tupi levantados por nossa pesquisa, 80 não são cadastrados na plataforma CNSA (Figura 1) e 28 não são cadastrados nem indicados no banco de dados interno do IPHAN-MA.

Figura 1: Mapa de localização dos sítios Tupi do Maranhão e suas situações de cadastro no CNSA.



Fonte: Elaborado por Geifance Abreu Santos.

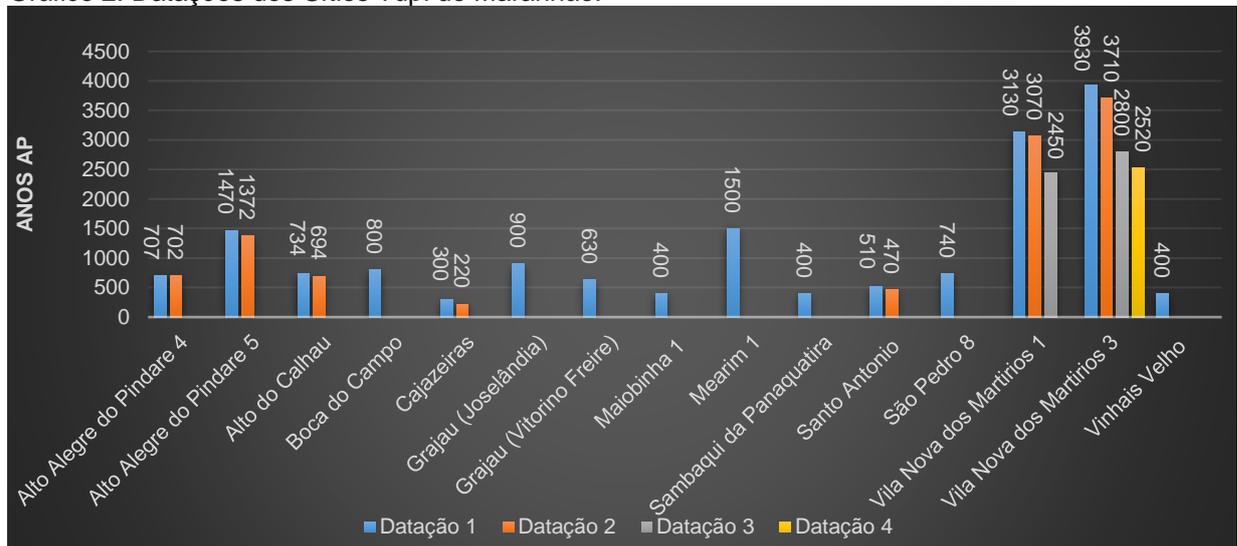
Em linhas gerais, isso nos indica que a realidade arqueológica do Maranhão, não está representada em sua totalidade nos *Sistemas de Gerenciamento do Patrimônio (SGPA/IPHAN)*. Os sítios Tupi que não se encontram referenciados nestes bancos de dados, agregam uma série de informações a

respeito das ocupações pré-coloniais e coloniais do estado, assim como áreas de ocupações contínuas de longa duração. A organização desses bancos de dados é fundamental para a preservação, manutenção e extroversão do conhecimento arqueológico do estado.

Os dados acima mencionados revelam que a realidade arqueológica do estado é maior do que se tem notificado nas plataformas de controle. Os sítios que não constam nesses bancos de dados, tornam-se invisíveis no que se refere ao potencial arqueológico do Maranhão, defasando os estudos a respeito das ocupações de sociedades do passado. Os sítios Tupi aqui mencionados indicam que o panorama de ocupação do estado contém características específicas para a complementação de hipóteses a respeito da continuidade e mudança dessa população no território nacional. A não integração desses sítios, nos bancos de dados especializados, implica diretamente nos resultados das pesquisas científicas futuras, o que por sua vez reflete significativamente na formulação e desenvolvimento da arqueologia brasileira.

A indicação da presença destes sítios em determinados locais, juntamente com outras características estudadas, como: profundidade temporal, atribuição a filiações culturais, associações etnográficas e etnohistóricas, pode favorecer para um maior entendimento de como se deu o processo de ocupação do estado. O Maranhão configura-se como o estado que contém as datas mais antigas para povos Tupi fora da Bacia Amazônica (CORRÊA, 2014; 2017). Tudo indica que a permanência Tupi no estado se iniciou a mais de 3 mil anos, resultando em uma continuidade de ocupação territorial até os dias atuais. As datações dos sítios Tupi partem de um recuo temporal de 3.930 anos (AP) no sítio Vila Nova dos Martírios 3, para a data mais recente: 220 anos (AP) no sítio Cajazeiras. Da mesma forma, outras datações distribuem-se pelo estado (Gráfico 2), o que nos serve de base para entendermos como se deu o transcurso da expansão Tupi pelo estado do Maranhão.

Gráfico 2: Datações dos Sítios Tupi do Maranhão.



Fonte: Base de dados da presente pesquisa.

## Discussão

As informações concatenadas neste trabalho, servem de atualização aos modelos mais recentes que tratam sobre a expansão dos povos Tupi saindo da Bacia Amazônica. Até bem pouco tempo, as pesquisas que reúnem dados sobre povos Tupi do Brasil não mencionam datas tão antigas para esta região. Corrêa (2014) indica, que as datas mais antigas para o Maranhão até então estavam entre 800 a 1.200 Anos antes do presente. Entretanto, como visto a cima, o estado contém atualmente datas recuadas para ocupações Tupi, corroborando com hipóteses de expansão desses povos a partir de um Centro Amazônico em dois eixos, um seguindo para o sul e outro seguindo do oeste para o leste do país, como proposto por José Proenza Brochado (NOELLI, 1996\_2008).

Estes dados nos possibilitam refletir a respeito de temas como a expansão, continuidade e variabilidade das populações falantes de línguas Tupi. Os debates sobre essa temática têm se aquecido nos últimos anos, contudo, tornaram-se recorrentes desde meados do século XIX. O fenômeno de

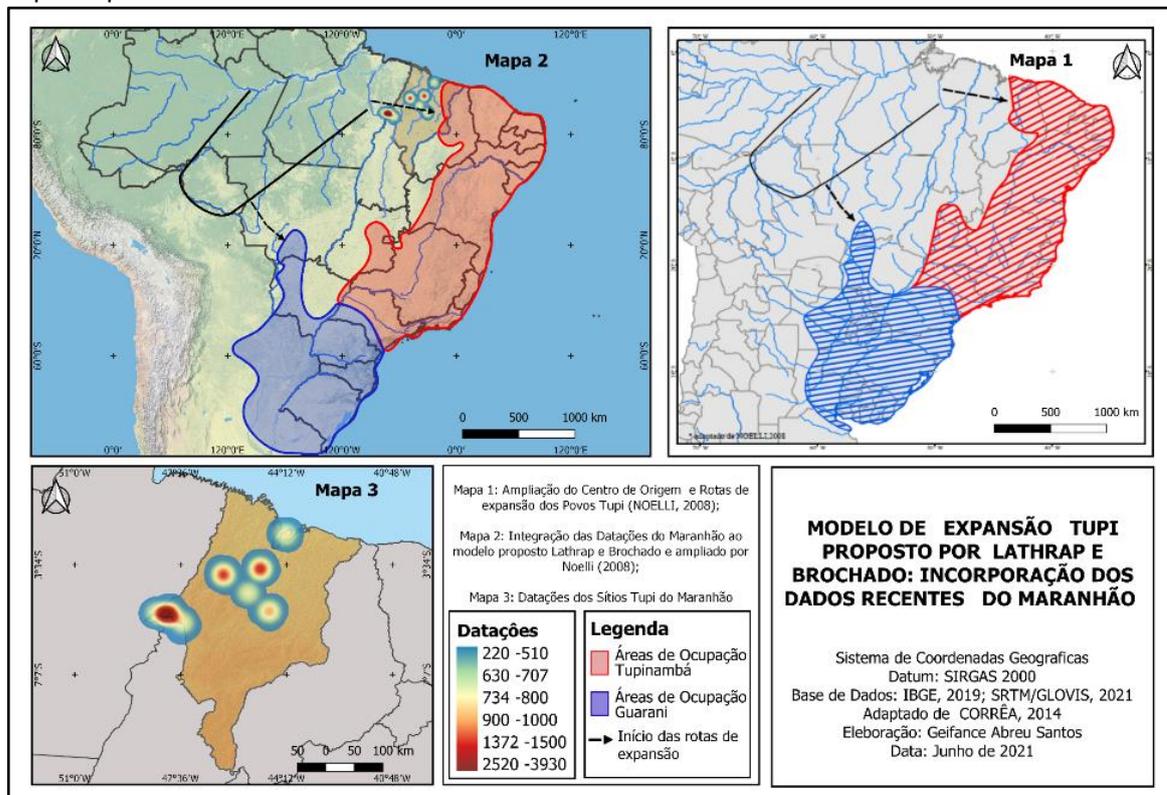
expansão de populações Tupi é considerado um dos maiores eventos de ocupação territorial do mundo, e traçar o ponto de origem e as rotas por onde estes povos seguiram até povoar o território nacional e boa parte da América do Sul, tem sido uma das maiores empreitadas científicas dos últimos anos nas pesquisas arqueológicas.

Com base nisso, partimos do intuito de integração dos nossos dados ao modelo proposto por Brochado, demonstrando a importância dos resultados regionais em complementações aos modelos que explicam a expansão destes povos. Levamos em consideração fatores como a posição geográfica dos sítios e suas filiações culturais em associação às datações obtidas, no intuito de identificarmos os possíveis “caminhos de andanças Tupi” pelo estado do Maranhão.

Outrossim, em conformidade com Corrêa (2014), observamos que a distribuição dos sítios levantados demonstra um processo de entrada Tupi no Maranhão nas imediações do paralelo 3° e 4°, seguindo para o leste. “O conhecimento do fazer cerâmico levado pelos povos que saíram do interflúvio Xingu-Tocantins teria se transformado até o Nordeste se constituindo no que conhecemos da morfologia e acabamento de superfície Tupinambá” (CORRÊA, 2014; p. 210). Isso explicaria a sucessão dos sítios *Tupi-Norte Oriental* e *Proto-Tupinambá* nas mesorregiões oeste e central do Maranhão, e os sítios classificados como Tupinambá no litoral do estado.

Dessa forma, elaboramos um mapa (Figura 2) que compila os dados por nós levantados e as proposições mais aceitas para a expansão Tupi. Integramos as informações acerca das filiações culturais, datações e a respeito da distribuição dos sítios ao mapa, levando em consideração as ampliações de Noelli (1996) e Corrêa (2014) ao modelo de Brochado.

Figura 2. Mapa de Incorporação dos dados regionais do Maranhão ao modelo de expansão Tupi proposto por Brochado.



Fonte: Elaborado por Geifance Abreu Santos

## Conclusão

As informações levantadas neste trabalho, demonstram o potencial arqueológico do Maranhão, e principalmente o quanto o estado é importante para se entender questões relacionadas à história de longa duração de populações Tupi. Essas constatações contribuem com hipóteses já consolidadas, como o modelo propostas por José P. Brochado. Isso reitera a necessidade de se considerar as

**10  
ANOS**

# PPGARQ/UFPI

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

pesquisas arqueológicas em escala regional, haja vista que estas agregam informações até então inéditas. Contudo, é imprescindível que os mecanismos de gerenciamento do patrimônio considerem e atualizem seus bancos de dados, para que pesquisas como a que aqui desenvolvemos possam ser efetuadas em outros estados.

## Agradecimentos

À Superintendência do Instituto do Patrimônio Histórico Artístico e Nacional no Maranhão (IPHAN - MA); à Casa de Cultura de Marabá pelo apoio na pesquisa; ao Centro de Pesquisa em História Natural e Arqueologia do Maranhão (CPHANAM) que também nos apoiou; e ao Acervo Público do Estado do Maranhão (APEM) por nos conceder acesso aos acervos para realização da presente pesquisa.

## Referências

CORRÊA, Â. A. Datações na bibliografia arqueológica brasileira a partir dos sítios Tupi. **Cadernos do LEPAARQ**, v. 14, n. 27, p. 379-406, 2017.

CORRÊA, A. A. **Pindorama de mboia e iakaré**: continuidade e mudança na trajetória das populações Tupi. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

NOELLI, F. S. José Proenza Brochado: vida acadêmica e ideais sobre o passado dos povos Tupi. **Os Ceramistas Tupiguarani**, v. 1, p. 5-38, 2008.

NOELLI, F. S. As hipóteses sobre o centro de origem e rotas de expansão dos Tupi. **Revista de Antropologia**, v. 39, n. 2, p. 7-53, 1996.

RODRIGUES, A. D. Hipótese sobre as migrações dos três subconjuntos meridionais da família Tupi-Guarani. In: **Atas do II Congresso Nacional da ABRALIN**. ABRALIN Florianópolis, 2000. p. 1596-1605.

RODRIGUES, A. D. Relações internas na família lingüística Tupi-Guarani. **Revista de Antropologia**, v. 27/28, p. 33-53, 1984/1985.

## “O ATUAL CEMITÉRIO DEVERÁ SER INTERDITADO”: UM ESTUDO DA RELAÇÃO DA MELHORIA URBANA DE CAMPO MAIOR COM A INTERDIÇÃO DO CEMITÉRIO VELHO (1940-1980)

*Jéssica Gadelha Morais<sup>1</sup>, Maria do Amparo Alves de Carvalho<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Piauí, Técnica de Apoio Administrativo, Campus Heróis do Jenipapo, CEP 64280-000 Campo Maior, Piauí, Brasil, [moraisjg07@gmail.com.br](mailto:moraisjg07@gmail.com.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal do Piauí, Departamento de Arqueologia, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, [amparocarvalhoarq@ufpi.edu.br](mailto:amparocarvalhoarq@ufpi.edu.br)

**Resumo** – As melhorias urbanas para o desfrute dos vivos passam pelo lugar dos mortos. Dessa forma esse trabalho consiste em analisar as condições que ocasionaram o encerramento de atividades no cemitério velho localizado no centro urbano de Campo Maior-Piauí. O recorte temporal para análise é da década de 40 a de 80 do século XX respectivamente por ser o período em que começa a tramitar o pedido de interdição no legislativo municipal e por ser a data do último sepultamento nele realizado. Como fontes são usados os elementos materiais e imateriais do acervo funerário e documentos escritos entre os quais projetos de lei, jornais, Livro de Tombo e atestados de óbito. Para adequação e configuração urbana de muitas cidades alguns locais de memória dos mortos que não mais atendiam aos anseios dos novos habitantes foram sendo demolidos. Entretanto alguns se mantiveram a partir do interesse de famílias abastadas que tomaram a decisão de preservar o local onde jazem seus antepassados.

**Palavras-chave:** Arqueologia Histórica, Cidade, Cemitério.

### Introdução

O interesse pelo estudo da materialidade cemiterial surgiu em 2012 no percurso da graduação em Licenciatura Plena em História e desde então tem sido alvo de interesse de pesquisa. Em 2016 com a defesa da dissertação intitulada *Aqui jazem muitas histórias: um estudo arqueológico do acervo histórico do cemitério Santo Antônio em Campo Maior-Piauí (1804-1978)* foi sugerido pela banca a ampliação da investigação para o cemitério velho de Oeiras e o da Igualdade em Parnaíba respectivamente no Sul e Norte do Estado. Entretanto com alguns questionamentos ainda abertos é preferível saná-los para então partir para a ampliação sugerida.

O cemitério representa parte da história da cidade onde estão localizados, uma vez que sua criação, funcionamento e encerramento de atividade evidenciam a necessidade de sua população e suas práticas. Dessa forma o trabalho se justifica pela contribuição para a arqueologia e historiografia piauiense ao reforçar que os assuntos correlatos à morte, a exemplo do cemitério, são produtos da história, e como tal, devem ser objetos de conhecimento adquirido. Contribui em particular para a história de Campo Maior promovendo novos olhares sobre dinâmica urbana e ampliando o debate em torno do tema que ainda é pouco aceito na comunidade em geral e na academia.

O cemitério velho como é popularmente conhecido é do tipo horizontal convencional (FOCHI,2011) e está fechado para sepultamentos desde 1978 (MORAIS,2016). O surgimento dessa tipologia está relacionado a um dos comportamentos que o homem teve perante a morte ao longo do tempo e que no Brasil foi abordado por autores como João José Reis (1991) e Cláudia Rodrigues (1997). Conforme esses pesquisadores a partir da segunda metade do século XIX os mortos mudaram de endereço, da igreja para cemitérios extramuros sob argumentos das medidas urbanísticas, higienistas e sanitaristas. Nas últimas décadas em algumas cidades brasileiras muitos deles foram retirados, desativados ou transferidos devido a reurbanização empreendida e que forçava nova mudança. É o caso do cemitério público de Florianópolis que teve remoção iniciada em 1923 da cabeceira da ponte Hercílio Luz para o lugar denominado três pontes, hoje bairro do Itacorubi (CASTRO, 2004).

Entre as áreas de saber possíveis para se estabelecer diálogo com o espaço funerário em questão optou-se pela Arqueologia Histórica uma vez que se trata de um campo multidisciplinar que interage com os diferentes tipos de fontes proporcionando uma melhor compreensão do passado (ORSER JR,1992).

## Metodologia

A trajetória da pesquisa conta com a análise de documentos escritos e da cultura material à luz do levantamento bibliográfico do tema. No que diz respeito ao primeiro tipo de fontes algumas já foram identificadas, são elas: o Livro de Tombo da Freguesia de Campo Maior nº1 e nº2 ambos respectivamente com a data de abertura de 1883 e 1906 localizadas na Secretária da Paróquia da Catedral de Santo Antônio; atestados de óbito também localizados na Secretária da Paróquia da Catedral de Santo Antônio; o projeto de lei nº50, encontrado no Arquivo da Câmara Municipal (Praça Bona Primo) que trata da interdição da necrópole; e jornais retirados da hemeroteca da Biblioteca Nacional. Essas fontes contribuem para tecer reflexões sobre a história do cemitério, dos sujeitos que nele jazem e da relação que tiveram com a história da urbe.

Entre os documentos escritos almejados e que ainda serão levantados estão o termo de compromisso da Irmandade de Santo Antônio que pode contribuir para a reflexão sobre cemitério, uma vez que ele foi de sua propriedade. Além de projetos leis e código de posturas municipais, esses sendo de grande valia para compreender como é o processo de transformações na cidade, na dinâmica entre o lugar dos mortos e o dos vivos. O local da busca será o Arquivo da Câmara Municipal, Arquivo da Prefeitura situado no mesmo prédio do terminal rodoviário Zezé Paz (Rua Siqueira Campos) e no Arquivo Público do Estado do Piauí.

No que se refere à cultura material são usados dados do inventário da dissertação (MORAIS, 2016). Acrescenta-se ainda novas pesquisa de campo no cemitério velho para atualização de registro fotográfico e visita no cemitério do São João, criado para que aquele fosse interditado. Em relação ao levantamento bibliográfico busca-se trabalhos que mencionam sobre a relação de cemitérios com o crescimento urbano, bem como seu potencial como fonte de informação e fonte de contaminação. E também é feita uma revisão da história da cidade em relação a sua instalação e processo de modernização.

## Resultados e Discussão

A Freguesia de Santo Antônio do Surubim foi instalada como vila em 8 de agosto de 1762 e de vila ela é elevada à condição de cidade somente em 28 de dezembro de 1889. Muitas de suas edificações antigas não compõem o espaço atual, seja por conta das intempéries ou por conta da ação antrópica que para atender às necessidades dos munícipes constrói o novo no lugar do velho.

A descrição da estruturação urbana por época da criação da vila feita por Melo (1983) corrobora a ideia de proximidade entre vivos e mortos da qual falam Reis (1991) e Rodrigues (1997) já que segundo o autor um dos cemitérios localizava-se junto à igreja do Rosário no lado esquerdo da matriz, e o outro junto ao cruzeiro da matriz. O cemitério velho embora apresente a data de 1804 como túmulo mais antigo (MORAIS, 2016), é provável que se trate de um traslado já que pela bibliografia consultada os cemitérios extramuros no país só ocorreram a partir de 1850, e também pelo artigo primeiro da Resolução nº437, redigida em 1857, mas publicada somente em 1859 conforme Elane da Costa Oliveira (2014) cuja fonte foi usada no estudo sobre a arte cemiterial do Cemitério Igualdade em Parnaíba-Piauí. O artigo trata do redirecionamento do local de sepultamento no Estado ao proibir de 1º de janeiro de 1859 em diante o enterro de “pessoa alguma nas igrejas, nem em outros quaisquer lugares no recinto de cidades, vilas ou povoações”.

O artigo segundo da mesma resolução atribui às Câmaras municipais, Confrarias ou Irmandades a responsabilidade de criarem cemitérios provisórios onde sejam enterrados os corpos até que outros possam ser criados, autorizando o presidente da Província a dar as municipalidades o quantitativo necessário que não deveria exceder a quatrocentos réis. Portanto é no contexto de proibição mencionado que o cemitério velho localizado à rua Padre Benedito Portela S/N, nome este de um dos seus sepultados e que teve destaque no meio social em que viveu, pode ter sido criado e aqueles citados por Melo (1983) retirados. Reafirma esse pensamento o fato de ele aparecer em um dos termos de assento de óbito do Livro de óbito dos filhos da mulher escrava da Freguesia de Campo Maior (1873 a 1883) como provisório atendendo ao que prescrevia a Resolução.

Um relatório dirigido a João José de Oliveira Junqueira, presidente da Província em 1º de julho de 1858 aborda as medidas necessárias para a execução daquela resolução.

De 24 de julho do ano próximo passado, a qual priva os enterramentos nas Igrejas, e em outros quaisquer lugares no recinto das cidades, vilas e povoações da Província, a contar do 1º de janeiro de 1859, tem sido postas em prática em ordem a quem sejam preenchidos os fins, que teve em vista a dita Resolução. Todas as câmaras municipais da Província receberam ordem para cumprirem quanto lhes incumbe o artigo 2º dessa Resolução, e espero que a grande maioria delas estará habilitada a satisfazer o preceito legal no prazo marcado. Mandei adiantar a câmara de Oeiras 400\$, a de Jaicós 200\$, a da Parnaíba 400\$ para ajudar a construção dos Cemitérios. A Vila de Barras renunciou a recepção da quantia de 200\$, que havia mandando adiantar, dizendo estar a construção um cemitério a cargo de uma Irmandade [...]. E esta uma medida inspirada pelo devido respeito devido à casa de Deus, que não deve ser consagrada senão ao seu culto, e aconselhada pela higiene pública ( OLIVEIRA, 2014, p.64).

A Câmara de Campo Maior não é mencionada entre as que receberam recurso financeiro para ajudar na construção do cemitério. É possível que, a exemplo da de Barras, a construção estivesse a cargo de uma irmandade, no caso a Irmandade Santo Antônio. Destaca-se ainda para dois fatores que instigaram a mudança de endereço dos mortos: o respeito a casa de Deus e a questão da higiene pública.

Não se sabe ao certo quando sua construção ficou pronta e quando de fato os enterramentos passaram a ser feitos nele. Sabe-se que seu surgimento era para ser em caráter provisório até se construírem outros e de que ficou em funcionamento até 1978, data do último sepultamento conforme pesquisa in loco (MORAIS, 2016). Sua interdição foi proposta através do projeto de lei nº 50 em primeiro de fevereiro de 1949 em um momento que se almejava alcançar a “cidade dos desejos” (JESUS, 2020). A justificativa apresentada é de que inicialmente ele ficava distante do perímetro urbano, mas com o crescimento da cidade passou a fazer parte da urbe e a ter proximidade com as residências “ o que constitui um sério perigo a saúde, porquanto, de um momento para outro, pode dar causa a um surto epidêmico” (PROJETO DE LEI Nº 50, 1º DE FEVEREIRO DE 1949). Ainda visando o bem-estar da população o artigo 1º do projeto determina que a saúde pública deve ser ouvida quanto à localização do novo cemitério. “Se inadequadamente localizados ou insuficientemente protegidos” (SOUSA, 2015, p.33) eles são potenciais fontes de problema de saúde pública. O cemitério velho instalado de forma provisória suscitou esse debate na câmara.

Referindo-se aos três primeiros cemitérios de Ribeirão Preto, Borges (2002) coloca que nada restou deles, pois com a expansão da cidade foram descaracterizados. “No lugar dos mortos, nasceram árvores e flores, construíram-se fontes luminosas, coretos, enfim, praças onde a multidão de vivos se reúne para se distrair e celebrar a vida” (BORGES, 2002, p. 30). O Cemitério investigado quando comparado com o de Florianópolis (SC) e Ribeirão Preto (SP) conta com a vantagem de não ter sido descaracterizado com a mesma proporção. Entre as personalidades de destaque que jazem nele estão Moyses Eulálio autor do Hino Glorioso Santo Antônio, padroeiro da cidade (LÁPIDE 579 ); Ignez Hygina da Costa Araújo cujo bisavô por parte de pai participou da Balaiada tendo prendido Ruivo apontado como um dos chefes da Revolução ( A EPOCA, EDIÇÃO 00037, 1878); e o médico e poeta Alcides Freitas, filho de Clodoaldo Freitas (ULTIMA HORA, DIÁRIO DO PIAUHY, EDIÇÃO 00103, P.3). Mesmo com a interdição que ocorre bem após o que prescreve o projeto de lei as pessoas continuam a visitá-lo seja para a celebração de missas no local em dia de finados, seja para devoção popular em sepultura específica ou local específico como o cruzeiro.

## Conclusão

O cemitério instalado como provisório acabou tendo um período de duração mais longa do que se supunha. No projeto de lei que pede sua interdição em 1949 menciona como justificativa que “há muito tempo Campo Maior se ressentia de um novo cemitério” (PROJETO LEI Nº 50, CAMPO MAIOR, 1º DE FEVEREIRO DE 1949), mas a temporalidade é abordada de forma imprecisa. Sabe-se que do atestado de óbito que o menciona como provisório até o pedido de encerramento de atividades transcorreu sessenta e seis anos e levando em consideração a data do último sepultamento tem-se noventa e cinco anos, quase um século. Mesmo com o crescimento e remodelagem da cidade ele permaneceu no local em que inicialmente foi instalado, enquanto outros espaços funerários no país foram descaracterizados

**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

para sediar espaços de sociabilidade. É provável que sua permanência na paisagem esteja ligada aos interesses de famílias tradicionais e que possuem entes queridos lá repousando.

#### Referências

BORGES, M. E. **Arte funerária no Brasil (1890-1930)**: ofício de marmoristas italianos em Ribeirão Preto. Belo Horizonte: C/Arte, 2002.

CAMPO MAIOR. **Livro de óbito dos filhos da mulher escrava da Freguesia de Campo Maior** (1873 a 1883).

CAMPO MAIOR. **Projeto Lei nº50**, 1 de fevereiro de 1949. Abre crédito de Cr\$ 20.000.00 e dá outras providências.

CASTRO, E. T. **Aqui jaz um cemitério**: a transferência do cemitério público de Florianópolis (1923-1926). Monografia (Graduação em História). Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

FOCHI, G. M. **Morte, cemitério e jazigos**: um estudo do cemitério municipal de Joinville/SC. Dissertação (Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade). Universidade da Região de Joinville, 2011.

JESUS, P. M. **A cidade dos desejos**: reflexões sobre a modernização de Campo Maior-PI (1930-1970). Teresina: Cancioneiro, 2020.

LÁPIDE 579, Moyses Maria Eulálio. Cemitério Santo Antônio.

MELO, C. **Os primórdios de nossa história**. Texto não publicado. Arquivo Público do Piauí. Sala de reservas relativas ao poder executivo e legislativo. 1983.

MORAIS, J. G. **Aqui jazem muitas histórias**: um estudo arqueológico do acervo histórico do cemitério Santo Antônio em Campo Maior-Piauí (1804-1978). Dissertação (Mestrado em Arqueologia). Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2016.

OLIVEIRA, E. C. **"IN MEMORIAN"**: o cemitério Igualdade cidade de Parnaíba, Litoral Norte do Piauí, Brasil (1859-1930). Dissertação (Mestrado em História do Brasil). Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2014.

ORSER JR, C. E. **Introdução à arqueologia histórica**: Belo Horizonte: Oficina de livro LTDA, 1992.

REIS, J. J. **A morte é uma festa**: ritos fúnebres e revolta popular no Brasil do século XIX. São Paulo: Companhia das letras, 1991.

RODRIGUES, C. **Lugares dos mortos na cidade dos vivos**: tradições e transformações fúnebres no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, Divisão de Editoração, 1997.

SOUSA, M. C. B. **Gestão de aquíferos impactados por necrópoles**. Tese (Doutorado em Engenharia Hidráulica e ambiental). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2015.

ULTIMA HORA. DIARIO DO PIAUHY, EDIÇÃO 00103, P.3

VITAE SUMMA BREVIA, SPEM NOS VETAT INCHONRE LONGAM. A EPOCA, EDIÇÃO 00037, 13 de dezembro de 1878.

## O VIVER EM ARTE RUPESTRE: MARCAS RITUALÍSTICAS EM MANIFESTAÇÕES NO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA-PI

***Anna Gabriella Silva Vaz Barreto<sup>1</sup>, Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento<sup>2</sup>***

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo, Departamento de Arqueologia/ Museu de Arqueologia e Etnologia, Avenida Prof. Almeida Prado, 1466 Cidade Universitária, CEP 05508-070, São Paulo- SP, Brasil, [annabarretovaz@usp.br](mailto:annabarretovaz@usp.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal do Piauí, Departamento de Arqueologia, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049- 550 - Teresina-PI, Brasil, [analisa.meneses@yahoo.com](mailto:analisa.meneses@yahoo.com)

**Resumo** – O presente artigo tem como finalidade evidenciar alguns resultados obtidos na pesquisa de dissertação de Mestrado. Que teve como um dos objetivos principais a identificação de cenas rupestres de cunho ritualístico, no qual há uma evidência na identificação de antropomorfos feminino e masculino presentes na condução de um possível ritual, os mesmos se encontram paramentados e com adornos. Entretanto vale enfatizar que essas identificações foram possíveis a partir das associações entre as cenas ritualísticas de registros rupestres do Parque Nacional Serra da Capivara-PI com rituais praticados por etnias indígenas (Timbira, Ticuna e Kamayurá), os chamados ritos de passagem (iniciação, fertilidade, nascimento), para tanto os dados etnográficos e etnoarqueológicos foram fundamentais para o desenrolar da pesquisa. Portanto o estudo se norteou a partir da pesquisa bibliográfica de autores que trabalham com o tema, entre eles estão Soares (2001), Silva (2002), Oliveira (2007), Pessis (2005), Ribeiro (2009), Correia (2009), Barreto (2013), Barreto (2017), Perazzo (2020), entre outros.

**Palavras-chave:** Cenas Ritualísticas, Pintura Rupestre, Etnias, Serra da Capivara-PI.

### Introdução

O registro rupestre é compreendido como uma importante forma de comunicação, deixando de lado o termo Arte Rupestre (ligado aos termos estéticos), eles foram produzidos possivelmente por comunidades tradicionais, por estarem incorporadas na paisagem e por serem uma manifestação material das experiências físicas e cognitivas. (Hays-Gilpin, 2004; Lewis-Williams e Pearce, 2004).

Por conseguinte, o registro rupestre são considerados também como fontes documentais, partindo desse princípio observa-se que para a elaboração dessas pinturas foram utilizadas técnicas específicas, que através do estudo de amostras retiradas delas, puderam ser revelados os materiais usados para a produção das “tintas” que deram vida as pinturas e gravuras como carvão vegetal, ossos, pó rochoso, sangue, etc. (PESSIS, 2005).

A partir desse entendimento, foi selecionado cerca de vinte um sítios com cenas ritualísticas, escolhidos por possuírem uma grande representatividade de pares binários feminino/masculino, no qual se encontram paramentados, usando adornos, evidenciando um possível ritual conduzido por eles e/ou para elas.

Para tanto um dos objetivos principais da pesquisa foi a realização de uma analogia entre as cenas rupestres ritualísticas com ritos praticados (ritos de passagem) por etnias indígenas (Timbira, Ticuna e Kamayurá), essas escolhidas por possuírem semelhanças em seus rituais para com as cenas propostas. Vale ressaltar que a pesquisa foi desenvolvida a partir de dados etnográficos secundários desses povos e leituras baseadas em Soares (2001), Silva (2002), Oliveira (2007), Pessis (2005), Ribeiro (2009), Correia (2009), Barreto (2013), Barreto (2017), entre outros.

### Metodologia

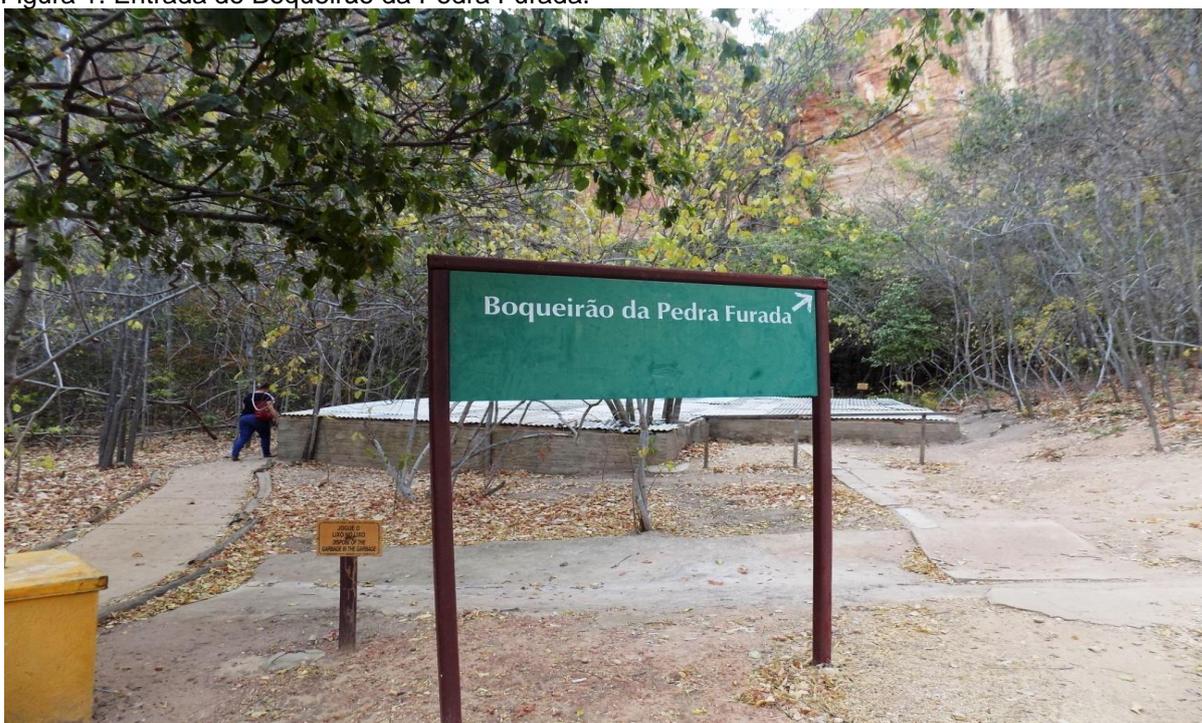
Para a realização da pesquisa, foi realizada uma análise intensiva bibliográfica, com levantamentos de estudos acerca do tema abordado, em contexto os estudos de Melatti (1993), Silva (2002), Pessis (2003, 2005), Correia (2009), Barreto (2017), entre outros. O desenvolvimento da mesma ocorreu também a partir da pesquisa qualitativa (entrevista), partindo do pressuposto da existência de uma inter-relação entre sujeito e objeto, uma atuação frequente entre objetivo e subjetividade do sujeito.

Uma vez que o conhecimento não pode ser reduzido a dados objetivos e isolados, o sujeito integra o processo de conhecimento, atribuindo significado e interpretando fatos que acontecem à sua volta (CHIZZOTTI, 2003).

Partindo dessa premissa o estudo etnográfico e etnoarqueológico esteve presente, fazendo-se um levantamento dos grupos indígenas que estiveram em terras piauienses, em destaque as pesquisas realizadas por Oliveira (2007).

A pesquisa de campo foi realizada no Parque Nacional Serra da Capivara-PI (figura 1), no qual foram visitados parte dos sítios selecionados, foram observados as cenas, as paisagens que estão inseridas, desde já foram feitos os registros fotográficos das cenas rupestres e da paisagem, foi feita visita a Fundação do Museu do Homem Americano, destacando aqui a exposição dos vestígios arqueológicos e trabalhos desenvolvidos no Parque. Por conseguinte para finalizar o estudo foram feitas as interpretações das cenas e posteriormente as analogias com dados etnográficos secundários.

Figura 1. Entrada do Boqueirão da Pedra Furada.



Créditos da imagem: Anna Gabriella, 2017.

## Resultados

Foi possível observar nas cenas rupestres ritualísticas a existência de uma estrutura binária homem-mulher. Nestas o homem parece ter um papel “dominante”, como condutor de práticas rituais voltados ao feminino (Barreto, 2017).

Nas cenas são reproduzidas principalmente as celebrações dos ciclos da vida, podendo ser chamados como os ritos de passagem, exemplo disso a gestação e o nascimento. Nos painéis, símbolos ligados a fecundidade, como a vulva, ventre proeminente e seios, podem ser argumentados pelo fato de representarem diferentes manifestações da vida.

Entretanto, dando importância as estruturas binárias, no qual foram notados que a imagem feminina aparece constantemente ao lado direito das cenas, e o homem ao lado esquerdo, isso de acordo com o observador, passa-se então a compreender melhor a mensagem. Segundo a antropologia, existe nas culturas mundiais um simbolismo ligado ao lado direito, representando o que é forte, positivo, benéfico, em detrimento do lado esquerdo, que representaria o oposto (Palka, 2002). Como podem ser vistos nas figuras 2, 3 e 4.

Figura 2. Sítio Toca Zé Patu



Figura 3. Sítio Pinga do Boi



Figura 4. Sítio Toca do Salitre.



Créditos respectivamente: Correia (2009), Barreto (2017) e Correia (2009).

Desta forma, foram feitas interpretações baseadas nesses dados secundários, nas cenas em que há a presença dos pares binários, entende-se que o papel masculino seria como condutor de cerimônias que seriam voltadas ao culto feminino. Isso seria evidente pelo lado no qual a mulher foi representada, o lado direito, primordial. Portanto, possivelmente a mulher tinha uma representatividade naquele período, nesse território (Barreto, 2017).

Tais vestígios arqueológicos podem constituir ainda uma demonstração da existência do matriarcado como uma forma de organização social em que a mulher-mãe tem uma posição dominante na família e no grupo social (Barreto, 2017).

A partir da analogia das cenas rupestres com os rituais praticados pelas etnias Timbira, Ticuna e Kamayurá, observou-se semelhanças entre elas, a exemplo disso os ritos da fertilidade praticados pelos Timbiras, relata que a maternidade é sinônimo de vida e que se deve ter cuidados especiais para o desenvolvimento da gestação, dessa maneira a grávida por vezes é separada dos demais membros do grupo até o nascimento da criança (Melatti, 1981).

## Discussão

Durante muitos anos havia uma dicotomia entre os diversos conceitos da Arte rupestre. Mas um dos conceitos mais relevantes é que ela passou a ser considerada como um vestígio arqueológico, e que através deste poderiam ser feitas possíveis interpretações, descrições, comparações em relação as culturas indígenas atuais, estudo da paisagem. Entretanto alguns pesquisadores utilizam cuidadosamente de dados etnográficos para se fazer analogias com as cenas rupestres onde algumas vezes há uma relação de possibilidades de existências de pinturas onde os antropomorfos estão juntos e a identificação do gênero é descrita. Dessa maneira interpreta-se que eles poderiam ter participado de algum ritual, no caso de alguns sítios onde há a existência de gravuras de vulvas, cúpulas e sulcos retilíneos como afirma Correia (2009), assemelharia a ritos de fertilidade.

No início dos anos 2000, as pesquisas sobre cenas rupestres com a presença dos Antropomorfos feminino e masculino são evidenciados de forma mais frequente no Brasil. Podem-se citar alguns autores, como Pessis (2003, 2005), que foi uma das precursoras da classificação dos registros gráficos pré-históricos; Guimarães (2009) que observou as cenas sexuais da região do Seridó-RN; Ribeiro (2009) interpretou algumas cenas rupestres levando em consideração a participação de mulheres na arte rupestre, onde a mesma poderia ter participado ou comandado um ritual xamânico.

Justamand (2010) pesquisou as cenas onde os antropomorfos masculino e feminino estão juntos, ressalta a imagem feminina, utilizando como fonte os registros rupestres do Parque Nacional Serra da

Capivara; Correia (2009) fez uma análise contextual das figuras e seus marcadores, tendo como ênfase os registros do Parque Nacional Serra da Capivara; Correia e Barreto (2013) interpretaram as pinturas e gravuras rupestres onde são possíveis a identificação de cenas ritualísticas fazendo-se uma correlação com dados etnográficos de comunidades tradicionais, pontuando a participação feminina em ritos, a pesquisa também foi realizada com as cenas imagéticas da Serra da Capivara.

Em 2001 a etnoarqueologia foi evidenciada na tese de doutorado de Sérgio Baptista Soares, “Etnoarqueologia dos grafismos Kaingang: um modelo para compreensão das sociedades Proto-Jê Meridionais”, o estudo sobre os registros arqueológicos deixados por esses grupos foi analisado do ponto de vista simbólico, principalmente quando eles podem ser identificados como parte do sistema. Essa pesquisa utilizou de dados etnoarqueológicos para auxiliar nas análises dos grafismos, assim fazendo-se uma abordagem interpretativa acerca das representações sociais.

Vale ressaltar a pesquisa de Fabíola Andréa Silva (2002) que retrata a ligação existente entre a comunidade tradicional os Asurini do Xingu com os vestígios arqueológicos existentes em seu território. Levantando o questionamento de diversas formas de interpretações, e que esse é um tipo de trabalho interdisciplinar, assim sendo uma conjuntura para a preservação do bem arqueológico.

Dessa forma pode-se observar as interpretações feitas com a mesma perspectiva da pesquisa como já havia sido relatada anteriormente o trabalho de Ribeiro (2009), ela afirma que atualmente conhecemos exemplos etnográficos que mostra várias possibilidades da participação feminina em atividades ligadas aos registros rupestres. Que há relatos de cronistas e viajantes que mostram a realização de rituais e logo mais sendo colocadas nos paredões rochosos.

Entretanto os estudos que retratam essa analogia dos registros rupestres e etnias estão sendo mais estudados como pode ser visto na dissertação de mestrado de Barreto (2017) O viver em arte rupestre: marcas ritualísticas em manifestações no Parque Nacional Serra da Capivara-PI; no artigo de Perazzo et al (2020), como título: “Materialidade dos mitos indígenas narrados nos séculos XVI e XVII e suas relações iconográficas com as pinturas rupestres da Tradição Nordeste, Brasil”. Nele é abordado uma homologia entre as cenas com conteúdo mítico associado às narrativas de cronistas que conviveram com tais grupos.

Portanto, observa-se que aos poucos as pesquisas relacionadas ao tema de estudo vão crescendo e realçando novas teorias sobre os registros rupestres e suas associações com os dados etnográficos de comunidades tradicionais, sobrelevando a pesquisa etnoarqueológica.

## Conclusão

Os resultados obtidos na pesquisa mostra as contribuições que os registros rupestres possibilitam para interpretação e descrição de determinadas cenas, dessa forma consegue-se fazer uma relação entre pinturas e gravuras com os ritos praticados por grupos específicos, compreendendo uma perspectiva do papel que ambos os gêneros participaram nas representações gráficas. Dessa forma chegamos as considerações que no período pré-histórico provavelmente não havia uma sociedade em que a mulher era subordinada, mas que a mesma tinha uma relação relevante de potencialidade.

## Agradecimentos

Ao Programa de Pós-graduação em Arqueologia da Universidade Federal do Piauí e a minha orientadora Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento.

## Referências

BARRETO, A. G. S. V. **O viver em arte rupestre: marcas ritualísticas em manifestações no Parque Nacional Serra da Capivara-PI**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Natureza, Pós-Graduação em Arqueologia, 2017.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cosac e Naif, 2003.

CORREIA, A.C. **Engraved world: a contextual analysis of figures and marking son the rock sof south- eastern Piauí, Brazil**. Tese (PhD em Arqueologia), Newcastle University, UK, 2009.

**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

FAULHABER, P. **“O ritual e seus duplos: fronteira, ritual e papel das máscaras na festa da moça nova ticuna”**. En: Boletín de Antropología Universidad de Antioquia, Vol. 21 N.38, pp. 86-103, 2007.

GUIMARÃES, S. **Sexualidade nas pinturas rupestres do Seridó / RN – Brasil Fumdamentos**. Congresso Internacional do IFRAO 2009 – Piauí / Brasil, 2009.

JOVCHELOVITCH, S; BAUER, M. W. **Entrevista Narrativa**. In: **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Marin W. Bauer, George Gaskell (editores); tradução de Pedrinho A. Guareschi. – 7. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

JUNQUEIRA, C. PAGLIARO, H. **O Saber Kamaiurá sobre a saúde do corpo**. Caderno CRH, Salvador, v. 22, n. 57, p. 451-461, Set./Dez, 2009.

JUSTAMAND, M. **O Brasil desconhecido: as pinturas rupestres de São Raimundo Nonato – PI**. Rio de Janeiro: Achiamé, 2010.

LEWIS-WILLIAMS, D. **The mind in the cave: Consciousness and the origins of art**. New York: Thames & Hudson, 2004.

MELATTI, J. C. **Índios do Brasil**. Brasília: Coordenada, 1970.

OLIVEIRA, A. E. N. **O Povoamento Colonial do Sudeste do Piauí: indígenas e colonizadores, conflitos e resistência**. Recife, UFPE, Tese de doutorado, 2007.

PALKA, J. **Left/Right symbolism and the body in ancient Maya iconography and culture**. Latin American Antiquity, 13 (4), p. 419-443, 2002.

PERAZZO, M. et al. **Materialidade dos Mitos Indígenas Narrados nos Séculos XVI e XVII e suas Relações Iconográficas com as Pinturas Rupestres da Tradição Nordeste, Brasil**. Revista Noctua – Arqueologia e Patrimônio <https://doi.org/10.26892/noctua.v2i5p59-80>, 2020.

PESSIS, A-M. **Imagens da Pré-história: Parque Nacional Serra da Capivara**. São Paulo: Fumdam/Petrobras, 2003.

PESSIS, A-M. **Arqueologia de gênero: teoria e fato arqueológico**. CLIO Arqueológica, n. Recife: Editora da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, p.11-25, 2005.

RIBEIRO, L. **Sobre pinturas, gravuras e pessoas – ou os sentidos que se dá a arte rupestre**. Revista Especiaria – Caderno de Ciências Humanas. Dossiê Arqueologia Hoje. Universidade Federal de Santa Cruz. V.11-12, 2009.

SILVA, F. A. **Mito e arqueologia: a interpretação do Asurini do Xingu sobre os vestígios arqueológicos encontrados no Parque Indígena Kuatimemu-Pará**. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 8, n. 18, p. 175-187, dezembro de 2002.

SOARES, B. da. **Etnoarqueologia dos grafismos Kaingang: um modelo para a compreensão das sociedades Proto-Jê meridionais**. Tese de doutorado apresentada ao PPGAS da FFLCH/USP. São Paulo, 2001.

## GEOARQUEOLOGIA NO LÍTORAL DO PIAUÍ: PENSANDO OS PROCESSOS FORMATIVOS DE UM SÍTIO SOBRE DUNAS

*Hebert Rogério do Nascimento Coutinho<sup>1</sup>, Flávio Rizzi Calippo<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, 10º andar, Av. da Arquitetura, S/N – Cidade Universitária, CEP 50740-550, Recife, Pernambuco, Brasil, hrn.coutinho@gmail.com.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Piauí, Departamento de Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, calippo@ufpi.edu.br.

**Resumo** – Este trabalho tem como propósito principal pensar os processos naturais envolvidos na formação do registro arqueológico (WATERS, 1992, SCHIFFER, 1972, 1987, RAPP & HILL, 1998; GOLDBERG & MACPHAIL, 2006; CALIPPO, 2010) dos sítios da Praia de Carnaubinha no litoral do Piauí e propor um modo de se compreender o contexto arqueológico dessa região. Com base nessas propostas e no estudo do sítio arqueológico Três Marias, propõe-se que o contexto arqueológico do litoral do Piauí, será explicado a partir da perspectiva geoarqueológica. No sítio Três Marias, os vestígios arqueológicos encontram-se depositados sobre dunas de marcado destaque na paisagem.

**Palavras-chave:** Geoarqueologia, Processos Formativos, Litoral do Piauí, História Indígena.

### Introdução

Em busca de novos entendimentos a respeito do contexto arqueológico em que se encontram os sítios do litoral do Piauí, esta pesquisa teve como objeto de estudo os processos formativos que atuaram no estabelecimento do registro arqueológico dos sítios dessa região. A perspectiva aqui adotada é de que estes sítios foram formados não só pelos nativos que ocuparam o litoral do Piauí, mas, também, pela interação dessas populações com o colonizador europeu (mercadores, piratas, religiosos, etc) que chegou a essa região a partir da expansão marítima para as Américas, iniciada a partir do final do século XV, assim como, por meio de várias interações com outros grupos étnicos.

Para fundamentar tais discussões utilizamos, como estudo de caso, o sítio arqueológico Três Marias, localizado, na praia de Carnaubinha, porção centro-leste do litoral do Piauí (UTM 24M 224458 E / 9679196 S DATUM WGS 84). Para esta pesquisa foram analisados alguns sítios arqueológicos, porém, como foco de estudo optou-se pelo sítio Três Marias localizado nos limites da praia de Carnaubinha com a praia de Maramar, na ponta do Bandurra, município de Luis Correia (PI). Este é um sítio sobre duna onde sua cultura material é de superfície, possuindo uma duna fixa central de 35m, situado na linha de costa sofrendo ação direta do vento, assim como por moradores que transitam sobre a área com motocicletas e animais. Sua cultura material é de natureza variada, apresentando material lítico, cerâmico, malacológico e ósseo. É limitado ao Norte pelo mar, a leste e sul por dunas móveis e a oeste por dunas fixas, fazendo limite como Complexo de Sambaquis de Carnaubinha.

No âmbito da presente pesquisa, foram elencados os seguintes objetivos, quais sejam: delimitar as dimensões espaciais do sítio Três Marias; identificar os processos pós-deposicionais que atuaram na formação do registro arqueológico; e verificar a relação espacial entre a distribuição dos vestígios arqueológicos desse sítio com a de um outro conjunto de vestígios, que se localiza de forma adjacente ao sítio Três Marias e foram cadastrados como pertencentes ao Complexo Sambaquis de Carnaubinha.

### Metodologia

Na intenção de analisar os processos de formação do registro arqueológico do sítio Três Marias a proposta metodológica tem suas bases referenciais na geoarqueologia de Karl Butzer, porém com algumas ressalvas teóricas adotadas por esse autor no que diz respeito a sua visão sistêmica e adaptativa da cultura ao meio natural, debate esse que será feito mais adiante. Butzer (1989, p. 33), conceitua a geoarqueologia como sendo “[...] *uma investigación arqueológica que utiliza los métodos y conceptos de la ciencias da la Terra*”. Deve ser levado em consideração que a geoarqueologia não é sinônimo de geologia arqueológica onde, de acordo com Butzer, deve haver uma distinção entre

finalidade e técnica. As metodologias que são utilizadas pelas ciências da Terra são baseadas em informações empíricas e enfoques conceituais fundamentais para a compreensão do contexto pré-histórico.

Dentro dos componentes primários de estudo geoarqueológico descritos por K. Butzer (1989) alguns contextos receberam maior atenção para que seja atingido o propósito principal desse trabalho, dentre os quais podemos citar:

- O contexto paisagístico no qual o ambiente do sítio Três Marias será analisado a partir de uma perspectiva micro, meso e o macro, tendo cada contexto citado, as seguintes análises, respectivamente: elementos ambientais locais que tiveram influência na seleção do sítio como área a ser habitada; o entorno topográfico e os acidentes geográficos que foram utilizados de forma direta para a utilização de recursos naturais na subsistência do grupo e o ambiente regional configurado por um bioma ou um ecótono, processos geomorfológicos e informações bióticas para se entender o contexto regional no qual está inserido o sítio;
- O contexto estratigráfico que inclui a reconstituição das sequências naturais, como, por exemplo, os processos de erosão e sedimentação;
- A formação do sítio e modificações na paisagem incluindo processos naturais, antrópicos e pós-deposicionais.

No tocante aos métodos analíticos utilizados pela geoarqueologia dois momentos são fundamentais para o andamento destes:

- O primeiro são análises em campo que envolvem o sítio e o meio ambiente. As análises do sítio incluem registros de perfil estratigráfico e sedimentar, coleta de amostras sedimentares, como também, situar o sítio em sua própria paisagem mediante um levantamento topográfico e geomorfológico local. Já as análises da paisagem incluem levantamento cartográfico ambiental *in situ* aliado a imagens de satélites;
- O segundo momento é caracterizado pelas análises em laboratório onde serão interpretados sistematicamente os mapas e imagens de satélites; análises das amostras de sedimentos coletadas em campo para identificar processos geomorfológicos e sequências estratigráficas que compõe o sítio, análises geoquímicas e bioquímicas para identificar *inputs* culturais possivelmente presentes nos sedimentos e a elaboração de um croqui geral do sítio incluindo as dimensões espaciais do sítio e os artefatos presentes no sítio.

Outros dois fatores são fundamentais para as análises geoarqueológicas: a revisão das estratégias de investigação que foram alinhadas com as informações sobre os componentes obtidos acerca do terreno e uma integração multidisciplinar dos dados o que tornou possível a geração de novas informações quanto à formação do registro arqueológico do sítio Três Marias.

Para embasar as discussões geoarqueológicas foram incorporadas as produções de Rapp e Hill (1998). Estes autores se utilizam de procedimentos das geociências para analisar os processos que tiveram influência na formação do sítio arqueológico e destes na formação da cultura material. Com uma discussão voltada para a variação dos níveis dos corpos d'água e sua contribuição na formação de sítios, os autores têm a reconstrução geológica e ecológica do ambiente como principal aspecto de análise. De acordo com Rapp e Hill (1998), mesmo com uma dependência de uma formação estratigráfica clara para se analisar a cronologia dos acontecimentos, é possível verificar as mudanças geológicas a partir de três processos combinados: mudanças no nível do mar, o movimento vertical ou horizontal das placas tectônicas e a regressão e transgressão marítima, processos estes que tem influência acerca da posição das estruturas arqueológicas.

A contribuição de Rapp & Hill (1998) incorporada a essa pesquisa para as análises sobre sítios costeiros, parte de suas análises sobre os processos de mudanças morfológicas que atuam na transformação da paisagem costeira, como, por exemplo, o estudo da formação dos depósitos sedimentares que avançam do interior para linhas de praia e os processos costeiros na linha de praia que podem erodir ou enterrar sítios arqueológicos.

Waters (1992) trata da deposição sedimentar marítima e costeira, processos costeiros e formação do sítio e contexto da paisagem costeira em obra de fundamental importância para se entender os processos formativos que atuam nos sítios considerados na presente pesquisa. Este autor trata, também, acerca dos ambientes eólicos, abordando a erosão sedimentar, transporte e deposição.

Aborda, ainda, a classificação de dunas de areia, aspecto de relevância para a compreensão da inserção da área arqueológica da Praia de Carnaubinha no ambiente eólico costeiro.

Goldberg e Macphail (2006) trazem uma discussão voltada para um contexto micro de análise geoarqueológica. Sua contribuição consiste em dar suporte para discussões sobre os terraços eólicos de praia, aumentando o entendimento da formação e dos processos erosivos na região litorânea. Abordam, também, acerca dos processos naturais que formam as feições encontradas em ambiente eólico, na formação das dunas e na movimentação sedimentar que interferiram na cultura material presente nos sítios arqueológicos.

Tendo estabelecido o contexto teórico-metodológico utilizado para as análises geoarqueológicas, a partir daqui, será delineada a estratégia metodológica no tocante as análises voltadas para os processos pós-deposicionais que tiveram influência na formação do registro arqueológico presente na região da Praia de Carnaubinha. Foram tomadas como base para análises dos processos de formação do registro arqueológicos as produções de Michal B. Schiffer (1972, 1987), Rapp e Hill (1998).

M. Schiffer traz em suas produções uma discussão pautada no caminho percorrido pelo artefato desde o seu uso em um contexto cultural, passando pelo seu descarte e a consequente criação de um contexto arqueológico, onde esse artefato passa ser objeto de estudo do arqueólogo. É justamente nessa transição entre o uso e o descarte e, principalmente, na formação desse contexto arqueológico que as análises dessa pesquisa se ativeram. É importante salientar que a visão sistêmica da cultura, visão esta partilhada por Schiffer, não será tida aqui como foco das discussões. No entanto, é necessário um posicionamento em torno dessa discussão.

As discussões concernentes aos aspectos geoarqueológicos e de formação do registro arqueológico são tidas aqui como problemática principal dessa pesquisa. Esta será a base para debates posteriores em torno do contexto arqueológico existente no sítio Três Marias e áreas adjacentes. Portanto, as análises aqui construídas estão assentadas na perspectiva de que existia uma estrutura cultural que produziu esses artefatos arqueológicos, desta forma, essa pesquisa não se ateve ao contexto sistêmico, tal pesquisa visou entender os processos pós-deposicionais do sítio para contribuir com o entendimento do processo de formação dos sítios litorâneos do Piauí.

## Resultados

No que concerne ao contexto geoarqueológico numa perspectiva macroambiental, podemos afirmar que a interação entre o clima, a disponibilidade sedimentar e a formação de campo de dunas estão relacionadas estritamente às variações sazonais na precipitação atmosférica. Bittencourt (*et. al.* 1990 *apud* MUEHE, 2006) traz o exemplo do caso da Praia de Atalaia (PI). De acordo com esse autor, “[...] um bloqueio do deslocamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) para o sul, [...], resulta em significativo decréscimo da precipitação e concomitante aumento do transporte de sedimentos da praia para o campo de dunas [...]” (p. 295). Este fator favorece a expansão do campo de dunas.

E, por fim, a influência fluvial na modelagem da costa piauiense, pode ser vista através da configuração da isóbata de 20 m, ocorrendo dois paleovales que podem ser associados às atuais desembocaduras das Canárias, à leste do Parnaíba. Ainda no sentido leste ocorrem duas inflexões, ficando mais difícil associar às atuais desembocaduras. Uma delas se dirige no sentido da atual desembocadura do rio Igarçu e a outra inflexão volta-se para a desembocadura do Ubatuba (MUEHE, 2006, p. 295). Já numa perspectiva mesoambiental, as análises geoarqueológicas nos apontam, tomando por base a classificação de Sheppard (1963 *apud* DAVIDSON-ARNOTT 2010), que o litoral do Piauí é considerado como costa primária, pois é formada, principalmente, por agentes terrestres.

Ademais, uma caracterização granulométrica é fundamental para que sejam entendidos os processos pedológicos da região. Em sua maioria, as praias são compostas por areias. Porém, a interação entre silte e argila pode cobrir parte da zona submarina na parte frontal da praia, principalmente, em áreas onde há a presença de desembocaduras fluviais. Na Praia de Carnaubinha, por meio da análise de imagens de satélites e observações em campo, foi possível perceber locais de surgimento de lagoas sazonais. As análises nos indicam a presença de possíveis paleocanais obstruídos pelo caminhamento de dunas móveis, que se deslocam no sentido Sudeste-Nordeste.

Essas áreas de sedimentação coincidem com lagoas sazonais e, observando mais atentamente imagens de satélites, é possível perceber uma possível ligação desses paleocanais com essas áreas onde ocorrem lagoas sazonais. Isso nos traz a possibilidade de que, antes do processo de obstrução desses paleocanais, esses estuários se configuravam como áreas potencialmente propensas à ocupação humana.

Os processos de sedimentação indicam essa possibilidade de conexão dos paleocanais com as lagoas sazonais, fortalecendo a ideia de que esses antigos estuários foram locais de ocupação. Isso pode ser corroborado com uma análise regional de distribuição dos sítios arqueológicos cadastrados no CNSA.

A importância de analisar as possíveis variações dos níveis do mar e suas consequências na costa do Piauí se dá pelo fato de que essas flutuações podem ter esculpido diversas feições geomorfológicas que hoje são encontradas na região da Praia de Carnaubinha e áreas adjacentes. Uma dessas feições são os depósitos eólicos chamados de eolianitos ou arenitos eólicos. Essas feições ocorrem em áreas pontuais do litoral do Piauí, aflorando na Praia de Itaqui, Praia do Coqueiro e na Praia de Carnaubinha.

Por fim, foi realizada uma análise microambiental, com fins de compor um melhor entendimento da configuração dunar presente na Praia de Carnaubinha. Dessa forma foram caracterizados os tipos de dunas que lá se encontram. Nessa região foram diagnosticados sistemas de dunas primárias que, segundo Davidson-Arnott (2010), consistem em dunas que se formam tendo como fonte os sedimentos fornecidos diretamente da praia. Esse sistema é formado por dunas frontais que são dunas que correm paralelas a costa e dunas embrionárias associadas a estas. Como já posto, uma característica fundamental da duna frontal é que elas se formam paralelamente a praia. Isso se deve ao papel da cobertura vegetal e a consequente retenção do sedimento associado a ação das ondas. Já as dunas embrionárias se iniciam na declividade da duna frontal, acumulando por trás da vegetação.

## Discussão

Para que haja o entendimento da formação do sítio arqueológico Três Marias é necessário analisar os processos de formativos de forma conjunta, sob uma perspectiva sistêmica de ocupação dessa área. Depois de analisar o macro-contexto geoarqueológico, o meso-contexto regional e o micro-contexto ambiental da Praia de Carnaubinha e, logo em seguida, analisar os processos naturais e culturais que atuaram na formação do registro arqueológico foi possível ter um panorama mais claro sobre a formação desse sítio.

Partiremos das análises referentes a variação do nível do mar. De acordo com Suguio (1985) e Hurt (1984), o nível do mar, a 7.000 anos vem sofrendo constantes movimentos de transgressão/regressão, processos estes que tem influência direta na modelagem da linha de costa. De acordo com esses autores, o nível relativo do mar atingiu o nível atual, em seguida, chegou ao máximo entre 4 m e 5m do atual há cerca de 5.100 anos. Logo após os 5.100 anos o nível relativo do mar sofre diversas flutuações até atingir o nível atual entre 3.000 e 2.500 anos.

O sítio Três Marias está localizado a poucos metros da praia, sofrendo influência direta da variação do nível do mar. Desta forma, acredita-se que, durante a regressão do nível do mar ocorrido entre 7.000 e 5.000 a.p., o sedimento arenoso que ficou exposto tendo sido carregado para dentro da planície litorânea. Ao entrar em contato com a vegetação de restinga presente na linha de costa da Praia de Carnaubinha, esse sedimento foi sendo depositado, formando as dunas lineares encontradas nessa região.

Em uma determinada época ainda não estabelecida pelas pesquisas regionais, uma população se estabeleceu nessa região ocupando tais áreas sedimentares, utilizando as formações dunares como locais de habitação, seja ela para fins alimentícios, estratégicos ou até mesmo de forma sazonal.

Nessa perspectiva, as análises referentes aos processos formativos (SHIFFER, 1972, 1987; HAPP & HILL, 1996) nos deram subsídios para entender os processos pós-deposicionais e a formação do contexto arqueológico do material disperso em superfície. Mesmo com a necessidade de mais pesquisas voltadas para o entendimento do contexto arqueológico do sítio Três Marias, foi possível identificar a forma de ocupação que os grupos étnicos desenvolveram nessas dunas.

É possível afirmar que esses grupos habitavam o topo das dunas devido a presença de material lítico (concreções ferruginosas), juntamente com material cerâmico e malacológico nessa porção das dunas. Tal afirmação é baseada no princípio de que a energia ambiental presente na região não é suficiente para levar esse material para cima, impossibilitando a movimentação vertical ascendente desse material.

Essa mesma afirmação pode ser estendida para a porção oeste do sítio. O material arqueológico em superfície aparece associado às paleodunas fixadas pela vegetação e os corredores eólicos. Acredita-se que essa área pode ter sido usada em momentos distintos das ocupações no topo das dunas. A dispersão do material e os processos não culturais apontaram para núcleos de ocupação nessa porção do sítio. Tal disposição dessas concentrações de material arqueológico nos faz pensar

em diversas atividades sendo desenvolvidas nessa área, já que é grande a variedade de artefatos encontrados (cerâmicas de diversas características, material malacológico de diversas espécies e material lítico de estilos e mineralogia distinta).

As porções Norte e Leste do sítio possuem o mesmo contexto arqueológico. Essas áreas sofrem ação direta do vento e, especificamente a porção Norte, está sofrendo influência da variação das marés. Essas áreas são cobertas por dunas fixas, sofrendo assim um processo constante de cobrimento e descobrimento sedimentar. Essa configuração ambiental criou um contexto arqueológico onde esse material aparece exclusivamente nos corredores eólicos. É importante destacar que essa área é relativamente plana, onde o material está em altitudes com pouca diferença. Assim, a distinção da dispersão de material arqueológico em superfície das porções Norte e Leste para a porção Oeste estão em suas dimensões espaciais. As porções Norte e Leste possuem concentrações de material arqueológico que ultrapassam os 50m<sup>2</sup>.

Essas observações apontam para atividades distintas nessas duas áreas. Outro ponto importante observado foi a velocidade do vento em determinadas épocas do ano. No primeiro semestre foi constatado que o vento sopra em menor intensidade, tornando possível o estabelecimento e desenvolvimento de algumas atividades no topo das dunas. Já no segundo semestre o vento sopra com uma intensidade maior, dificultando a permanência no topo das dunas. Esse fato abre a possibilidade desses grupos terem momentos distintos de ocupação em termos espaciais do sítio e suas áreas adjacentes.

Acredita-se que no primeiro semestre os topos das dunas eram ocupados com mais intensidade. Já as áreas situadas mais a Oeste podem ter sido ocupadas com mais intensidade no segundo semestre, quando os ventos estão soprando com mais intensidade. Deve ser esclarecido aqui que essa hipótese de momentos distintos de ocupação não exclui a possibilidade de ocupações concomitantes nas diversas áreas do sítio.

A porção Sul do sítio é quase neutra em sua totalidade no que diz respeito a presença de material arqueológico. Os artefatos aparecem somente em ocorrência superficial, não havendo a presença de concentrações ou manchas. As características mais relevantes dessa área são os ecofatos que nos mostraram a configuração dunar nos seus aspectos deposicionais. Nessa região há um enorme potencial para intervenções em subsuperfície, pois o campo de dunas fixas é bastante extenso, onde a possibilidade de material arqueológico soterrado pelo caminhamento da duna é muito alta.

Em relação as dimensões espaciais do sítio Três Marias, optou-se por estabelecer a ocorrência de material arqueológico em superfície como fator para delimitar o perímetro do sítio. A partir da delimitação do perímetro do sítio Três Marias, foi estabelecido que o sítio Complexo Sambaquis de Carnaubinha receberia a mesma metodologia para a delimitação do seu perímetro, já que o mesmo só tem um ponto central. Assim, foi observado que os dois sítios ocupam quase a mesma área, sendo separados por uma distância de pouco mais de 200 m.

Ao constatar tal distância entre esses sítios e analisando mapas e observações *in situ*, juntamente com as análises dos processos formativos envolvidos na formação do registro arqueológico do sítio Três Marias, o Complexo Sambaquis de Carnaubinha apresentou os mesmos processos de formação do registro arqueológico, as mesmas características geoarqueológicas, o mesmo contexto arqueológico, os mesmos artefatos e os mesmos tipos de dispersão de material arqueológico em superfície.

Então, levando em consideração que a área que fica entre os dois sítios é uma área cercada pela especulação imobiliária, onde há um trânsito de veículos automotores e a presença de vegetação, o material arqueológico tem grandes chances de ter sido depredado ou estava coberto por tal vegetação, ou ainda está sendo empurrado para baixo devido ao intenso fluxo no local. Portanto, a hipótese adotada para essa pesquisa é de que esses dois sítios são um único sítio e que o Complexo de Sambaquis de Carnaubinha não se configura como um "sambaqui", onde esse trabalho se propõe a reformular a terminologia utilizada para classificar tais sítios unificando as duas áreas e adotando o nome de Sítio Três Marias para essa área arqueológica.

## Conclusão

Assim, os processos formativos sugerem uma ocupação sobre as dunas, onde a preferência seriam dunas de maiores altitudes e que logo após o abandono dessas dunas alguns materiais foram sendo carregados, outros permaneceram em seus locais de descarte, formando as manchas que hoje são visíveis, manchas essas dispersas no sentido do vento que coincidem com o caminhamento da duna.

Após o abandono dos vestígios, fatores como o pisoteio, animais, insetos, o vento e a chuva enterram os vestígios, enquanto fatores como água e o vento, também, expõe os vestígios anteriormente encobertos, criando áreas de ocorrência em superfície e outras em sub-superfície. Além disso, há fatores de mobilização vertical descendente que podem descontextualizar os vestígios em termos estratigráficos.

### Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal do Piauí (PPGARQ/UFPI) e ao Professor Dr. Flávio Rizzi Calippo.

### Referências

BUTZER, K. **Arqueología – Una Ecología del hombre**. Barcelona: Bellaterra. 1989.

CALIPPO, F. R. **Sociedade Sambaqueira, Comunidades Marítimas**. 2010, 311 f. Tese (Doutorado em Arqueologia). Universidade de São Paulo – MAE, São Paulo, 2010.

\_\_\_\_\_. **Arqueologia do Litoral do Piauí**. Núcleo de Antropologia Pré-Histórica (NAP/UFPI), 2014. (Projeto de Pesquisa/CNPQ).

DAVIDSON-ARNOTT, R. **An introduction to Coastal Processes and Geomorphology**. New York, Cambridge University Press. 2010.

GOLDBERG, P.; MACPHAIL, R. **Practical and Theoretical Geoarchaeology**. Blackwell, 2006.

HURT, Wesley R. Adaptações marítimas no Brasil. **CLIO – Revista do curso de Mestrado em História**. Recife, p. 3-14, 1984.

MUEHE, D. O litoral brasileiro e sua compartimentação. In: CUNHA, S. B. GUERRA, A. J. T.; (org). **Geomorfologia: Uma atualização de bases e conceitos**. 7<sup>o</sup> ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. p. 273-350.

RAPP, George Jr.; HILL, C. L. **Geoarchaeology: the earth-science approach to archaeological interpretation**. New Haven (CT): Yale University Press, 1998.

SCHIFFER, Michael B. Archaeological context and systemic context. **American Antiquity**, 37, p. 156-165, 1972.

\_\_\_\_\_. **Formation Processes of the Archaeological Record**. Salt Lake City: University of Utah Press, 1987.

STEIN, Julie K (Ed.). **Deciphering a Shell Midden**. New York: Academic Press, 1992.

SUGIUO, K.; MARTIN, L., BITTENCOURT, A., DOMINGUEZ, J., FLEXOR, J. M., AZEVEDO, A.. Flutuações do nível relativo do mar durante o quaternário superior ao longo do litoral brasileiro e suas implicações na sedimentação costeira. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 15, p. 273-286, ago/1985.

WATERS, M. R. **Principles of Geoarchaeology: a north american perspective**. Tucson: University of Arizona Press, 1992.

## ZONAS DE OCUPAÇÃO DOS POVOS INDÍGENAS DO PIAUÍ: UMA CONTRIBUIÇÃO DOS REGISTROS ETNOHISTÓRICOS

***Geifance Abreu Santos, Daniel Ribeiro da Silva, Anna Karyna Barros Silva***

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Laboratório de Arqueologia e Estudo de Tecnologias (LATEC),  
Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil,  
geifance33@gmail.com.

**Resumo** – A partir da análise realizada sob as pesquisas arqueológicas e relatos históricos e etnohistóricos documentados acerca dos grupos indígenas do estado do Piauí, conseguimos estabelecer um cruzamento de dados dessas fontes bibliográficas, no intuito de identificarmos possíveis zonas de ocupação espacial dos povos indígenas que permearam o Piauí desde o período colonial até o período mais recente, contrastando, assim, com a premissa de que no estado do Piauí não existe povos indígenas.

**Palavras-chave:** Arqueologia do Piauí, Etnohistória, Período Colonial, História de Longa Duração.

### Introdução

No intuito de obtermos uma maior compreensão a respeito da contextualização arqueológica e etnohistórica do estado do Piauí, foi feita uma investigação em diversos bancos de dados da bibliografia especializada, referente à ocupação espaço-temporal dos grupos indígenas da região supracitada. De acordo com a historiografia oficial, os dados referentes aos povos indígenas do Piauí são muito escassos, chegando muitas das vezes a serem, também, controversos. A historiadora Claudia Oliveira (2002) menciona que a imprecisão desses dados pode ter ligação com a constante migração desses povos, bem como com a confusão gerada em relação aos etnônimos, uma vez que pode ocorrer o problema de duplicidade de nomes dados aos grupos indígenas.

É sabido que o processo de ocupação do território piauiense foi marcado por uma série de conflitos entre indígenas e europeus, além, é claro, de conflitos entre os próprios indígenas que ocupavam a região. Motivados por interesses econômicos, os colonos investiram em expedições ao longo do território piauiense, a fim de aprisionar os indígenas e transformá-los em mão de obra escrava para trabalhar nos engenhos do litoral e na busca por minas de ouro, bem como interessados na liberação das terras que eram ocupadas pelos indígenas (OLIVEIRA, 2002). Anteriormente, o número de grupos indígenas que viviam no território brasileiro, na época em que os primeiros europeus deram início ao processo de colonização no Brasil, não é um dado evidenciado com precisão nos relatos históricos de um modo geral. No entanto, existem algumas estimativas onde sugere-se cerca de 10 milhões de indivíduos e aproximadamente 1,2 mil línguas indígenas diferentes, faladas há 500 anos antes do início da colonização (RODRIGUES, 2005). A historiadora Ana Stela Negreiros Oliveira (2007) afirma, que sabe-se pouco em relação aos indígenas que viviam no sertão, pois as pesquisas desenvolvidas acerca dos povos tradicionais da região Nordeste do país, em sua maioria, são centradas exclusivamente nos indígenas que viveram no litoral.

Desse modo, levando em consideração a necessidade de contribuir com as discussões referentes à temática em questão, bem como a fim de sintetizar de maneira mais elucidativa os dados oferecidos na bibliografia especializada, de forma que contribua com as pesquisas futuras, o presente trabalho entra como uma produção complementar que tem como objetivo condensar as diversas informações levantadas acerca dos grupos indígenas do estado Piauí, para elaborarmos um mapa que espacialize, sumariamente, as possíveis zonas de ocupação desses povos que, nos últimos 400 anos, permearam a região supracitada. Atualmente, a correlação entre fontes etnohistóricas e/ou etnográficas e os estudos da cultura material de períodos pré-coloniais e coloniais tem sido bastante comum na arqueologia brasileira. Com isso, buscamos cruzar os dados etnográficos e históricos, em virtude de um maior entendimento a respeito do panorama ocupacional do Piauí. Pesquisas como a que aqui intentamos, corrobora para a ampliação dos aportes teóricos e interpretativos da arqueologia, uma vez que os locais historicamente ocupados podem, também, compor informações sobre o registro arqueológico.

## Metodologia

Os dados apresentados neste trabalho foram obtidos por meio de um levantamento bibliográfico conciso tanto em bancos de dados físicos quanto em bancos de dados eletrônicos. Para tanto, foram utilizados livros bastante recorrentes na literatura científica referente a região, bem como trabalhos acadêmicos como teses, dissertações e artigos científicos disponíveis na *internet*, além, é claro, de cartografias e documentos históricos oriundos de acervos públicos físicos e eletrônicos. No que diz respeito às informações obtidas por meio da pesquisa em bancos de dados físicos, estas foram feitas a partir de uma visita técnica realizada ao *Arquivo Público do Estado do Piauí*, no dia 03 de agosto de 2022, para fins de pesquisa nos documentos do acervo do órgão em questão. A visita supracitada precisou ser agendada com antecedência, devido às recomendações sanitárias relativas à COVID-19, que proíbe a aglomeração de pessoas em ambientes fechados.

Com relação aos dados referentes às pesquisas realizadas em bancos de dados eletrônicos, estes foram obtidos por intermédio de buscas em variados periódicos científicos disponíveis na *internet*, como a *Clío Arqueologia*, a *Revista de Arqueologia da Sociedade Brasileira de Arqueologia*, a *Revista do Instituto Histórico Geográfico Brasileiro* e a *Editora FUNDAPI*, bem como nos bancos de dados do *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)*, do *Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)*, da *Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)* e da *Universidade de São Paulo (USP)*, entre outros.

A análise se deu a partir do cruzamento de dados adquiridos no decorrer das pesquisas, levando como base uma série de apontamentos arqueológicos e etnohistóricos sobre os povos indígenas do estado do Piauí, no qual as possíveis zonas de ocupação dos mesmos foram consideradas conforme apontado por Ângelo Alves Correa (2014) ao tratar dos povos *Tupi*. Além disso, considerou-se indicações expressas nos documentos históricos que tratam do gerenciamento do território colonial, como cartas, mapas, referendos, ofícios e demais documentos da administração pública. A pesquisa nesses documentos levou em consideração as indicações das etnias indígenas para o território do estado, bem como qualquer menção a pontos de referências, como rios, lagos, morros, ou povoações históricas. O cruzamento dessas informações possibilitou especializar os locais onde estes grupos estavam em diferentes momentos da história recente do Piauí. Empregamos aqui o conceito de “espacialização” para nos referirmos a locais onde as posições não estão bem definidas e, neste caso, não indicam um georreferenciamento preciso.

## Resultados e discussões

A distribuição e quantificação dessas etnias, no entanto, é muito maior do que se é noticiado na literatura oficial, haja vista que os etnônimos são confusos do ponto de vista histórico, uma vez que o mesmo grupo pode ter diversas atribuições, autodesignações e subdivisões, conforme destacado por Jóina Freitas Borges (2004). Quando fala das classificações indígenas, Baptista (1994) cita alguns autores que trouxeram essa discussão para o Piauí, como Arthur Ramos, que as dividiu em apenas quatro etnias, que são *Tupi-Guarani*, *Jê*, *Caribe* e *Cariri*. Além disso, Baptista menciona, também, as classificações expostas pelo Pe. Miguel de Carvalho, que as distribui por sete nações indígenas, sendo quatro delas *Jê (Acroá, Gueguês, Jaicó e Timbira)*, uma *Tupi-Guarani (Tabajara)*, uma *Cariri (Tremembé)* e uma *Caribe (Pimenteira)*. Por último, o autor ainda introduz uma quinta etnia, proposta por Nunes, que é a *Aruaque*, sendo que esta não teve nação ou capitania.

Outra importante fonte que trata sobre a localização no tempo e no espaço de povos indígenas é de autoria do alemão Curt Nimuendajú, responsável por elaborar o *Mapa Etno-Histórico do Brasil e Regiões Adjacentes*, trabalho que condensa centenas de informações, representações cartográficas e croquis, materializados em “mapa” e caderno de citações com a localização de povos indígenas, filiações linguísticas, e periodização de algumas etnias ao longo dos últimos séculos (NIMUENDAJÚ, 1944; IPHAN, 2017). O mapa em questão contém exatamente 34 nações indígenas descritas para o estado do Piauí e regiões limítrofes<sup>1</sup> em momentos e regiões diferentes. Dentre estas, sete são falantes de línguas *Jê*, cinco de línguas *Tupi*, uma de língua *Kariri*, uma de língua *Botocudo (Borun)* e vinte são classificadas como de línguas desconhecidas. O autor delimita a posição desses povos no estado e

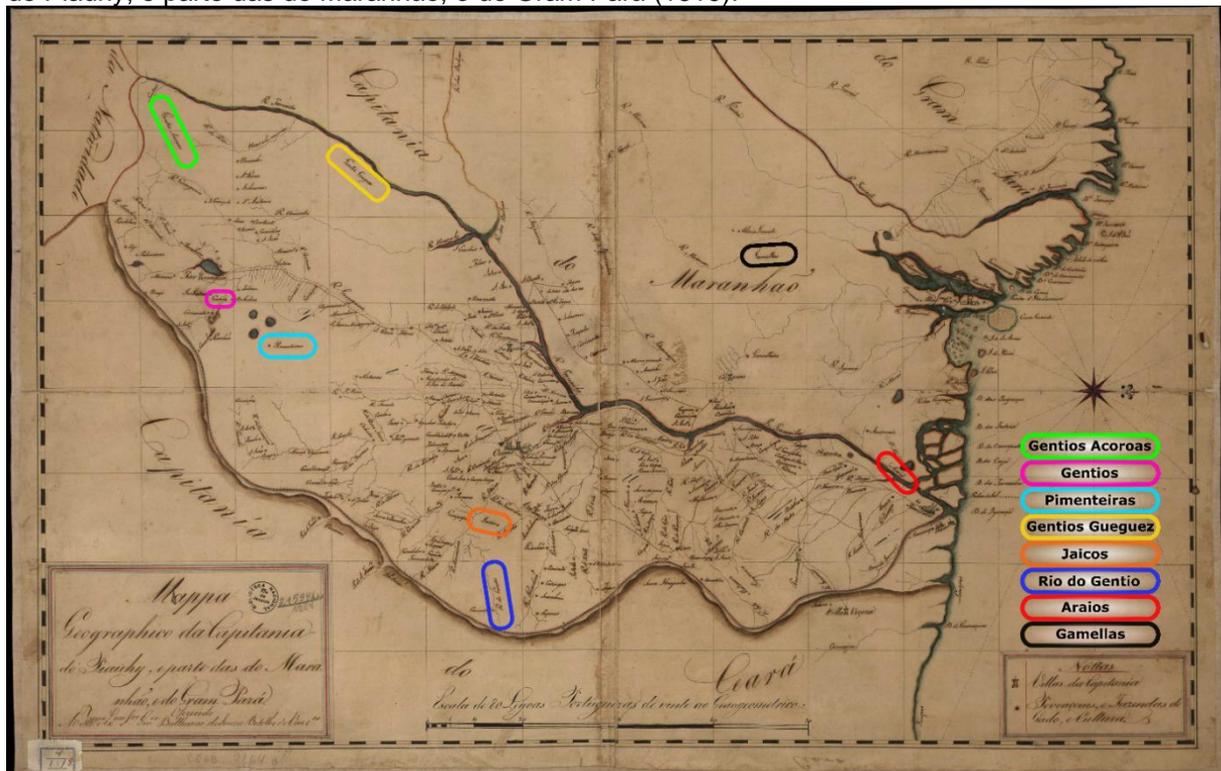
<sup>1</sup> Aponta-se não somente as indicações das populações indígenas descritas para os limites atuais do referido estado, mas também povos que circundavam a região. Isso justifica-se devido ao trânsito de movimentação dessas populações, que mesmo mantendo fronteiras específicas com outras etnias, estas fronteiras eram fluidas, implicando em uma ocupação dinâmica do território.

indica quais cursos d'água banham seus territórios, além de indicar o período de ocupação correspondente a cada local descrito.

Francisco Augusto Pereira da Costa, reúne em seu livro *Cronologia Histórica do Estado do Piauí* (1974), uma série de informações sobre as atividades socioeconômicas do Piauí em momentos coloniais. Ali, o autor descreve as inúmeras diligências tomadas pela administração pública, bem como acontecimentos descritos por autores diversos, crônicas e textos oficiais. Nesse material, há também menções a povos indígenas diversos, seus locais de estadia e fenômenos sociais a eles atribuídos. Em suma, a maioria desses relatos constatam, como já mencionado anteriormente, que o trânsito dos povos indígenas pelas entranhas do estado do Piauí era dinâmico e, muitas das vezes, estes territórios eram compartilhados com outras nações indígenas e/ou “homens brancos”.

Durante o domínio da corte portuguesa ao território do Brasil, medidas de gerenciamento do território foram traçadas para salvaguardar suas concepções. Levantamentos e caracterizações pormenorizadas da costa e do interior foram paulatinamente elaborados. Com isso, a organização alguns documentos, como compêndios e tratados descritivos – cartográficos e textuais, serviram de base para o poder administrativo da época reivindicar territórios e manter o controle sobre a colônia. Alguns desses mapas históricos contemplam uma série de informações sobre os locais que marcaram no tempo e espaço a atividade humana da época. É comum nos depararmos com informações a respeito de locais de habitações indígenas nesses documentos. A análise da toponímia expressa nestas cartografias pode nos ajudar a identificar locais que podem ser atribuídos aos povos indígenas do passado. Com base nisso, destacamos na Figura 1, a qual configura-se com o resultado de uma adaptação do *Mappa Geographico da Capitania do Piauhy, e parte das do Maranhão, e do Gram Pará (1816)*, algumas das toponímias que possam indicar grupos indígenas descritos para a região do Piauí.

Figura 1. Indicações de locais com toponímia grupos indígenas no *Mappa Geographico da Capitania do Piauhy, e parte das do Maranhão, e do Gram Pará (1816)*.



Fonte: MAPPA Geographico da Capitania do Piauhy, e parte das do Maranhão, e do Gram Pará. [S.l.: s.n.], [1816?]. 1 mapa ms., col., desenho a nanquim e a tinta ferrogálica, 39 x 62,5cm. em f., 42 x 65,5. Adaptado por: Geifance Abreu Santos.

Com base nessas informações, realizamos um cruzamento dos dados apresentados por esses e outros diferentes autores acerca da ocupação espacial dos povos indígenas do estado em questão, ao longo dos últimos 400 anos. Dessa forma, foi possível identificar determinados locais ou eventos

relacionados aos povos indígenas que permearam tal região desde o período colonial até o período mais recente e, a partir das constatações obtidas, elaboramos uma tabela com dados sobre a etnia desses grupos indígenas, período de ocupação, localização espacial ora mencionada pelos autores e a fonte (vide Tabela 1).

Tabela 1. Espacialização dos povos indígenas no território do Piauí a partir dos registros históricos e etnohistóricos.

Etnia	Período de Ocupação	Local	Fonte
<i>Guegué</i>	1765, 1772, 1800	Alto Rio Paranaíba, Foz do Uruçuí	NIMUENDAJÚ, 1944
<i>Kariri</i>	1700	Queimada Nova	GOMES, 2020
<i>Tremembé</i>	1601	Delta do Parnaíba	BORGES, 2004; DA COSTA, 1974
<i>Jaicós</i>	1674, 1701, 1900	Oeiras, Jaicós, Alto Rio Poti, e Canidé	NIMUENDAJÚ, 1944, (MELO, 2011, p. 71)
<i>Akroá</i>	1771, 1772, 1800	Região Sudoeste e central do Piauí	NIMUENDAJÚ, 1944
<i>Pimenteiras</i>	1760, 1827	Bacia do Rio Piauí	CARVALHO, 2005
<i>Potiguara</i>	1601, 1700	Piripiri/ Serra da Ibiapaba	NIMUENDAJÚ, 1944
<i>Tabajaras</i>	1701, 1800	Piripiri/ Serra da Ibiapaba	NIMUENDAJÚ, 1944
<i>Poti</i>	1674, 1800	Teresina	CHAVES, 1987
<i>Aruá</i>	1726	Próx. de Teresina/ Foz do Poti/ Rio Sambito/ Valença	NIMUENDAJÚ, 1944
<i>Quitaiaíú</i>	1697	Leste do Rio Poti/Aos Pés da Ibiapaba	NIMUENDAJÚ, 1944
<i>Oncongá</i>	1697	Leste do Rio Poti/ Aos Pés da Ibiapaba	NIMUENDAJÚ, 1944
<i>Anapurú</i>	1679, 1734	Bacia do Rio Parnaíba	NIMUENDAJÚ, 1944
<i>Caratiús</i>	1674, 1708	Bacia do Rio Poti	NIMUENDAJÚ, 1944
<i>Timbira</i>	1731	Regeneração	OLIVEIRA, 2002
<i>Aruazes</i>		Valença	MELO, 2011
<i>Gurguéias</i>		Bacia do Rio Gurguéia	DA COSTA, 1974
<i>Aitatu</i>		Parnaguá/Uruçuí	ALENCASTRE, 1857
<i>Arayó</i>	1750	Bacia do Rio Parnaíba/Atual Cidade de Araisos	NIMUENDAJÚ, 1944
<i>Alongás</i>		Bacia do Rio Longá e Serra da Ibiapaba	DIAS, 2011
<i>Tacarijus</i>	Sec. XVII	Região de Castelo e de São Miguel do Tapuio e rio Longá	DIAS, 2011

As informações arqueológicas, históricas e etnográficas ora investigadas indicam que os territórios historicamente ocupados por estes povos eram fluidos, designando uma ampla abrangência de suas áreas e que suas fronteiras não eram estáticas. Tendo isso em vista, elaboramos um mapa que compila as informações a respeito dos locais e eventos associados aos povos indígenas no estado do Piauí. Nesse caso, consideramos as proposições de Ângelo Corrêa (2009) para as áreas de influência Tupinambá, onde os núcleos habitacionais se integravam em um complexo tribal que poderia abranger cerca de 50km de raio, e este, por sua vez, soma-se a um complexo intertribal oriundo de laços recíprocos entre tribos *Tupi*, podendo alcançar uma área de mais de 300km (CORRÊA, 2009).

O raio de abrangência proposto por Corrêa (2009), refere-se a grupos falantes do tronco *Tupi*. Neste caso, consideramos as ressalvas sociais e simbólicas inerentes a cada grupo étnico, suas semelhanças e diferenças. Cada grupo é dotado de suas idiosincrasias, e generalizar seu comportamento imputaria em um erro interpretativo. Contudo, a noção “espacial” adotada aqui é a que melhor corrobora para a hipótese de ocupação e espacialização dos povos indígenas. Neste caso, estudos locais são de suma importância, haja vista que estes fornecerão subsídios para se entender a espacialidade dos povos indígenas pontualmente, servindo assim para se entender o trânsito desses grupos pelo território do estado.

Figura 2. Locais associados aos povos indígenas do Piauí disponível na bibliografia consultada.

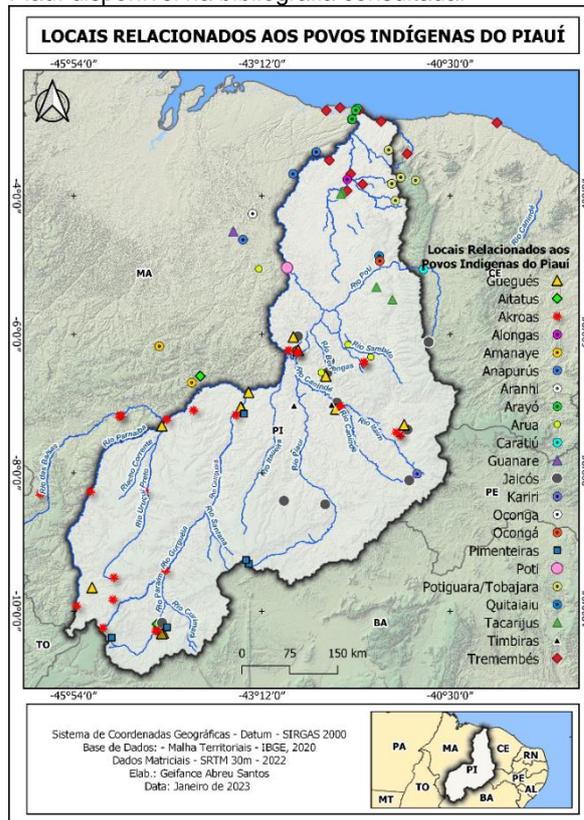
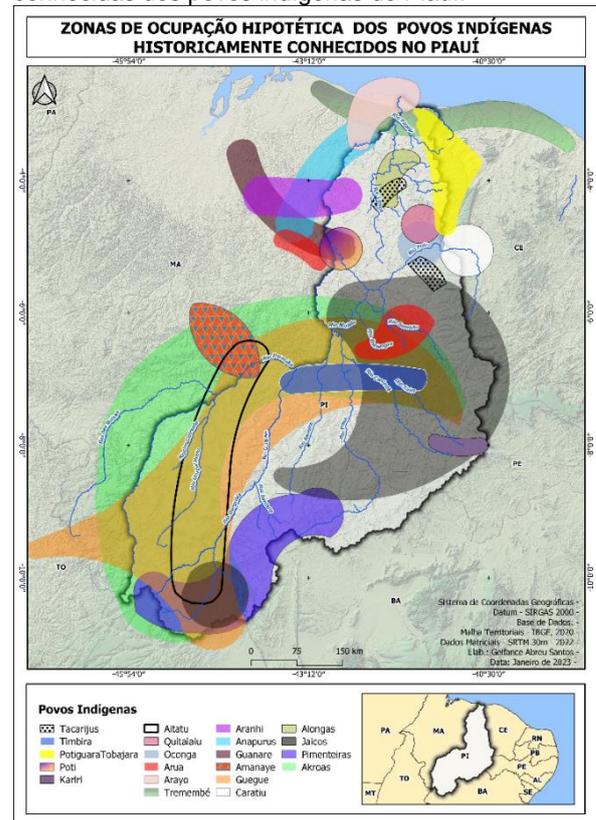


Figura 3. Zonas de ocupações historicamente conhecidas dos povos indígenas do Piauí.



Fonte: Adaptado de Paulo Machado, 2002, acrescido das informações contidas em: ALENCASTRE, 1857; DA COSTA, 1974; DIAS, 2011; NIMUENDAJÚ, 1944, CHAVES, 1987; MELO, 2011. Elaborado por: Geifance Abreu Santos (2022).

**Conclusão**

O usufruto dos dados históricos e etnográficos, visando complementar as pesquisas arqueológicas referente ao entendimento da história de longa duração dos povos indígenas e, por consequência, de seus territórios historicamente ocupados, é um importante e, porque não dizer, crucial artifício na luta indígena pela demarcação dos seus territórios. Este trabalho configura-se na interrelação de fontes diversas para melhor compor o entendimento sobre os espaços onde ocorrem influência indígena do passado até atualmente. Quando buscamos a melhora na gestão do patrimônio arqueológico, buscamos também a melhora na qualidade de vida da sociedade atual como um todo.

**Agradecimentos**

Ao Arquivo Público do Estado do Piauí pela concessão de acesso ao acervo do órgão para realização da presente pesquisa; ao Laboratório de Arqueologia e Estudo de Tecnologias (LATEC) pelo apoio na pesquisa.

**Referências**

ABREU SANTOS, G. **Mapeamento dos Sítios Tupi do Maranhão**. Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), Universidade Federal do Piauí – UFPI, Teresina, 2021. 140f.

ALENCASTRE, J. M. P. **Memoria chronologica, historica e corographica da Provincia do Piauhy**. [1857]. Revista do IHGB. Rio de Janeiro: IHGB, tomo 20, p. 5-164, 1973.

- BAPTISTA, J. G. **Etnohistória indígena piauiense**. 2 ed. Teresina: APL; FUNDAC; DETRAN, 1994, 115p.
- BORGES, J. F. **A História Negada: Em Busca de Novos Caminhos**. 1. ed. Teresina: **FUNDAPI**, 2004. v. 1. 134p
- CARVALHO, J. R. F. de. **Resistência indígena no Piauí Colonial - 1718-1774**. Imperatriz (MA): Ética, 2005.
- CARVALHO, M. de, (Pe.). **Descrição do sertão do Piauí**. 2 ed. Teresina. APL; FUNDAC; DETRAN, vol. 3. 2009.
- CHAVES, J. R. F. (Pe). **O índio no solo piauiense**. 1987. In: DIAS, Claudete Maria Miranda; SANTOS, Patrícia de Sousa. (Orgs.). **História dos Índios do Piauí**. Teresina: EDUFPI, 2010.
- CORRÊA, A. A. **Tetama nas matas mineiras: sítios Tupi na microrregião de Juiz de Fora - MG**. 2009. Dissertação (Mestrado) - Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. doi:10.11606/D.71.2009.tde-30042009-135816. Acesso em: 2022-12-09
- CORRÊA, A. A. **Pindorama de mboia e îakaré: continuidade e mudança na trajetória das populações Tupi**. 2014. Tese (Doutorado) - Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. doi:10.11606/T.71.2014.tde-17102014-154640. Acesso em: 2022-12-09.
- DA COSTA, F. A. P. **Cronologia histórica do Estado do Piauí**: Rev. de Aparício Fernandes. Editora Artenova, v. 1, 1974.
- DIAS, C. M. M. **História dos índios do Piauí** /. Claudete Maria Miranda Dias; Patrícia de Sousa Santos. Teresina, EDUFPI / GRAFICA DO POVO: 2011. 549p. il.
- MACHADO, P. H. C. **As trilhas da morte: extermínio e espoliação das nações indígenas na região da bacia hidrográfica parnaibana piauiense**. Teresina: Corisco Editora, 1ª. Ed. 2002. 57p.
- MELO, V. S. de. **Cruentas guerras: índios e portugueses no sertão do Maranhão e Piauí (primeira metade do século XVIII)**. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em História Social da Amazônia, 2011.
- NIMUENDAJU, C. **Mapa etno-histórico do Brasil e regiões adjacentes** [recurso eletrônico] – Curt Nimuendajú (1883-1945); Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2. ed. – Dados eletrônicos (1 arquivo PDF: 16 megabytes). – Brasília, DF: IPHAN, IBGE, 2017. 120 p.
- OLIVEIRA, A. S. N. **O Povoamento Colonial Do Sudeste Do Piauí: Indígenas E Colonizadores, Conflitos E Resistência**. 2007. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.
- OLIVEIRA, C. A. Perspectivas etno-históricas no Estado do Piauí. **Clío Arqueologia**, n. 15, p. 171-188, 2002.
- RODRIGUES, A. D. **Sobre as línguas indígenas e sua pesquisa no Brasil**. *Ciência e cultura*, v. 57, n. 2, p. 35-38, 2005.

**ARQUEOLOGIA EM CAMPOS DE BATALHAS: ESTUDO DA FAZENDA ALECRIM COMO ACAMPAMENTO DO MAJOR FIDIÉ NA BATALHA DO JENIPAPO*****Anne Kareninne Souza Castelo Branco<sup>1</sup>, Maria do Amparo Alves de Carvalho<sup>2</sup>***

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo, Departamento de Arqueologia/ Museu de Arqueologia e Etnologia, Av. Prof. Almeida Prado, 1466 Cidade Universitária, CEP 05508-070– São Paulo, São Paulo, Brasil, [annecb@usp.br](mailto:annecb@usp.br).

<sup>2</sup>Universidade Federal do Piauí, Departamento de Arqueologia, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, [maamparoacarvalho@hotmail.com](mailto:maamparoacarvalho@hotmail.com)

**Resumo** – O presente trabalho apresenta um estudo arqueológico sobre a Fazenda Alecrim situada na Vila de Campo Maior, na região Angelim. A referida fazenda é considerada nesta pesquisa como acampamento das tropas portuguesas que antecedeu a Batalha do Jenipapo, ocorrida em 13 de março de 1823 em Campo Maior-PI, liderado pelo Major Fidié, no contexto da Independência do Brasil. A Arqueologia Histórica em complemento com a Arqueologia em Campos de Batalha são as norteadoras na formulação dos argumentos, na compreensão dos conceitos e na sistematização para esta análise. A metodologia utilizada consistiu em levantamento histórico de documentos sobre a localidade, visitas à região para reconhecimento de áreas, entrevistas através do estudo da oralidade, mapeamento do acampamento, coletas de imagens fotográficas e aéreas realizadas por drone. Nesta investigação usou-se como autores para o diálogo com o tema proposto, Andrade Lima (1993), Albuquerque (2009), Carvalho (2014), Cavalcante (2014), Johny (2012), Landa e Lara (2014), Enríquez (2014), dentre outros.

**Palavras-chave:** Arqueologia Histórica, Batalha do Jenipapo, Campos de Batalha, Caminhos Antigos.

**Introdução**

Em 1823, exatamente no dia 13 de março ocorreu a Batalha do Jenipapo. Sendo esta considerada por historiadores como uma das batalhas mais sangrentas no Piauí e no cenário de independência do Brasil segundo Chaves (2006). Apesar do enfrentamento ter sido depois do grito de “Independência ou Morte” declarado por Dom Pedro I, foi somente com a Batalha do Jenipapo que houve oficialmente o desligamento entre a colônia brasileira e a metrópole Portugal. Este confronto aconteceu em uma cidade chamada Campo Maior localizada a 84,5 quilômetros da capital Teresina. A lembrança em relação a este fato histórico perpassou gerações e como afirma Monsenhor Chaves (2006) o Piauí teve uma forte participação ao se referir sobre o contexto de eventos relacionados aos movimentos separatistas. Mas além disso, sua participação é considerada o ponto mais alto ao associar as lutas, guerras e batalhas ocorridas em decorrência deste fato.

Este artigo foi desenvolvido a partir de um estudo sobre a Fazenda Alecrim, considerada o acampamento do Major Fidié antes do embate com os independentes em Campo Maior- PI. A fazenda fica localizada na região que recebe o nome de Angelim no município de Nossa Senhora do Nazaré a alguns quilômetros de Campo Maior- PI. A localidade referenciada como fazenda Alecrim, teria sido a região onde Fidié acampou com suas tropas, infantaria e artilharia, quando estavam retornando da Vila de Parnaíba para a capital Oeiras (NUNES, 2007; SANTANA; SANTOS, 2007). A principal intenção era conter os movimentos separatistas e manter esta região sob os domínios de Portugal. É importante ressaltar que o Major Fidié havia lutado nas guerras napoleônicas e era considerado por muitos como um líder estrategista e cruel. Após as demarcações dos espaços arqueológicos nesta pesquisa, foi possível verificar o olhar sobre as representações a partir da cultura material e das análises desenvolvidas da oralidade por meio das entrevistas.

O desenvolvimento teórico neste estudo utilizou-se da Arqueologia em Campos de Batalha considerada uma linha teórica a partir da Arqueologia Histórica, que se concentra no estudo e análises de conflitos, guerras, batalhas e acampamentos militares. Trata-se de assuntos relacionados a combates e violências que se constituem um formato de sítio arqueológico diferenciado, pois lidam com a perda. Isto é refletido quando se tem comunidades inseridas neste contexto em que há resultados de situações políticas, descolonização ou mudanças de regimes (LANDA, LARA, 2014), como foi caso do

Brasil e da região do Grão-Pará, ao qual pertencia o Piauí e conseqüentemente ainda sob os domínios portugueses.

A partir dessas interações e métodos foi atingindo os objetivos traçados. Obviamente respeitando a comunidade, seus líderes e saberes. E principalmente os espaços repletos de memórias, religiosidades e sentimentos relacionados a forte violência enfrentada há quase dois séculos naquela região, mas que perpetua até hoje em seus descendentes. É importante ressaltar que este trabalho foi desenvolvido juntamente com a comunidade e que sem eles seria impossível a realização deste estudo. Reforça-se ainda que o respeito é fundamental em pesquisas que são desenvolvidas a partir da oralidade. Os autores que dialogam com esta temática foram, Carvalho (2014), Cavalcante (2011), Enríquez (2014), Funari (2005), Johny (2012), Landa (2014), Chaves (2006), Furquim (2011), dentre outros.

### Metodologia

De maneira inicial foi realizado o levantamento de artigos, dissertações, teses e documentos históricos como procedimentos metodológicos referentes a bibliografia e aporte teórico. Sobre o tema a Batalha do Jenipapo existem uma diversidade de trabalhos concentrados na área de História. Além disso, os estudos foram aprofundados através dos historiadores clássicos piauienses que debatem este assunto, como Fonseca Neto (2010), Wilson Brandão (2006), Abdias Neves (1974/2006), Monsenhor Chaves (2005) grandes contribuidores e os primeiros a escreverem e codificarem a história da Batalha do Jenipapo. Considerando a relação deste conteúdo com a arqueologia existem algumas arguições considerados relevantes, como por exemplo, a Tese de Doutorado, Batalha do Jenipapo: Reminiscências da Cultura Material em uma Abordagem Arqueológica (CARVALHO, 2014) e a Dissertação de Mestrado, Arqueologia em Campos de Batalha: Acampamento, Caminhos Antigos das Tropas da Batalha do Jenipapo (CASTELO BRANCO, 2018). Até o momento são trabalhos desenvolvidos que fazem referência ao acampamento das tropas portuguesas lideradas pelo Major Fidié.

Outro método a ser utilizado nesta pesquisa foram as visitas técnicas em campo, que consistiam basicamente em desenvolver o levamento fotográfico seja ele por meio de drone ou câmera fotográfica. As visitas tinham como intuito conhecer a região, os pontos arqueológicos referentes a todo o contexto que envolve a Batalha do Jenipapo, mas principalmente conhecer e entender como a comunidade percebe esses lugares. Antes de iniciar umas das metodologias norteadoras deste trabalho, as entrevistas, foi necessário familiarizar com a região e os entrevistados, sobretudo entendê-los. Para Constantino (1993, p. 117) a “História Oral ressurge, com caráter renovador por que aponta a necessidade de um trabalho sistemático, derivado de um problema relevante, que frequentemente diz respeito aos sem história”. Um dos fatores tocantes a aplicação da História Oral é justamente poder compor os relatos orais ao que o documento não evidenciou, seja por apagar um fato ou mesmo por negligência. A História Oral aplicada no contexto da arqueologia consegue resgatar esta memória que havia se perdido, dando a chance de dá visibilidade e oportunidade as vozes que foram silenciadas, em que a História Oficial não relatou. De acordo com Carvalho (2014),

[...] A memória “por escrito” percorre caminhos próprios e paralelos, distintos da “pronunciada verbalmente”. Não são duas memórias, mas gozam de autonomias expressivas próprias; gêmeas, geradas na mesma maternidade, relacionam-se, mas não se confundem. Memória de expressão oral é matéria diferente da que se expressa por meio da e na escrita, o que torna conveniente não confundir uma modalidade com outra (MEIHY; SEAWRIGHT, p. 14, 2021).

Na citação acima os autores fazem a relação sobre a memória que se descarta por meio da escrita e oralidade com suas diferenciações, mas não excludentes. É interessante pensar como ambas podem abordar de assuntos semelhantes, porém o seu início ou nascimento a partir de perspectivas distintas. Para esta pesquisa a oralidade foi fundamental ao tratar-se de localizar espaços não mencionados ou aprofundados com veemência. Pode-se anexar neste contexto a fazenda Alecrim que através da oralidade foi possível resgatar este local e documentá-lo. Na Figura 1 é possível ver o lugar da antiga fazenda. Este galpão que atualmente não existe mais, foi construído em cima das fundações originais da então fazenda Alecrim, considerado neste estudo como o acampamento do Major Fidié. Por se tratar do recinto mais privilegiado em questão de visão, de estratégia e conforto o major ficou com sua artilharia neste ambiente.

Figura 1. Construção em cima das ruínas da antiga Fazenda Alecrim.



Créditos da imagem: Maria do Amparo Alves de Carvalho, 2013.

Na Figura 2 a seta vermelha aponta para a Fazenda Alecrim. Com um olhar macro da região é possível observar todo o espaço que ficou acampado a infantaria e cavalaria que acompanhava o Major Fidié. A partir deste ponto o percurso percorrido até a referida batalha seria em torno de 10 quilômetros de distância. Esse foi o caminho percorrido até o momento do confronto das tropas portuguesas com os grupos independentes vindos da Vila de Campo Maior.

Figura 2. Construção em cima das ruínas da antiga Fazenda Alecrim.



Créditos da imagem: Anne Kareninne Souza Castelo Branco, 2018.

Através dos estudos realizados pela oralidade por meio de entrevistas, abordagens teórico-metodológicas foi possível identificar o referido local de acampamento das tropas portuguesas do Major Fidié. Segundo sua tese Carvalho (2014) refere-se há outra fazenda chamada Tombador, que atualmente encontra-se apenas suas fundações inexistindo edificações originais. Sabe-se que o Major antes de seguir para a Vila de Parnaíba hospedou-se nesta fazenda por 13 dias. Ressaltando assim uma familiaridade com a região e de conhecer outras fazendas na localidade.

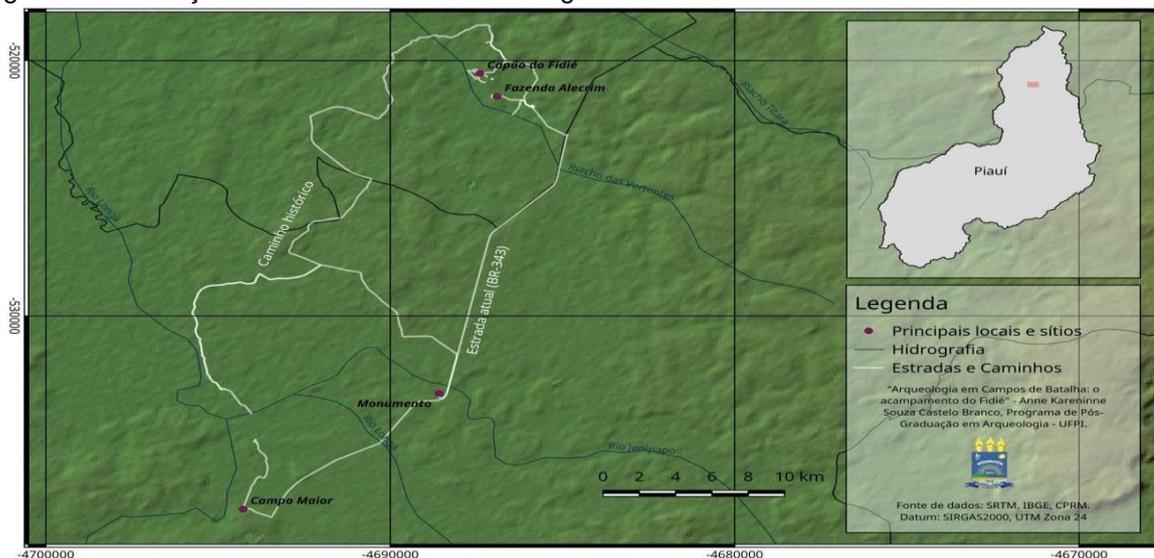
Na Figura 3 está destacado os quatro pontos arqueológicos considerados nesta pesquisa sendo eles, a Praça Bona Primo localizada na praça principal da cidade de Campo Maior, o Monumento do Batalhão, a Fazenda Alecrim e o Capão do Fidié chamado assim pela população local, pois era onde provavelmente estariam a cavalaria do major pela proximidade com a riachos ou lagoas. No mapa é possível observar um traçado branco que é referenciado como a delimitação do campo de batalha.

## Resultados

Os estudos relacionadas a temática sobre a Batalha do Jenipapo para o desenvolvimento desta pesquisa veio da contribuição preliminar sobre o estudo das tradições relacionadas ao Cemitério do

Batalhão (CASTELO BRANCO, 2013) e pelo desenvolvimento da Dissertação de Mestrado sobre Arqueologia em Campos de Batalha: Acampamento, Caminhos Antigos das Tropas da Batalha do Jenipapo (CASTELO BRANCO, 2018). Esses dois trabalhos assim como o aporte teórico, desenvolveu os resultados apresentados neste artigo. Como já mencionado esta pesquisa traz alguns pontos desenvolvidos nesses trabalhos mencionados. Evidencia-se também a tese de doutorado de Carvalho (2014) que fez esse primeiro estudo de levantamento de referências históricas associados com a Arqueologia. A partir desses trabalhos foi possível relacionar os dados históricos e arqueológicos a partir de assuntos focados em guerras, conflitos e batalhas desta temática.

Figura 3. Construção em cima das ruínas da antiga Fazenda Alecrim.



Créditos da imagem: SRTM, IBGE, CPRM, 2018.

Os objetivos elencados neste artigo foram estabelecidos a partir do mapeamento dos pontos arqueológicos que envolvem o contexto quando se fala de arqueologia em campos de batalhas com a Batalha do Jenipapo. A contar deste momento foi possível delimitar a área não apenas do acampamento das tropas portuguesas, como o que se chama de campo de batalha, ou seja, foi considerado nesta pesquisa que o campo de batalha não é definido apenas no local do confronto, mas sim desde a preparação para o confronto. Na Figura 3 da sessão de metodologia fica claro como essa questão foi levada em consideração. Além das demarcações dos pontos arqueológicos se tem ali delimitado todo o campo de batalha, desde a concentração onde foram estabelecidas as estratégias até o momento do confronto em si. Ainda que inicialmente este embate não estivesse nos planos do Major Fidié que marchava para Oeiras, com a simples decisão de conter os movimentos separatistas.

Algumas evidências que torna esta fazenda com grande potencial observada durante esta pesquisa são alguns pontos estratégicos, como por exemplo, água potável e próximo, sem risco nem para os animais e nem para os equipamentos de guerra que eles utilizavam. Foi observado também pontos de fuga caso fosse necessário, além de uma visão privilegiada da sede da Fazenda Alecrim. Considerando assim, que no desenvolvimento desse estudo os objetivos enumerados foram alcançados com resultados satisfatórios. Foi possível de maneira objetiva mapear todos os pontos arqueológicos como campo de batalha. Apesar de muitos estudos relacionados a Batalha do Jenipapo, havia uma lacuna a partir desses mapeamentos. É importante ressaltar que para que essas informações pudessem ser realizadas o conhecimento popular desenvolvido a partir da oralidade por meio de entrevistas, foi fundamental para os resultados obtidos juntamente com a bibliografia.

## Discussão

A Arqueologia em Campos de Batalha foi utilizada para este estudo ainda de maneira inicial no Brasil. Ao tomar como referência o Estado do Piauí é fácil identificar a ausência de fortificações como as que se encontram no estado de Pernambuco, como exemplo temos o Forte Orange fonte de estudo do Professor Doutor Marcos Albuquerque (2009). A arqueologia segundo Andrade (p. 12, 2011)

investiga transformações socioculturais ao longo do tempo provenientes da produção da cultura material deixado por sociedades pretéritas. A arqueologia por meio de suas investigações busca segundo Lino (p. 3, 2011) o entendimento por meio dos temas intitulados por “arqueologia dos conflitos”, “arqueologia em campos de batalha”, “arqueologia militar”, “arqueologia dos combates”. Apesar da arqueologia em campos de batalha ser considerado ainda um ramo da arqueologia histórica seu início através de estudos iniciou-se a partir das investigações de períodos com documentos que caracterizavam a presença bélica (ENRÍQUEZ, 2014, p. 45).

Como sugere o autor Funari (p. 4, 2005) a narrativa sobre a Arqueologia Histórica que muitas vezes se baseia na materialidade e narrativa dominante de um determinado grupo, possa ser estudado por ela, ainda que este grupo tenha sido silenciado pelas ações do tempo, conflitos, opressões e resistência. Pode-se afirmar então, que a História Oficial em que a materialidade e a narrativa apresentada por ela pode ser questionada, deve ser pela Arqueologia Histórica como tentativa de entender as lacunas referentes a alguns acontecimentos históricos esquecidos, pouco lembrados ou até mesmo apagados.

O fundamento desta pesquisa é a antiga Fazenda Alecrim que recebeu esse nome pela população da proximidade. A fazenda fica localizada na região do Angelim no município Nossa Senhora de Nazaré. Esta localidade e as fazendas do entorno serviram de acampamento para o major Fidié e suas tropas ao retornarem da vila de Parnaíba (NUNES, 2007; SANTANA; SANTOS, 2007). Nas redondezas deste local existe também uma região que faz parte da fazenda Alecrim chamado pela população como Capão do Fidié, onde possivelmente tenha ficado sua cavalaria. Uma das características relacionadas ao capão que foi observado nas visitas técnicas era a mata fechada, que poderia servir de um bom esconderijo das tropas em caso de ataque surpresa pelos independentes.

A Batalha do Jenipapo foi um confronto em que a força e a coragem de um povo sem preparo para guerras e sem estratégias definidas, ao contrário das tropas portuguesas que possuíam essas características, foram como afirma Fonseca Neto (p. 9, 2010) “Lavradores, vaqueiros, cativos de toda cor. Cozinheiras, sem-campo e sem-curral, armas e cunhãs, tangerinos, tocadores, oficineiros, desempregados, vadiadores, bandoleiros [...]”. Neste momento do confronto eles estavam lutando não apenas em prol da liberdade nacionalista, mas estavam dando tudo de si reivindicando a própria liberdade individual de seu povo (JOHNY, 2012).

## Conclusão

Entende-se, que ao contrário do que alguns afirmam sobre a Batalha do Jenipapo, há muito ao que ser estudado. Percebe-se esta evidência, tanto no campo da História e principalmente da Arqueologia que ainda possui poucos trabalhos desenvolvidos. Todos os espaços aqui destacados e debatidos precisam ser estudados e aprofundados. Só assim pode-se complementar a história do estado do Piauí de forma a salientar os verdadeiros protagonistas. Assim como afirma Brasil (2006) que a história do Piauí precisa ser reescrita, mas a partir do povo, pois ainda se tem a história contada a partir de documentos e arquivos produzidos pela classe dominante. E assim se perpetua uma tradição que por vezes acaba por justificar e santificar os erros das elites. Por isso, é fundamental que historiadores, arqueólogos, antropólogos, entre outras especialidades estejam juntos na construção do conhecimento e obviamente sempre levando em consideração a memória, relatos orais e as religiosidades que circundam a temática da Batalha do Jenipapo.

## Agradecimentos

A Universidade Federal do Piauí, em especial ao Departamento do Curso de Pós-graduação em Arqueologia. E a minha orientadora a Professora Dr<sup>a</sup>. Maria do Amparo Alves de Carvalho pelo apoio.

## Referências

ALBUQUERQUE, M. A. G. M. **As escavações arqueológicas no Forte Orange**. Revista Brasileira de Arqueometria, Restauração e Conservação. AERPA, 2009.

ANDRADE, T. L. **Arqueologia histórica no Brasil: balanço bibliográfico (1960-1991)**. São Paulo. Anais do Museu Paulista. Nova Série N. 1. 1993.

**10  
ANOS**

**PPGARQ/UFPI**

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

ARAÚJO, J. S.; MELO, A. F. **Os “Emissários Facciosos do Piauí” e as Cartas da guerra de Independência, 1823: O Piauí na guerra de Independência repensando uma história pouco estudada.** UFPI. Teresina, 2012.

BRANCO, A. K. S. C. **Cemitério do Batalhão (Campo Maior- PI): Pensando na Tradição Antes da Intervenção.** Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2013.

BRANCO, A. K. S. C. **Arqueologia em Campos de Batalha: acampamento, caminhos antigos das tropas da Batalha do Jenipapo.** Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Natureza, Programa de Pós- Graduação em Arqueologia, Teresina, 2018.

BRANDÃO, W. A. **Historia da Independência no Piauí.** Teresina. COMEPI, 1974. Brasília, 2011.

CARVALHO, M. A. A. **Batalha Do Jenipapo: Reminiscências da Cultura Material em uma Abordagem Arqueológica.** Rio Grande do Sul, 2014.

CHAVES, J. M. **O Piauí nas lutas da Independência do Brasil.** 3ª ed. Teresina: Fundapi, 2006.

ENRÍQUEZ, M. M. E. **Campos de Batalha no México: Arqueologia e Patrimônio Militar.** Editora Aspha, 2011.

FUNARI, Pedro Paulo A. **Teoria e métodos na Arqueologia contemporânea: o contexto da Arqueologia Histórica.** Mneme-Revista de Humanidades, v. 6, n. 13, 2010.

FURQUIM, G. F. **Batalha do Jenipapo: memórias da guerra de independência do Piauí.**

LANDA, C. LARA, O. H. **Campos de Batalhas da América Latina: Investigações Arqueológicas de conflitos bélicos.** Editora Aspha, 2011.

LINO, JAISSON TEIXEIRA. **Arqueologia e patrimônio da guerra: o caso do contestado.** Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH. São Paulo, julho 2011.

MEIHY, José Carlos Sebe Bom; ALONSO, Leandro Seawright. **Memórias e narrativas: história oral aplicada.** Editora Contexto, 2021.

NETO, A. F. S. **Jenipapo: Riacho irrigado com sangue de esperança.** Teresina, 2010.

NEVES, A. **A Guerra de Fidié.** 4ed. Teresina. Fundapi, 2006.

NUNES, O. **Pesquisas para a História do Piauí.** Teresina. Fundapi, 2007.

SANTANA, M. R. N.; SANTOS, Cineias (Org.). **O Piauí: e a unidade nacional.** Teresina: Fundapi, 2007.

**“A PEDRA DOS ENCANTADOS”: FAZENDO ARQUEOLOGIA PÚBLICA NO SÍTIO ARQUEOLÓGICO PEDRA DO LETREIRO, BATALHA-PIAUI**

***Natália de Sousa Santos, Francisca Verônica Cavalcante, Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento***

Universidade Federal do Piauí, Pós-graduação em Arqueologia, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, arqnati23@gmail.com.

**Resumo** – O estudo aqui apresentado é referente à pesquisa de mestrado que teve como foco a aplicação de questionários, entrevistas e ações educativas, baseados em aportes teórico-metodológicos da Arqueologia Pública com contribuições da Etnografia e da Antropologia das Emoções buscando contribuir para o compartilhamento de conhecimentos sobre a importância da preservação do sítio arqueológico de arte rupestre Pedra do Letreiro (Batalha-PI), colocando, assim, em prática a responsabilidade social das/os arqueólogas/os. Desta forma, interlocuções com moradores do entorno e com estudantes de instituição local foram realizados, incentivando à prática de diálogos em prol da gestão do patrimônio. A partir da aplicação de métodos e técnicas, a exemplo das Metodologias Ativas e do uso de TDICs, alguns resultados foram obtidos como o conhecimento do termo “Pedra dos Encantados” e a narrativa denominada “Menino de Ouro”, que representam a visão que alguns membros da comunidade local tem sobre o sítio Pedra do Letreiro, evidenciando a sua ligação com o bem arqueológico e como a realização constante de ações de Educação Patrimonial nas escolas pode contribuir para uma gestão colaborativa de patrimônios arqueológicos, especialmente aqueles que estão em contexto urbano.

**Palavras-chave:** Arqueologia Pública, Preservação, Patrimônio Arqueológico, Comunidade, Educação Patrimonial.

**Introdução**

A presente pesquisa tem como foco a Arqueologia Pública e objetiva a valorização e preservação de vestígios rupestres do sítio arqueológico Pedra do Letreiro, que pode ser visto na Figura 1, que faz parte de um conjunto de 14 sítios de arte rupestre cadastrados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), que estão distribuídos pelo território do atual município de Batalha, que localiza-se no Norte do estado do Piauí, a uma distância de 165,5 km da capital Teresina.

A Pedra do Letreiro se constitui em um paredão rochoso com pinturas rupestres em avançado estado de degradação, está em uma área que possui em seu entorno residências e um campo de futebol de areia. O mesmo compõe uma paisagem em processo de urbanização e, por conseguinte, faz parte do cotidiano dos indivíduos que habitam o entorno do sítio arqueológico e também de outros bairros circunvizinhos que transitam diariamente pelos estreitos caminhos de areia próximos à Pedra.

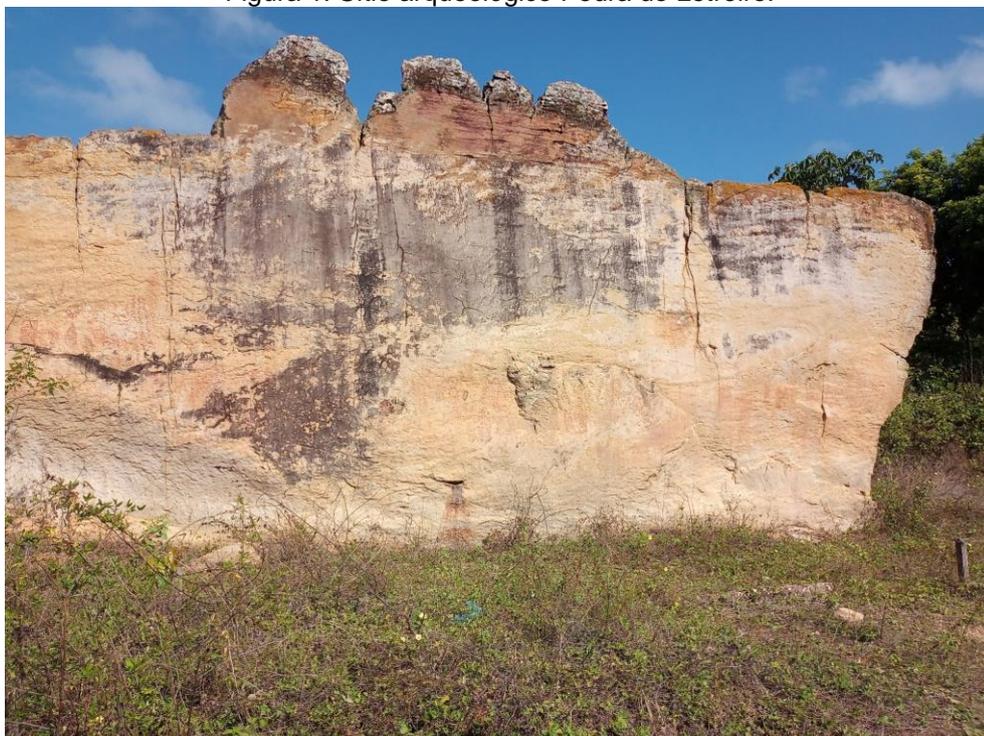
Assim, percebeu-se que a Arqueologia Pública (AP) com a sua base teórica e metodológica seria a peça fundamental para que o objetivo principal fosse alcançado. A AP tem suas ações voltadas para a construção de laços entre pesquisadores e comunidade e entre comunidade e patrimônio, visando, dentre muitas coisas, realizar trocas de conhecimentos referentes à herança local e em prol de sua preservação e da autoconscientização da população sobre sua relevância para a história de seus antepassados; como Funari (2008, p. 22) destaca:

Nos últimos anos, os arqueólogos brasileiros começaram a introduzir uma agenda em Arqueologia Pública, como atividades educativas, e isso inclui uma interação com a comunidade (incluindo sociedades indígenas) bem como a proteção e preservação dos recursos arqueológicos. Começaram assim a assumir sua responsabilidade social em relacionar a experiência do passado à do presente, e contribuir na promoção do futuro.

As ações de Arqueologia Pública em Batalha puderam colaborar para que uma semente fosse plantada na comunidade, pretendendo com isso evidenciar a necessidade de se reforçar a identidade de alguns grupos sociais onde o sítio arqueológico fica localizado, fortalecendo o reconhecimento do

sítio como um patrimônio local, assim como, levar ao conhecimento da sociedade em geral a maneira como alguns moradores veem na Pedra do Letreiro a herança de familiares e representação de narrativas nativas.

Figura 1. Sítio arqueológico Pedra do Letreiro.



Crédito da imagem: Natália de Sousa Santos, 2022.

Assim, destaca-se a relevância que a etnografia e a chamada “Arqueologia do Presente” tiveram para o embasamento teórico da pesquisa aqui apresentada, já que ambas possibilitaram que fosse apresentado como moradores que vivem próximos à sítios de arte rupestre interpretam as pinturas, ou seja, como ressignificam o patrimônio arqueológico, como foi o exemplo da designação “Pedra dos Encantados”, dado ao sítio por uma moradora, trazendo um tom de misticismo que faz do sítio arqueológico também um local de espiritualidade.

Portanto, fica aqui a reafirmação de que a Arqueologia Pública contribui para que, “a comunidade compreenda a necessidade de preservar sua identidade, suas raízes e sua memória”. E para alavancar a autonomia local, dando voz e vez aos herdeiros diretos desse patrimônio, que foram por tanto tempo silenciados e invisibilizados”. (RODRIGUES, 2017, p. 120).

### Metodologia

A partir da observação *in loco* da situação atual em que se encontra o sítio, estratégias foram traçadas para que pudessem aproximar a população local, de grande relevância para o processo de preservação, do bem arqueológico, para isso utilizou-se de métodos e técnicas da Arqueologia Pública a fim de viabilizar ações educativas que versassem em torno da importância de se preservar o patrimônio local.

Partindo, então, da indagação; “As atividades de Arqueologia Pública podem aproximar a comunidade batalhense do sítio arqueológico Pedra do Letreiro e, assim incentivar sua preservação?”, foram traçados métodos e técnicas para refutar a hipótese principal de que os trabalhos de Arqueologia Pública, tendo a comunidade como principal agente transformador de preservação e compartilhamento de conhecimentos tornará sua história sempre viva.

Logo, para a pesquisa aqui apresentada a partir do levantamento de dados em fontes secundárias, como livros, artigos científicos, monografias, dissertações e teses, buscou-se não somente pela

palavra-chave Arqueologia Pública, mas também Educação Patrimonial; Arqueologia do Presente; Teorias pós-coloniais; Patrimônio; Arte Rupestre e Etnografia.

Foram desenvolvidos também levantamentos de campo, por meio da aplicação de entrevistas semiestruturadas e questionários fechados, além da realização de atividades de Educação Patrimonial com estudantes de uma escola da cidade.

As metodologias provenientes da etnografia, mesmo que não utilizadas em toda a sua completude, foram relevantes para as práticas de campo. Como ferramenta da Antropologia, a etnografia proporciona ao/a pesquisador/a escolher quais caminhos seguir na produção dos dados juntos às pessoas da comunidade, por meio de alguns preceitos básicos como da observação, interpretação e registro, sendo relevante a imersão do/a pesquisador/a no cotidiano dos/as pesquisados/as.

Quanto ao uso do questionário, pode ser justificado pelo fato do mesmo possibilitar a aplicação de perguntas padronizadas para uma quantidade relativamente grande de pessoas em um período de tempo menor do que de outros instrumentos de produção de dados. Além disso, como Lima (2014) enfatiza, a utilização de questionários na pesquisa qualitativa possibilita que o/a pesquisador/a tenha maior agilidade na análise dos dados, e por fim, esse instrumento também propicia conveniência aos participantes da pesquisa.

A utilização da entrevista teve como finalidade recolher dados orais sobre o cotidiano de algumas moradoras que vivem no entorno do sítio “Pedra dos Encantados” - Pedra do Letreiro, levando a conhecer um pouco de como se deu a criação do bairro, como é a relação das pessoas com o sítio e também sobre o mito do “Menino de Ouro”, referente à “Pedra dos Encantados” - Pedra do Letreiro.

Enquanto as entrevistas foram aplicadas presencialmente, os questionários foram aplicados de duas maneiras, inicialmente foram realizadas visitas à residências do entorno, e posteriormente, por conta do surgimento da Pandemia da Covid-19 durante o período de desenvolvimento da pesquisa deu-se continuidade às aplicações de forma virtual, por meio de formulário divulgado em redes sociais e por aplicativos de mensagens instantâneas, sendo compostos de 15 e 20 questões respectivamente.

As ações de Educação Patrimonial foram também realizadas remotamente com estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental e do 1º ano do Ensino Médio da Unidade Escolar Gayoso e Almendra, partindo das premissas das Metodologias Ativas, utilizadas na área da Educação, e do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Desta forma, foram produzidos materiais audiovisuais por meio do uso da ferramenta de design e criação de vídeos de animação *Animaker*, onde temáticas como, “O que é Arte Rupestre” e “O que é Patrimônio” foram abordadas, os mesmos foram enviados para os estudantes via *Google Classroom*.

Figura 2. Capa de vídeo produzido para a Atividade de Educação Patrimonial.



Créditos da imagem: Natália de Sousa Santos, 2020.

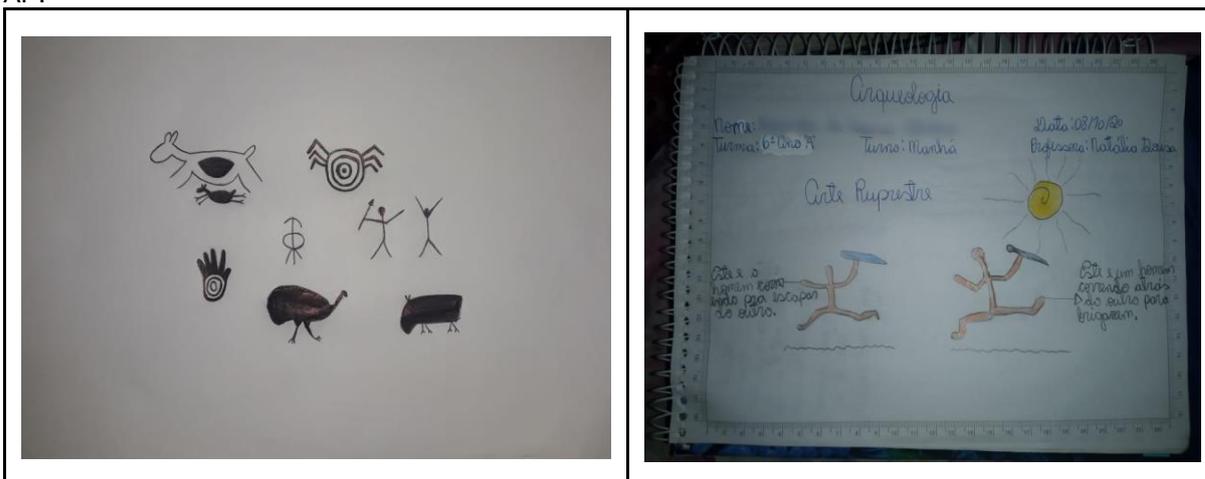
Como continuação da atividade, foi pedido que os estudantes elaborassem desenhos e vídeos que expressassem o que entenderam dos assuntos abordados nos vídeos, e posteriormente uma roda de conversa online foi realizada, para que fosse debatido sobre a temática principal, que era a preservação do sítio Pedra do Letreiro.

Já os questionários aplicados com os moradores em geral, onde questões como: “Você sabe o que é um sítio arqueológico?”, “Você sabe o que é patrimônio?” e “Você acha que a Pedra do Letreiro é importante?”, além de dados referentes à faixa etária, escolaridade e profissão dos respondentes possibilitaram que fosse analisado o grau de abrangência que a divulgação científica alcança, utilizando como material comparativo a “pirâmide de públicos da arqueologia” de Zapatero (2012).

**Resultados e Discussão**

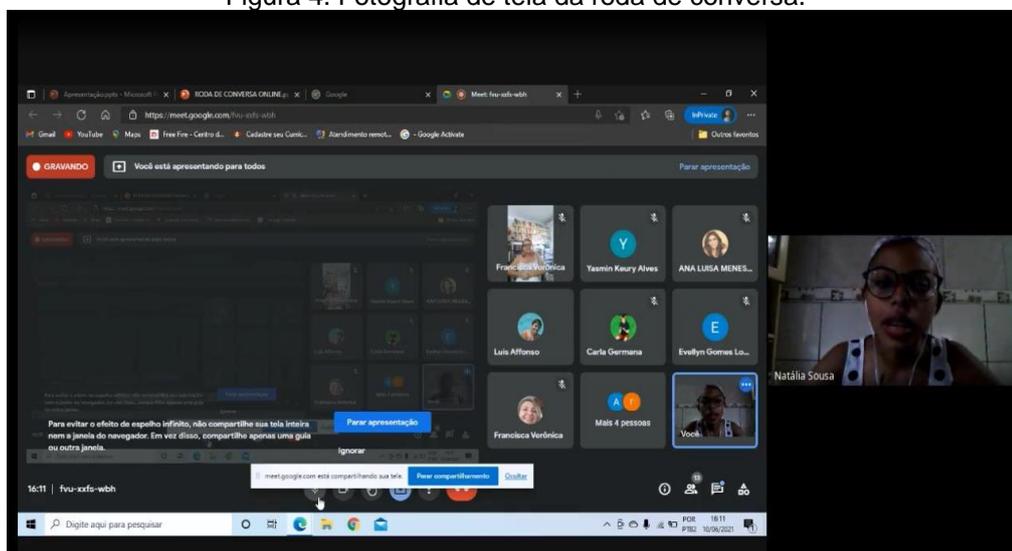
A partir da análise das teorias levantadas durante o estudo bibliográfico vinculado ao que pôde ser obtido do trabalho de campo, alguns pontos relevantes à respeito de como as atividades de Arqueologia Pública realizadas podem impactar no processo de aprendizagem e enriquecimento de conhecimento à respeito da arte rupestre do município de Batalha, devem ser destacados.

Figura 3. Dois dos desenhos que foram produzidos por estudantes que participaram da Atividade de AP.



Créditos das imagens: Natália de Sousa Santos, 2020.

Figura 4. Fotografia de tela da roda de conversa.



Créditos das imagens: Natália de Sousa Santos, 2020.

Assim, da Atividade de Educação Patrimonial, com os desenhos, os vídeos produzidos por alguns estudantes, os textos e a roda de conversa pôde-se não somente ter materiais advindo das atividades desenvolvidas em prol da troca de conhecimentos, mas também, o estímulo a interpretação e imaginação, por meio da análise dos desenhos. O debate acerca da contribuição que a arte rupestre pode proporcionar para os estudos dos povos antigos contribuiu para o entendimento da história de vida das pessoas no presente e da relevância em se preservar a Pedra do Letreiro, que gerou variadas sugestões dadas pelos estudantes, que foram desde produção de cartazes, realização de palestras até pedir apoio do poder público em prol da sua valorização.

Tudo o que foi exposto e debatido possibilitou a realização de análises a respeito de como os trabalhos de Arqueologia Pública podem impactar no processo de aprendizagem e enriquecimento de conhecimentos a respeito da Arte Rupestre do município de Batalha e da Arqueologia como um todo.

Assim, foi possível conhecer alguns elementos que elucidaram e derrubaram ideias referentes à como os moradores veem o sítio “Pedra dos Encantados” – Pedra do Letreiro, no sentido de percepções, emoções e significados, focando assim, nos autores da pesquisa, agentes relevantes no processo de desenvolvimento de ações de Arqueologia Pública referentes ao reconhecimento de memórias e identidades construídas localmente.

Figura 5. Pirâmide de públicos da arqueologia.



Créditos das imagens: Natália de Sousa Santos, 2020.

A realização das atividades de campo, com os questionários, as entrevistas, as conversas informais e a atividade de Educação Patrimonial permitiram o reconhecimento de alguns aspectos referentes a como essas ações podem efetivamente contribuir para o desenvolvimento da Arqueologia na comunidade e também influenciar na preservação de um patrimônio arqueológico.

Desse modo, pôde-se, nesta pesquisa, recuperar o envolvimento de diferentes grupos e indivíduos com a arte elaborada na “Pedra dos Encantados” - Pedra do Letreiro, possibilitando a elaboração de outros discursos envolvendo diferentes saberes além do científico, como os que surgem das tradições populares, estórias, mitos e lendas referentes à arte rupestre (NASCIMENTO, 2015). Assim, surge o mito do “Menino de Ouro”, engendrado nos moradores locais e que se refere à “Pedra dos Encantados” - Pedra do Letreiro e sua proteção.

Outras análises puderam ser feitas a partir dos dados coletados das entrevistas e tendo por base teorias da Antropologia; este é o caso dos aspectos emocionais e as relações sociais. Baseado nos estudos de Koury (2016) e outros autores, o contexto de ocupação da paisagem e como as pessoas constroem seu espaço, colocam significado e criação relações com o sítio arqueológico, puderam ser identificados. Deste modo, compreendeu-se que as celebrações católicas antes realizadas nas proximidades da Pedra do Letreiro eram a demonstração do reuso e reapropriação do espaço, criando uma nova memória, onde acredita-se ser uma forma de manter o patrimônio “sempre vivo”.

## Conclusão

O conteúdo abordado ao longo do presente trabalho demonstra a importância da Arqueologia Pública para a construção de laços entre Comunidade e Patrimônio, bem como sua contribuição direta para a divulgação científica, ou seja, o compartilhamento de conhecimentos arqueológicos com a sociedade em geral.

Desta forma, foi possível elencar a compreensão dos contextos desenvolvidos a partir das relações afetivas entre comunidade do entorno e cultura material, apreendidas pelo estudo das emoções identificadas durante o desenvolvimento da pesquisa.

Percebe-se que a principal ferramenta que irá gerar resultados duradouros, além da conservação, é a gestão colaborativa, é o trabalho coletivo entre a população do entorno do sítio e o poder público municipal.

É necessário destacar a relevância das narrativas locais para a preservação do sítio pelo viés da imaterialidade. Mitos e lendas que têm o sítio “Pedra dos Encantados” - Pedra do Letreiro como protagonista reforçam o sentimento de pertencimento, sendo assim, uma ferramenta que poderá agregar para o desenvolvimento de outras maneiras de ver a relevância da arqueologia por meio da utilização destes mitos e lendas como marca local de uma identidade coletiva a ser compartilhada com os demais membros da sociedade.

Assim, reforça-se que uma maneira efetiva das pinturas do sítio Pedra do Letreiro colaborarem para o conhecimento da “pré-história” local é por meio do compartilhamento de conhecimentos em ambiente de educação formal e informal.

### Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por apoiar esta pesquisa através da concessão da bolsa de mestrado, à Profa. Dra. Francisca Verônica Cavalcante, por orientar este trabalho; à Profa. Dra. Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento pela orientação e a todos os meus conterrâneos batalhenses que contribuíram de alguma forma para que o estudo apresentado aqui fosse realizado.

### Referências

BEZERRA, Márcia. **Teto e Afeto**: Sobre as pessoas, as coisas e a arqueologia na Amazônia. Belém-PA: GKNoronha, 2017.

FUNARI, Pedro Paulo A.; ROBRAHN-GONZÁLEZ, Erika M. **Ética, Capitalismo e Arqueologia Pública no Brasil**. São Paulo: História, 2008.

KOURY, M. G. P. Capítulo 2: Estranhamento, fofocas, estigmas, medos e personalidade. In: \_\_\_\_\_ **Quebra de confiança e conflito entre iguais**: cultura emotiva e moralidade em um bairro popular. João Pessoa: Coleção cadernos do GREM, 2016.

LIMA, Leilane Patrícia de. **A Arqueologia e os indígenas na escola**: um estudo de público em Londrina-PR. 2014, 266f. Tese (Doutorado) – Curso de Pós-Graduação em Arqueologia, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em: <[https://www.google.com/url?sa-t&source+web&rct=j&url=https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/tde-19012015-155303/publico/LEILANELIMAREvisada.pdf&ved=2ahUKEwi-j9\\_I-cXsAhUQGbkGHf8QBhoQFjAAegQIARAB&usq=AOvVaw0BnHWJOt0DvP234gS5uo5p](https://www.google.com/url?sa-t&source+web&rct=j&url=https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/tde-19012015-155303/publico/LEILANELIMAREvisada.pdf&ved=2ahUKEwi-j9_I-cXsAhUQGbkGHf8QBhoQFjAAegQIARAB&usq=AOvVaw0BnHWJOt0DvP234gS5uo5p)>. Acesso em: 05 set.2020.

NASCIMENTO, Ana Luisa M. L. D. **Múltiplas vozes na Pedra do Ingá**: Ouvindo narrativas paralelas. Tese (Doutorado) Universidade do Rio de Janeiro. Museu Nacional. Programa de Pós-Graduação em Arqueologia. Rio de Janeiro. 2015. 257 f.

RODRIGUES, Maria Helen da Silva Gomes. Parque Nacional Serra da Capivara e comunidade local: Educação, valorização, fruição social e perspectivas futuras – O caso do município de Coronel José Dias, PI. In: CAMPOS, Juliano Bitencourt; GOMES, Maria Helen da Silva; FUNARI, Pedro Paulo Abreu (org.). **A Mutivocalidade da Arqueologia Pública no Brasil**: comunidades, práticas e direitos. Criciúma, SC: Universidade do Extremo Sul Catarinense, 2017. Cap. 3. p. 97-122.

ZAPATERO, Gonzalo Ruiz. Presencia social de la arqueologia y percepción pública del pasado. **Museu de Prehistòria de València**, 2012.

## IDENTIFICAÇÃO CARTOGRÁFICA HISTÓRICA DAS FAZENDAS DA REGIÃO DA VILA DE SÃO JOÃO DA PARNAÍBA

*Ana Luzia Pinheiro de Freitas, Yan Dias Ferreira*

Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil, yandias.f@gmail.com, luziapfreitas@gmail.com

**Resumo** – Nesse trabalho buscamos identificar através de mapas e de documentos escritos as Fazendas de Gado do período colonial da Vila de São João da Parnaíba, da Capitania de São José do Piauí. A metodologia utilizada para alcançar esse objetivo parte da Cartografia Histórica, usando a iconografia e a toponímia, juntamente com análises espaciais em mapas e outros documentos históricos. Observamos mudanças físicas e toponímicas que ocorreram nessa região, identificamos através da cartografia fenômenos socioculturais históricos, sejam em populações indígenas ou coloniais. A documentação cartográfica utilizada consistiu em quatro mapas, sendo eles, em ordem cronológica, dos anos de 1760 (Galúcio), 1816 (Autor Desconhecido), 1828 (Schwarzmann) e 1850 (L'ille-Adam). Esses mapas encontram-se no acervo da Biblioteca Nacional Digital, apenas o de 1760 não está disponível online, mas tivemos acesso a uma cópia digitalizada do documento. Após a análise de cada um dos mapas, foi possível montar uma planilha, como estabelecido na metodologia desse trabalho. Cruzando as informações obtidas de cada mapa, podemos estabelecer que as 30 fazendas encontradas, por repetição, tornam-se 16 fazendas. O cruzamento desses dados se baseou na análise dos nomes dessas fazendas, dos rios próximos e da localização aproximada de cada um dos mapas.

**Palavras-chave:** Arqueologia da Paisagem; Cartografia Histórica; Vila de São João da Parnaíba; Fazendas Coloniais; Piauí.

### Introdução

A partir de uma perspectiva da Arqueologia da Paisagem, fixada nas bases teóricas de Santos (2006), Sabino & Simões (2013), Bueno (2016, 2017) e Bueno, Barreto, Dias (2021) tentamos criar representações da paisagem colonial. Visto que, a paisagem e as representações da paisagem (mapas), nos permitem observar a visão espacial da colônia sobre o território, partimos desses documentos para identificar e localizar esses espaços históricos e tentar remontar a paisagem representada pelos mapas.

Nesse trabalho buscamos identificar através de mapas e de documentos escritos as Fazendas de Gado do período colonial da Vila de São João da Parnaíba, da Capitania de São José do Piauí. Para tal, estabelecemos uma metodologia que norteia a pesquisa, através dela foram apresentados os resultados obtidos com a análise de fontes escritas e cartográficas. O objetivo principal aqui foi realizar o levantamento dos locais históricos, é importante deixar claro que nesse trabalho ainda não foi realizado o mapeamento dessas localidades em bases cartográficas atuais.

A metodologia utilizada para alcançar esse objetivo parte da Cartografia Histórica, usando a iconografia e a toponímia, juntamente com análises espaciais em mapas e outros documentos históricos. Observamos mudanças físicas e toponímicas que ocorreram nessa região, identificamos através da cartografia fenômenos socioculturais históricos, sejam em populações indígenas ou coloniais.

Como mostra Brotton (2014), era e ainda é prática muito comum, entre os cartógrafos, se basear em uma base cartográfica pré-existente para construir uma nova representação cartográfica. Nesta perspectiva, a primeira obra a identificar e cartografar a região estudada foi o mapa de Galúcio de 1760. Através de uma busca minuciosa na região que anteriormente conhecida como Vila de São João da Parnaíba, em mapas históricos evidenciamos as localidades históricas presentes.

### Metodologia

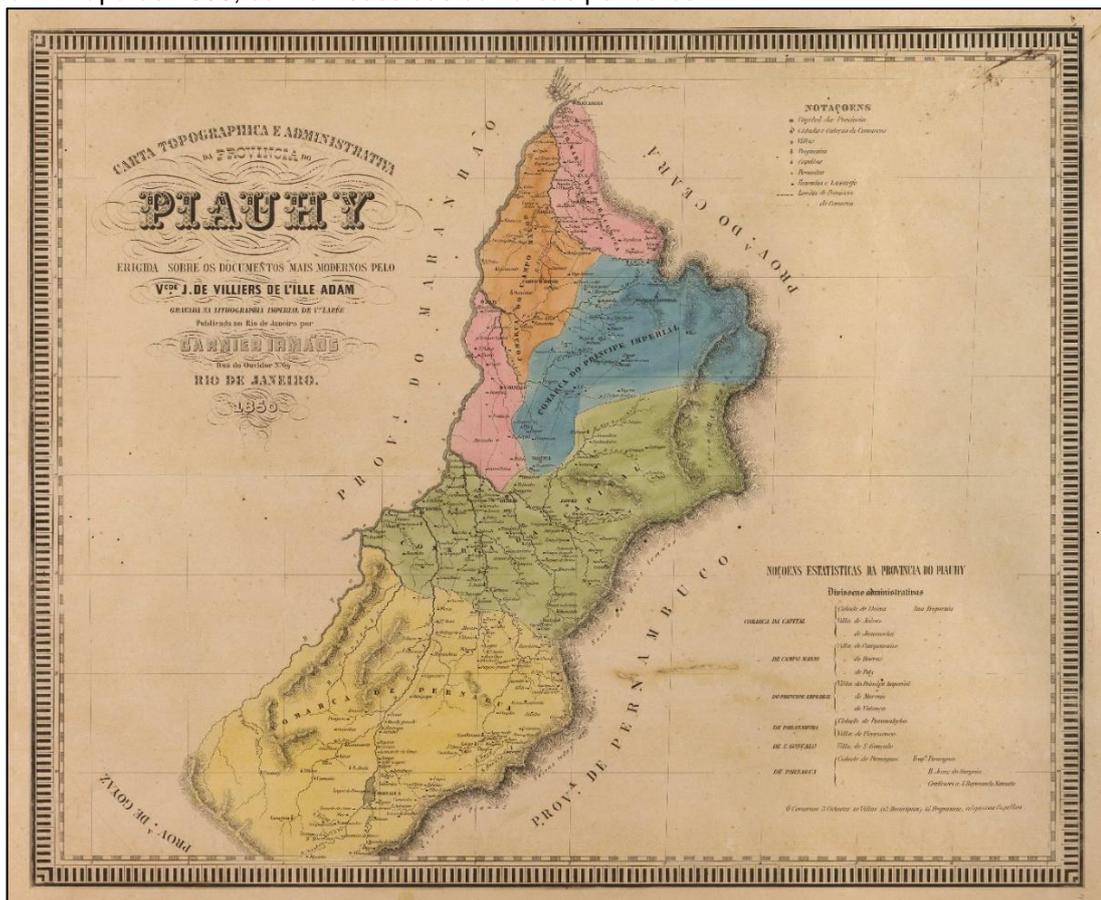
Para atingir os objetivos desse trabalho, primeiro foi necessário buscar as referências bibliográficas utilizadas como base teórica. Após essa primeira fase, a leitura desse material se fez necessária para

o entendimento do assunto a ser abordado. Com a leitura e identificação das referências úteis para a elaboração do trabalho, partimos para a fase de análise dos dados expressos nas fontes.

A documentação cartográfica utilizada consistiu em quatro mapas, sendo eles, em ordem cronológica, dos anos de 1760 (Galúcio), 1816 (Autor Desconhecido), 1828 (Schwarzmann) e 1850 (L'ille-Adam). Esses mapas encontram-se no acervo da Biblioteca Nacional Digital, apenas o de 1760 não está disponível online, mas tivemos acesso a uma cópia digitalizada do documento.

Como a definição espacial da Vila de São João da Parnaíba não é bem definida nas fontes disponíveis, o recorte desses mapas foi feito de forma livre, seguindo apenas a marca da metade do espaço entre Parnaíba e Piracuruca. O mapa de 1850, do autor L'ille-Adam (Figura 1), é o único que apresenta a divisão do mapa em comarcas, na qual podemos definir que a Vila de Parnaíba fica à direita do Rio Longá em seu limite oeste.

Figura 1: Mapa de 1850, com divisões das comarcas por cores.



Após essa definição, foi feito o recorte dos demais mapas para focar na região de Parnaíba, apresentando também o recorte das legendas de cada mapa, pois apenas com elas é possível identificar as Fazendas apresentadas nos mapas.

Com os recortes feitos, a seguinte etapa da metodologia consistiu em listar os nomes de fazendas e sítios encontrados em toda a documentação utilizada, seja ela escrita e/ou cartográfica, através de uma planilha, contendo as seguintes informações abaixo listadas.

Nome do Lugar	Tipo	Rios Próximos	Fonte	Autor	Data
---------------	------	---------------	-------	-------	------

Por fim, cruzamos os dados encontrados nas fontes estudadas para chegar ao objetivo geral do trabalho, que é identificar a presença dessas fazendas e sítios. Para isso utilizamos uma segunda planilha, com as seguintes informações.

Nome do Lugar	Rios Próximos	Presentes em
---------------	---------------	--------------

## Resultados

Por ordem cronológica, o primeiro mapa estudado é de Henrique Antônio Galúcio, datado de 1760. Segundo a legenda do mapa, as fazendas se dividem naquelas com presença de capela (círculo com cruz em cima) e sem a presença de capela (círculo com linha em cima).

No recorte feito no mapa foram identificadas cinco fazendas. São elas a Fazenda Pirangi, que possui capela e fica próxima ao Rio Pacoty; a Fazenda Buruti, também com capela, localizada entre o Rio Pacoty e o Rio Jacurahy; a Fazenda São Vicente, com capela e próxima ao Rio Pacoty; a Fazenda Mu ? (não foi possível visualizar o nome de forma completa), com capella e localizada entre o Rio Pacoty e o Rio Jacurahy; e a Fazenda São Caetano, a única que não possui capela e fica próxima ao Rio Longá.

O segundo mapa data do ano de 1816, de autor desconhecido. Segundo a legenda desse mapa, o símbolo que se refere às fazendas é um asterisco, que consta como "Povoações, e Fazendas de Gado, e Cultura".

No recorte feito nesse mapa é possível identificar três Fazendas: a Fazenda Buriti, próxima ao Rio Pirangi; a Fazenda Frexeiras, próxima ao encontro dos rios Pacoti e Pirangi; e a Fazenda Barras, próxima ao Rio Longá.

O terceiro mapa é de autoria de Joseph Schwarzmann, datado do ano de 1828. Segundo a legenda desse mapa, o símbolo para Fazenda consiste em um círculo, representando uma Fazenda, Sítio ou Retiro.

No recorte feito nesse mapa, é possível identificar 13 fazendas. São elas: a Fazenda Poções, próxima ao Rio Parnahyba; a Fazenda São Caetano (primeira), próxima ao Rio Parnahyba; a Fazenda Alagadisso Alto, próxima ao Rio Parnahyba; a Fazenda Buriti, próxima ao Rio Parnahyba; a Fazenda Pirangi, próxima ao Rio Pacoty; a Fazenda Burin, próxima ao Rio Facaré; a Fazenda São Vicente, próxima ao Rio Pacoty; a Fazenda Baruti, próxima ao Rio Facaré; a Fazenda São Domingo, próxima ao Rio Longá; a Fazenda São Caetano (segunda), próxima ao Rio Longá; a Fazenda São Francisco, próxima ao Rio Longá; a Fazenda M?cabi (não foi possível visualizar o nome de forma completa), próxima ao Rio Facaré; e a Fazenda Barras, próxima ao Rio Longá.

O quarto mapa é de autoria do Visconde de L'ille-Adam, datado do ano de 1850, o primeiro mapa apresentado nesse trabalho, que contém as divisões de comarcas com base em cores. Na legenda desse mapa, o símbolo definido para Fazendas é um traço horizontal, que se refere às "Fazendas e Luzarejo".

No recorte feito no mapa, foi possível identificar nove Fazendas: a Fazenda Via, próxima ao Rio Parnaíba; a Fazenda Burity, próxima ao Rio Parnaíba; a Fazenda Piraze, próxima ao Rio Patoty; a Fazenda Burin, próxima ao Rio Facare; a Fazenda Boruti, próxima ao Rio Facare; a Fazenda São Domingos, próxima ao Rio Longá; a Fazenda Buriti, próxima ao Rio Longá; a Fazenda São Francisco, próxima ao Rio Longá; e a Fazenda Barras, próxima ao Rio Longá. No mapa não constam os nomes dos Rios Parnaíba e Longá, porém como são os dois rios mais conhecidos da região, e que constam em outros mapas, essa informação foi acrescentada à planilha.

Um aspecto interessante a tratar nos mapas está diretamente ligado ao símbolo da Vila de São João da Parnaíba. Parnaíba foi elevada a Vila em 20 de setembro de 1759, pelo então governador da Província do Piauí, João Pereira Caldas. Já sua elevação de Vila a Cidade ocorreu em 14 de agosto de 1844, após a promulgação da lei nº 166 pelo então governador José Idelfonso de Souza Ramos. Se olharmos com atenção, no mapa de 1760, de Galúcio, o símbolo que é utilizado em Parnaíba ainda é o símbolo de Freguesia. Isso pode ter ocorrido devido ao fato de que a Freguesia foi elevada a Vila em 1759, mas apenas em 1762 foi realizada uma cerimônia cívica para a instalação dessa freguesia, e das demais, como vilas.

Já nos mapas de 1816 (autor desconhecido) e 1828 (Schwarzmann), Parnaíba aparece como Cidade e não como Vila, o que também pode ser um erro visto que a elevação à Cidade foi apenas em 1844. O mapa de 1828 ainda contém outro erro, relativo ao nome da Vila de Parnaíba, que está escrito como São Luiz e não São João da Parnaíba. Apenas o mapa de 1850 (L'ille-Adam) tem o símbolo certo, pois em 1850 Parnaíba já era uma Cidade, como consta no mapa. Além do mapa de 1850, há um mapa do ano de 1817, de autoria de Mathias Iozé Pereira, que embora não tenha as Fazendas definidas, em seu recorte é possível ver que Parnaíba consta como Vila.

Outra diferença que percebemos nos mapas são mudanças nos nomes de algumas fazendas e rios. Essas diferenças, que podem ser erros ou não, devem ter acontecido pois os cartógrafos não levaram em conta os mapas antigos e os dados oferecidos pelo governo para produzir os novos mapas, e sim informações orais oferecidas por viajantes. De acordo com Ferreira (2019), o autor de um mapa não necessariamente visitava toda a capitania para fazer o mapa, pois ele podia utilizar a trigonometria junto com o relato de viajantes para fazer o mapa e marcar as coordenadas.

Após a análise de cada um dos mapas, foi possível montar a seguinte planilha (Figura 2), como estabelecido na metodologia desse trabalho. Na planilha constam os nomes das fazendas, o tipo com base da legenda de cada mapa, os rios ou riachos próximos, a fonte de onde foi extraída a informação, o autor e a data. Também foi feita uma segunda planilha (Figura 3), dessa vez cruzando as informações obtidas de cada mapa, na qual podemos estabelecer que as 30 fazendas encontradas na primeira planilha, por repetição, tornam-se 16 fazendas. O cruzamento desses dados se baseou na análise dos nomes dessas fazendas, dos rios próximos e da localização aproximada de cada um dos mapas.

Figura 2: Planilha Excel com os Dados Obtidos.

Nome do Lugar	Tipo	Rios Próximos	Fonte	Autor	Data
Pirangi	Fazenda com Capella	Rio Pacoty	Mapa	Galúcio	1760
Buruti	Fazenda com Capella	Entre Rio Pacoty e Rio Jacurahy	Mapa	Galúcio	1760
São Vicente	Fazenda com Capella	Rio Pacoty	Mapa	Galúcio	1760
Mu ?	Fazenda com Capella	Entre Rio Pacoty e Rio Jacurahy	Mapa	Galúcio	1760
São Caetano	Fazenda sem Capella	Rio Longá	Mapa	Galúcio	1760
Buriti	Povoações, Fazendas de Gado, Cultura	Rio Pirangi	Mapa	Desconhecido	1816
Frexeiras	Povoações, Fazendas de Gado, Cultura	Encontro do Rio Pacoti com Rio Pirangi	Mapa	Desconhecido	1816
Barras	Povoações, Fazendas de Gado, Cultura	Rio Longá	Mapa	Desconhecido	1816
Poções	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Parnahyba	Mapa	Schwarzmann	1828
São Caetano	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Parnahyba	Mapa	Schwarzmann	1828
Alagadisso Alto	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Parnahyba	Mapa	Schwarzmann	1828
Buriti	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Parnahyba	Mapa	Schwarzmann	1828
Pirangi	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Pacoty	Mapa	Schwarzmann	1828
Burin	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Facaré	Mapa	Schwarzmann	1828
São Vicente	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Pacoty	Mapa	Schwarzmann	1828
Baruti	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Facaré	Mapa	Schwarzmann	1828
São Domingo	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Longá	Mapa	Schwarzmann	1828
São Caetano	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Longá	Mapa	Schwarzmann	1828
São Francisco	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Longá	Mapa	Schwarzmann	1828
M?cabi	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Facaré	Mapa	Schwarzmann	1828
Barras	Fazenda, Sítio ou Retiro	Rio Longá	Mapa	Schwarzmann	1828
Via	Fazenda e Luzarejo	Rio Parnaíba	Mapa	De L'ille	1850
Buriti	Fazenda e Luzarejo	Rio Parnaíba	Mapa	De L'ille	1850
Piraze	Fazenda e Luzarejo	Rio Patoty	Mapa	De L'ille	1850
Burin	Fazenda e Luzarejo	Rio Facare	Mapa	De L'ille	1850
Boruti	Fazenda e Luzarejo	Rio Facare	Mapa	De L'ille	1850
São Domingos	Fazenda e Luzarejo	Rio Longá	Mapa	De L'ille	1850
Buriti	Fazenda e Luzarejo	Rio Longá	Mapa	De L'ille	1850
São Francisco	Fazenda e Luzarejo	Rio Longá	Mapa	De L'ille	1850
Barras	Fazenda e Luzarejo	Rio Longá	Mapa	De L'ille	1850

Figura 3: Planilha Excel apresentando o cruzamento dos Dados.

Nome do Lugar	Rios Próximos	Presentes em
Pirangi/Pirangi/Piraze	Rio Pacoty/Rio Pacoty/Rio Patoty	1760/1828/1850
Buruti/Buriti/Baruti/Boruti	Entre o Rio Pacoty e Rio Jacurahy/Rio Pirangi/Rio Facaré/Rio Facare	1760/1816/1828/1850
São Vicente/São Vicente	Rio Pacoty/Rio Pacoty	1760/1828
Mu?/M?cabi	Entre o Rio Pacoty e Rio Jacurahy/ Rio Facaré	1760/1828
São Caetano/São Caetano	Rio Longá/Rio Longá	1760/1828
Frexeiras	Encontro do Rio Pacoti com Rio Pirangi	1816
Barras/Barras/Barras	Rio Longá/Rio Longá/Rio Longá	1816/1828/1850
Poções	Rio Parnahyba	1828
São Caetano	Rio Parnahyba	1828
Alagadisso Alto	Rio Parnahyba	1828
Buriti/Buriti	Rio Parnahyba/Rio Parnaíba	1828/1850
Burin/Burin	Rio Facaré/Rio Facare	1828/1850
São Domingo/São Domingos	Rio Longá/Rio Longá	1828/1850
São Francisco/São Francisco	Rio Longá/Rio Longá	1828/1850
Via	Rio Parnaíba	1850
Buriti	Rio Longá	1850

Com a planilha pronta, podemos perceber que as únicas fontes das quais foi possível retirar os nomes e as demais informações sobre as Fazendas da Vila de Parnaíba foram os mapas. Isso ocorreu porque nas bibliografias que foram pesquisadas para esse trabalho, não apareciam o nome de nenhuma Fazenda da Vila de Parnaíba.

Mott (2010), no livro *Piauí Colonial*, apresenta a “Descrição da Capitania de São José do Piauí”, escrita pelo Ouvidor da Capitania Antônio José de Moraes Durão, em 15 de junho de 1772. Em nenhuma parte do texto relativo à Vila de Parnaíba o autor fala sobre o nome de alguma fazenda, apenas apresenta, no final do texto, quadros que se referem a Relação de Pessoas, Fazendas e Sítios de cada uma das Vilas, bem como da Capitania em forma geral. No quadro nº 8, relativo à Vila de Parnaíba, vemos que em todo o termo da vila existem 79 Fazendas, porém, como dito anteriormente, o autor não apresenta o nome de nenhuma delas.

Outra fonte bibliográfica utilizada nesse trabalho é a “Descrição do Sertão do Piauí” feita pelo Padre Miguel de Carvalho. Dessa forma a descrição feita pelo Padre Miguel de Carvalho é um “estudo de geografia física e humana”, como comenta o Padre Cláudio Melo na introdução do texto. Embora esse trabalho seja de suma importância para o Piauí, nele não constam as fazendas da Vila de Parnaíba, pois como foi explicado também pelo Padre Cláudio Melo:

Outras porções do território piauiense também eram habitadas, mas ficaram excluídas da Descrição; é o caso dos sertões do Parnaguá (que ficaram na jurisdição de outra freguesia a ser instalada) é o caso do baixo longá, Piracuruca e litoral que já estavam assistidos pelo Filhos de Santo Inácio, na Ibiapaba. (CARVALHO, 2009, pp. 50-51)

Em um mapa apresentado no livro do Padre Miguel de Carvalho, podemos ver a região que foi amplamente estudada e visitada pelo Padre Miguel, mapa esse que não inclui a região do litoral do Piauí. Mesmo que o trabalho do Padre não tenha fornecido as informações necessárias para o escopo desse trabalho, a forma como foram apresentadas as Fazendas, com próxima relação à hidrografia local, serviu de inspiração para a busca das fazendas nos mapas que estão sendo utilizados nesse trabalho, pois aqui também são apresentados os nomes das Fazendas e os Rios aos quais elas estão próximas.

Por fim, ainda podemos comprovar a utilidade da Descrição feita pelo Padre Miguel, pois é possível encontrar, nos mapas utilizados nesse trabalho, várias das 129 Fazendas que fazem parte do documento. Sendo assim é imprescindível que trabalhos que tenham objetivo próximo ao deste façam uso dessa documentação.

## Conclusão

Com o desenvolvimento desse trabalho foi possível perceber que é possível buscar as Fazendas de Gado do Piauí Colonial através do uso de fontes bibliográficas e cartográficas. Mesmo que a Vila de São João da Parnaíba não fosse bem contemplada pelas visitas dos engenheiros cartográficos como o centro da capitania, como foi possível ver na “Descrição do Sertão do Piauí” do Pe. Miguel de Carvalho, outras Vilas podem ser contempladas com essa bibliografia.

A pesquisa nessa região ainda está em desenvolvimento, não realizamos até o momento um levantamento em fontes primárias, como é o caso do Arquivo Público localizado em Teresina-PI. Com essa busca no arquivo poderíamos ter acesso a outros documentos, como censos e cartas de sesmarias. Sendo assim propomos a ampliação desse trabalho através de pesquisas na documentação existente no Arquivo Público do Piauí e no Projeto Resgate da Biblioteca Nacional. Ter acesso a esses arquivos complementa a pesquisa como mostra o trabalho desenvolvido por Ferreira (2022) no vale do rio Gurguéia.

Para além da proposta de buscar mais informações no Arquivo Público, esse trabalho pode ser futuramente utilizado como base para novos trabalhos. De acordo com Guimarães e Moreira (2011, p. 2), a utilização dos dados históricos e cartográficos unidos aos dados arqueológicos “podem fornecer informações únicas e complementares, e seu cruzamento permite um conhecimento do passado de forma mais completa e integrada”. Com essa afirmação em mente, Guimarães e Moreira puderam realizar pesquisas arqueológicas em Minas Gerais, unindo as três áreas do conhecimento. Essa também é uma proposição feita na monografia de Ferreira (2019), e em sua dissertação de mestrado que ainda está em desenvolvimento. Mais trabalhos nessa linha de pesquisa podem revelar e validar

dados sobre as sociedades indígenas e coloniais que habitavam o espaço que hoje conhecemos como Piauí.

### Referências

BUENO, B. P. S. Arqueologia da paisagem urbana: lógicas, ritmos e atores na construção do centro histórico de São Paulo (1809-1942). **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, Brasil, n. 64, p. 99-130, 2016.

BUENO, B. P. S. Por uma Arqueologia da Paisagem: mobilidade e enraizamento em perspectiva americana. **Labor & Engenho**, Campinas, v.11, n.3, p. 242-262, 2017.

BUENO, B. P. S.; BARRETO, A. P.; DIAS, G. S. Cultura material e práticas sociais no Caminho do Viamão: paisagens toponímicas, arqueologia do cotidiano das viagens, perfil e bagagem dos tropeiros (séculos XVIII e XIX)1. **Anais do Museu Paulista**, São Paulo, Nova Série, vol. 29, p. 1-87, 2021.

BROTTON, J. **Uma história do mundo em doze mapas**. Brasil: Zahar, 2014.

CARVALHO, M. (Padre). **Descrição do Sertão do Piauí**. 2.ed. Teresina: Coleção Grandes Textos, v. 3, 2009.

FERREIRA, Y. D. *Georreferenciando o Piauí colonial: Cartografia aplicada à Arqueologia*. Monografia (Bacharelado em Arqueologia) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2019.

GALUCIO, H. A. Mappa Geográfico da Capitania do Piauhy, delineado por Henrique Antonio Galúcio [1760], Fonte: Arq. histórico do Exército. Rio de Janeiro – RJ. In: ASSIS, N. P. A Capitania de São José do Piauhy na Racionalidade Espacial Pombalina (1750-1777). Dissertação (Mestrado em História) – UFRN, Natal, 2012.

GUIMARÃES, C. M.; MOREIRA, M. G. Cartografia, Arqueologia e História das Minas Gerais (Séculos XVIII e XIX). In: **Simpósio Brasileiro de Cartografia Histórica**, 1., 2011, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 2011. p. 1-19.

MAPPA geographico da capitania do Piauhy, e parte das do Maranhão, e do Gram Pará. [1816]. 1 mapa ms., col., desenho a nanquim e a tinta ferrogálica, 39 x 62,5cm. em f., 42 x 65,5. Disponível em: [http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart215946/cart215946.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart215946/cart215946.jpg). Acesso em: 18 jan. 2021.

MAPPA Topographico das Capitancias do Maranhão e Piauhy e parte das Capitancias Circundantes [1817], levantado por Mathias lozé da \_\_\_ Pereira, oferecido por Francisco Manoel da Cunha.

MOTT, L. R. B. **Piauí Colonial: População, Economia e Sociedade**. Teresina: Coleção Grandes Textos, v. 8, 2010.

ORSER JR., C. E. **Introdução à Arqueologia Histórica**. Belo Horizonte: Oficina de Livros, 1992.

SABINO, A.; SIMÕES, R. Geografia e Arqueologia: Uma Visão do Conceito de Rugosidades de Milton Santos. **Revista de Arqueologia Pública**, Campinas: LAP/NEPAM/UNICAMP, n. 8, p. 174-188, 2013.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 2.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SCHWARZMANN, J., fl. 1822-1831. Geographische karte der provinz von São lozé do Piauhý. Munich [Alemanha]: L. Zertahelly, 1828. 1 mapa, litografia, pb, 46 x 59. Disponível em: [http://objdigital.bn.br/acervo\\_digital/div\\_iconografia/icon1250074/icon1250074\\_48.jpg](http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_iconografia/icon1250074/icon1250074_48.jpg). Acesso em: 18 jan. 2021.

VILLIERS DE L'ILE-ADAM, J. de. Carta topographica e administrativa da provincia do Piauhy: Erigida sobre os documentos mais modernos pelo Vcde. J. de Villiers de L'Ile Adam. Rio de Janeiro, RJ: Garnier Irmãos, 1850. 1 mapa, col. Disponível em: [http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart67925/cart67925\\_3.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart67925/cart67925_3.jpg). Acesso em: 18 jan. 2021.

## ARQUEOLOGIA DIGITAL: UM EXPERIMENTO COLABORATIVO NA PRÁXIS DA EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

*Virginia Marques da Silva Neta*

Doutoranda em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE-USP), Avenida Prof. Lineu Prestes, 338, Cidade Universitária - 05508-000 - São Paulo-SP, Brasil, Mestre em Arqueologia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), Bacharela em Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre (UFPI) e Licenciada em História (UESPI), virginiamarques@usp.br.

**Resumo** – O presente trabalho visa apresentar os resultados da pesquisa de mestrado desenvolvida no período de 2017 a 2019, no Programa de Pós Graduação em Arqueologia da Universidade Federal do Piauí, com financiamento da CAPES. Realizei um estudo investigativo e experimental sobre o uso das mídias sociais como ferramenta eficiente na promoção e divulgação do patrimônio arqueológico. Para tanto, realizei uma experiência colaborativa entre estudantes do ensino médio de dois campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's): Caxias (MA) e Teresina (PI). A observação das ações educativas ocorreu no que denominei Laboratório Colaborativo, no qual os alunos escolheram edificações coloniais localizadas em seus respectivos centros históricos como foco de análise. O objetivo fundamental foi medir o nível de interação entre os participantes na criação, manipulação e avaliação das plataformas digitais criadas, bem como perceber em que medida a colaboração entre grupos e/ou estudantes contribui para o desenvolvimento das atividades propostas.

**Palavras-chave:** Arqueologia, Arqueologia Digital, Arqueologia Urbana, Educação Patrimonial, Mídias Digitais.

### Introdução

As pesquisas arqueológicas brasileiras produzem anualmente uma série de dados que, muitas das vezes, não chegam diretamente na comunidade em geral. Pensando nessa premissa, surgiu a ideia de utilizar a tecnologia e as mídias digitais para extroversão do conhecimento arqueológico. Nesse sentido, elaborei um estudo de caso envolvendo estudantes tendo como *lócus* de análise as edificações coloniais localizados no centro histórico das cidades de Caxias (MA) e Teresina (PI).

A pesquisa foi aplicada no ambiente escolar utilizando a metodologia quantitativa com a aplicação de questionário *on line* para elaboração do perfil diagnóstico dos participantes e mensurar o grau de conhecimento a respeito de temas ligados a Arqueologia e História Local. A partir dos dados levantados foram desenvolvidas tarefas envolvendo pesquisa virtual e produção de meios digitais, utilizados como meios na divulgação da história local dos municípios envolvidos.

O aporte teórico foi fundamentado nas leituras de HERMANN, 1989; SANTAELLA, 2016; LIMA, 2014; MARTIRE, 2017; SURYA, 2011; RANGEL, D, ALMEIDA, 2012; GANDARA, 2012, dentre outros. Destarte, o objetivo geral foi a análise de como as práticas colaborativas por meio digital podem contribuir para divulgação do patrimônio arqueológico.

### Metodologia

Diante dos diversos usos do computador e da conectividade promovida pela *internet* no cotidiano dos usuários, a Arqueologia passa a vivenciar os mais diversos cenários nos quais as informações resultantes das pesquisas arqueológicas podem ser compartilhadas de variadas formas para além dos muros das universidades e das empresas de arqueologia com o público em geral. Assim sendo, a presente pesquisa propôs uma espécie de laboratório para observar como os participantes colaboram na execução de tarefas utilizando o centro histórico como espaço educativo e a *Wikipédia* como plataforma de divulgação das informações sobre as edificações escolhidas.

As atividades de campo foram sistematizadas em 05 (cinco) fases, a saber: a) reconhecimento da área de pesquisa; b) diagnóstico dos observáveis; c) divisão dos grupos de trabalho; d) atividades de campo: percepção da colaboração; e) avaliação das atividades.

A primeira fase da pesquisa contemplou o reconhecimento das áreas de pesquisa com visitas de campo aos centro histórico de Caxias e Teresina, registro fotográfico e apresentação da proposta para a gestão escolar nas duas instituições envolvidas.

A população alvo para o desenvolvimento da pesquisa foram os educandos do 1º Ano do Ensino Médio da modalidade técnico integrado do curso de Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's), campus de Caxias (MA) e Teresina (PI). Para cada instituição foi escolhida uma turma com uma média de 35 alunos regularmente matriculados. Destes, a pesquisa envolveu entre 20 a 35 participantes que estavam presentes na primeira atividade presencial e que aceitaram participar das atividades previstas, conforme o demonstrado na Tabela 1:

Tabela 1. Distribuição geral dos participantes na pesquisa de campo

Instituição de Ensino	Número de Grupos	Número Total de Participantes
IFMA – Campus Caxias	02	Educandos: 34
	01	Educadores: 05
IFPI – Campus Teresina Central	02	Educandos: 20
	01	Educadores: 04
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>63</b>

Fonte: Elaborado pela autora, 2019

Conforme o exposto, 63 (sessenta e três) participantes iniciaram o estudo em sua primeira fase, divididos em (06) grupos sendo 39 (trinta e nove) participantes em Caxias /MA e 24 (vinte e quatro) em Teresina (PI). Vale ressaltar que a pesquisa teve como foco principal somente a categoria de educandos. A participação dos educadores serviu para elaborar o perfil docente para auxiliar na compreensão didática das instituições envolvidas no estudo de caso. Portanto, o objetivo da segunda fase do estudo, foi a elaboração do perfil diagnóstico dos participantes através do mapeamento, realizado nesse primeiro contato entre a pesquisadora e os observáveis, que fornecesse informações básicas, bem como o nível de conhecimento dos conceitos básicos de patrimônio, preservação e arqueologia. Para tanto, conforme agendamento prévio com as coordenações pedagógicas, foi realizada a primeira intervenção. As atividades seguiram a seguinte programação: a) apresentação da proposta de pesquisa; b) Requerimento de autorização de participação na pesquisa, por meio de 04 (quatro) documentos que foram repassados e explicados aos participantes, antes da assinatura; c) Aplicação do questionário virtual via plataforma *Google Forms* no laboratório de informática; d) Oficina de Educação Patrimonial: "Arqueologia – conhecer para preservar" que provocou questionamentos e reflexões acerca dos conhecimentos prévios dos participantes, abordando os conceitos de Arqueologia, Patrimônio, Memória e Identidade. A principal finalidade da ação educativa foi demonstrar que tanto o Maranhão quanto o Piauí possuem uma variedade de sítios arqueológicos e informar sobre as pesquisas arqueológicas realizadas em ambos os Estados, bem como seus resultados respectivos.

Em seguida, os alunos foram informados a respeito das etapas de trabalho e quais atividades deveriam ser entregues em cada fase. Para registro das atividades e ideias foi entregue um caderno de campo para cada grupo. De forma geral, cada fase contemplou as seguintes atividades: análise virtual da espacialidade do Centro Histórico por meio do *Google Maps*; a escolha das edificações: levantamento fotográfico e pesquisa bibliográfica *online*, a definição das plataformas e/ou mídias a serem utilizadas; produção, criação ou edição das respectivas páginas na plataforma *Wikipédia*.

Para a terceira fase de aplicação, cada turma de cada Instituição de Ensino foi dividida em dois grupos considerando a afinidade entre os membros. Dessa forma, o Grupo A de Caxias trabalhou de forma colaborativa com o Grupo A de Teresina, compartilhando todas as atividades e escolhas entre os membros. A comunicação e a interação entre os grupos foram mediadas via *WhatsApp* – aplicativo de mensagens instantâneas. O Grupo B de Caxias e o de Teresina realizaram todas as etapas de trabalho, porém sem colaboração entre os grupos. A colaboração aqui ocorreu entre os membros do grupo de cada município. A comunicação dos membros também foi mediada por um grupo fechado no *WhatsApp* (para cada equipe).

O Quadro 1 demonstra o roteiro geral das atividades desenvolvidas que foi discutido previamente com cada grupo. Ressalto que os três grupos receberam as mesmas atividades, o diferencial foi a forma de aplicação e interação dos participantes.

Quadro 1. Roteiro geral de atividades

Etapa	Atividade a ser desenvolvida:
ET.01	Análise da região do Centro Histórico por meio do <i>Google Maps</i> e definição da edificação a ser pesquisada.
ET.02	Pesquisa e redação sobre a história e contexto de cada edificação escolhida.
ET.03	Definição do produto digital.
ET.04	Construção Coletiva da estrutura da página e criação ou edição na <i>Wikipédia</i> .
ET.05	Criação do produto digital.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019

Na quarta fase, foram realizadas as atividades práticas de cada equipe nas quais foram observadas a percepção da colaboração. Nos grupos “A” a colaboração se deu entre os alunos das duas cidades, formando um grupo heterogêneo com alunos de Caxias e Teresina. E nos grupos “B” ocorreu entre os membros de cada município. Ou seja, as escolhas foram tomadas entre os participantes de cada grupo de forma separada.

Por fim, na quinta fase, foi realizada a tabulação dos dados, bem como a observação de todas as interações, compartilhamento de sugestões, críticas e de todas as intercorrências durante a realização do estudo, assim como a análise das produções desenvolvidas pelos grupos.

## Discussão

Caxias é a terceira maior cidade do Maranhão, com 5.196,769 km<sup>2</sup> de extensão territorial. E a quinta mais populosa do Estado, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, com uma população estimada de 162.657 pessoas (Censo 2017). O acervo arquitetônico caxiense compreende igrejas, casarões e alguns monumentos que remontam aos séculos XVII e XIX marcantes de fatos importantes da História Local, como a Revolta da Balaiada. A paisagem do centro histórico da cidade é formada por ruas estreitas e irregulares e as edificações coloniais, que no geral abrigam lojas, lanchonetes e restaurantes, atualmente.

A capital piauiense foi fundada no dia 16 de agosto de 1852 pelo Conselheiro Saraiva, após transferência da sede político-administrativa de Oeiras para a região da Vila Nova do Poti, com a finalidade de impulsionar a economia do Estado através do comércio com outras províncias do Império garantindo assim, a possibilidade de prosperidade do Piauí, já que a região escolhida era vista pela própria Coroa, como uma área sem grandes provimentos e até mesmo de possíveis prejuízos, devido ao grande obstáculo de se conseguir povoamento para a área da Chapada do Corisco. (SILVA NETA, 2009, p.18)

O primeiro plano urbanístico da capital piauiense, proposto por Saraiva, foi uma área delimitada em forma de tabuleiro de xadrez, com quarteirões pequenos, ruas alinhadas e um grande largo contornado por prédios administrativos e religiosos, como por exemplo, a sede da Prefeitura e a Igreja Nossa Senhora do Amparo. Neste local temos a constituição do marco zero de Teresina, local onde foi lançada a pedra fundamental para o início de uma nova cidade com os olhos no progresso econômico. A justificativa produzida para explicar a razão da planta em forma de xadrez está relacionada com a manutenção da ordem e controle social, a estética dos prédios públicos e a facilitação da circulação dos transeuntes pelo centro da cidade e ainda escoamento de mercadorias.

O projeto “Arqueologia digital: ações colaborativas entre Caxias (MA) e Teresina (PI) na Divulgação Científica”<sup>1</sup> desenvolvido com educandos (as) matriculados no 1º ano do Ensino Médio do curso de Informática (modalidade concomitante) alcançou resultados positivos e, como em todo experimento piloto, sobretudo realizado no âmbito da etnografia, obteve resultados fora do esperado, que classifiquei de dificuldades.

A amostra inicial do projeto contou com um total de 54 participantes, sendo 34 de Caxias e 20 de Teresina. Na fase final, concluíram as atividades apenas 14 educandos, sendo 5 de Caxias e 09 de Teresina.

Primeiramente, cabe ressaltar duas inferências a partir das decisões dos grupos: o grupo colaborativo (A) escolheu edificações religiosas, enquanto o grupo B, sem interação entre as cidades, escolheu edificações com arquitetura oficial e civil. Ou seja, a noção de patrimônio ainda é muito

<sup>1</sup> O nome do projeto foi posteriormente alterado porém na documentação (Autorizações de pesquisa) consta o nome original.

atrelada às edificações com relevância e destaque na cidade, por estarem conservadas seja por manutenção do poder público, seja pela iniciativa privada.

Em termos práticos, as edificações escolhidas em Teresina já possuem artigos disponíveis na *Wikipédia*. Já, no caso de Caxias, nenhuma das edificações possuíam artigos na plataforma. Para o laboratório proposto, os grupos de Teresina teriam que criar uma página e os de Caxias deveriam analisar as informações disponíveis e ao detectar alguma incorreção, efetuariam as devidas edições.

Dessa maneira, o projeto alcançou como pontos positivos: o envolvimento dos participantes após o primeiro contato com a ideia proposta; a proatividade nas atividades iniciais, divisão de tarefas e a pesquisa digital; a interação e colaboração iniciais entre os grupos; as contribuições dos participantes ao longo de toda a primeira etapa, onde foram levantadas diversas possibilidades de execução das atividades. Considerando que os envolvidos são estudantes do curso de informática, muitas vezes, as sugestões extrapolavam a praticidade proposta pelo projeto. Dessa formas, foram produzidas: a página da Igreja Nossa Senhora da Conceição e São José (Caxias–MA) que, até a realização do projeto, não possuía nenhuma menção na plataforma colaborativa e a criação de um blog para o Palácio de Karnak com informações básicas da edificação e algumas curiosidades. Apesar da simplicidade, a proatividade e a determinação em pesquisar e criar uma página virtual sobre a História da cidade do outro, de fato, foi um aprendizado significativo para os envolvidos.

Entretanto, durante o desenvolvimento das atividades práticas, o projeto passou por algumas intercorrências e teve que passar por readaptações. As dificuldades aqui listadas não inviabilizam projetos futuros. Acredito que possam ser o ponto de partida para novos caminhos de pesquisa envolvendo o digital na arqueologia.

Tratando-se de uma pesquisa de mestrado<sup>2</sup>, o fator tempo, ainda que tenha sido distribuído de acordo com o planejamento, foi algo que ocasionou dificuldades em virtude das alterações e adequações dos objetivos, bem como da programação de cada Instituição de Ensino envolvida no projeto. Posto isso, listei os problemas enfrentados durante o andamento das atividades do estudo: a) apesar do foco da pesquisa não envolver de forma direta os docentes de cada turma envolvida no projeto, a não resposta aos questionários virtuais enviados por e-mail e as sucessivas tentativas de retorno, não possibilitaram um perfil mais consistente dos educadores de cada instituição de ensino. b) a comunicação não foi dinâmica – demora nas respostas e interações entre os membros do grupo. Os alunos justificaram “falta de tempo” para cumprir as atividades paralelas às responsabilidades cotidianas da escola (tarefas, projetos, avaliações e viagens de campo escolares); c) a falta de engajamento: nem todos do grupo participaram ativamente da proposta apesar de, no início do projeto, demonstrarem interesse em participar das ações do projeto; d) o alto índice de evasão: a pesquisa não tem controle direto sobre a saída de alunos dos grupos de mensagens. Alguns alunos simplesmente saíram sem maiores explicações, outros mudaram de turma ou ainda, mudaram de escola.

Com relação aos docentes é possível inferir, a partir dos questionários respondidos, um certo conservadorismo em relação ao uso da *Wikipédia*, como consulta nas pesquisas escolares. Apesar das páginas *wiki* estarem no topo de qualquer buscador na internet, exceto quando o verbete ainda não possui página na plataforma. A possibilidade da construção coletiva promove reações diversas, dentre elas, a desconfiança na procedência do conhecimento disponibilizado, ainda que este seja referenciado. Outro ponto observado é, que apesar da formação acadêmica está em nível de mestrado e doutorado para a maioria, quando se trata de atividades extracurriculares, sobretudo as que envolvem o patrimônio local, não são executadas, seja pela sobrecarga das responsabilidades e atividades escolares, seja por falta de interesse em fazer algo para além dos planejamentos fixados no início do ano letivo. Sobrecarga essa, que foi percebida quando do contato com os educandos ao logo das atividades propostas.

## Conclusão

Nos últimos vinte anos houve um aumento considerável tanto na oferta de cursos de graduação e pós graduação em Arqueologia (BEZERRA, 2008), bem como na demanda de trabalhos que envolvem pesquisa arqueológica, dentro do Licenciamento Ambiental. Essas pesquisas possibilitaram um

<sup>2</sup> A presente pesquisa de mestrado foi realizada no prazo total de 30 meses. Além dos 24 meses do tempo normal do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, vinculado à Universidade Federal do Piauí, houve o cumprimento ao pedido de Licença Maternidade atendida através do Proc. Nº 23111.000860/2019-29 de 22/01/2019, com data retroativa a 12/01/2019 e duração de 04 (quatro) meses, realizada em 05/02/2019. Após o término do período de trancamento, o tempo de programa foi prorrogado por um período de 06 (seis) meses.

crescimento no volume de dados sobre um Brasil ainda desconhecido pelos livros didáticos e sobretudo, pela sociedade em geral, uma vez que os resultados das pesquisas se limitam a ilustrar relatórios técnicos submetidos ao órgão regulador da gestão e fiscalização do patrimônio arqueológicos brasileiro, o IPHAN.

É necessário que a comunidade, sobretudo àquela situada no entorno dos sítios arqueológicos, tenha acesso a essas informações sobre o passado da região em que vivem, de forma pedagógica, prática, para que a compreensão sobre a importância seja alcançada em termos práticos. A Arqueologia, essencialmente, possui uma função social de investigar os tempos pretéritos e comunicar suas descobertas ao público em geral.

Apesar da exigência legal da realização dos Programas de Educação Patrimonial como requisito obrigatório à obtenção das anuências para as licenças, bem como a realização dos mais variados tipos de eventos acadêmicos e profissionais ainda são insuficientes, pois o desconhecimento da profissão e dos resultados das pesquisas ainda é algo notório pelo grande público.

A *internet* como ferramenta eficiente necessita que seus usuários compreendam o funcionamento e a proposta de utilização. Ao escolher trabalhar, preferencialmente, com turmas de informática imaginei que o projeto tomaria forma e proporção bem diferentes das alcançadas até a finalização das atividades, pela possível familiaridade com computadores e as ferramentas digitais. No entanto, a cada etapa, foi ficando evidente que os participantes não possuíam habilidades avançadas com informática. Por conta disso, talvez, tenham perdido o interesse em prosseguir com as atividades, muito embora, não tenha sido uma habilidade exigida como pré-requisito para a execução e sim, como facilitadora do desenvolvimento das atividades.

Todavia, a pesquisa conseguiu uma mudança de percepção com relação a enciclopédia livre e colaborativa no momento em que os educandos puderam ter um contato maior e buscar instruções para a criação do verbete na Wikipédia. Foram considerados como produtores de conhecimento e não somente, meros consumidores das informações prontas e acabadas.

Com o desenvolvimento e evolução da tecnologia é interessante que, como arqueólogos/as, devemos estar habituados com as plataformas que podem ser utilizadas como ferramentas eficientes na investigação arqueológica, ainda que durante a formação acadêmica a informática não esteja presente nos programas curriculares de forma mais evidente. (SILVA NETA, V. M; VAN HAVRE, 2018). Essa capacitação pode ser feita por meio de cursos de extensão em preparatórios específicos ou quando da realização de eventos na área de arqueologia, que disponibilizem minicursos na área da arqueologia digital e áreas afins.

Pensando a socialização do conhecimento produzidos nas atividades de campo de forma a atingir a maior quantidade de pessoas, o digital é uma alternativa viável para propagar informações sobre a Arqueologia Brasileira. Para tanto, precisa que as ações educativas passem por uma reformulação e incorpore cada vez mais as novas tecnologias, tanto na Academia, como na Arqueologia Preventiva.

## Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Grégoire Van Havre, Orientador da dissertação, por todas contribuições e empatia durante o processo de elaboração e escrita; e ao Prof. Dr. Orlando Berti, Co-orientador, pela contribuição robusta nas referências e discussões sobre as práticas comunicativas.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento sem o qual não seria possível a dedicação ao Programa.

A Universidade Federal do Piauí por meio do Programa de Pós Graduação em Arqueologia – PPGArq com seu corpo docente e técnico que foram responsáveis pela minha formação acadêmica.

Às Instituições de Ensino que participaram do estudo, IFMA – Caxias e IFPI – Teresina (Central) sobretudo aos alunos e alunas que se envolveram de uma forma mais direta com as atividades de pesquisa, tornando a Dissertação possível.

## Referências

BEZERRA, M. Bicho de Nove Cabeças: os cursos de graduação e a formação de arqueólogos no Brasil. **Revista de Arqueologia da Sociedade de Arqueologia Brasileira**. Impresso, v. 21.2, p. 139-154, 2008.

**10  
ANOS**

# PPGARQ/UFPI

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

GÁNDARA, M. V. **Aspectos sociales de la interfaz con el usuario.** Tesis de Doctorado en Diseño y Nuevas Tecnologías. Universidad Autonoma Metropolitana. UAM-A. México, 2001. 476f.

HERMANN, J. World Archaeology - The world's cultural heritage. **Archaeological Heritage Management in the Modern World**, H.F. Cleere (ed.), 30-37. London: Unwin Hyman, 1989.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2017.** Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

LIMA, Leilane Patrícia de. **A Arqueologia e os indígenas na escola: um estudo de público em Londrina - PR. 2014.** Tese (Doutorado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

MARTIRE, A.S. **Ciberarqueologia em VIPASCA:** o uso de Tecnologias para reconstrução – simulação interativa arqueológica. Tese (Doutorado em Arqueologia) - Universidade de São Paulo. USP. São Paulo, 2017.

RANGEL, D, ALMEIDA, N. A Arqueologia na Era Digital: Contexto e tendências. In: **Revista Internacional de Ciências Humanas.** Volumen 1, Número 2, ISSN 2530-4526 Republicado de Revista Internacional de Humanidades 1(2), 2012. (pp. 101-114).

SANTAELLA, L. Intersubjetividade nas redes digitais: repercussões na educação. In: **PRIMO, A. (org.) Interações em Rede.** Porto Alegre: Sulina, 2016.

SILVA NETA, V. M. **Preservação Patrimonial Arquitetônica do Centro Histórico da Cidade de Teresina - Piauí (1988 – 2006).** (Trabalho de Conclusão de Curso). UESPI. Teresina / PI. 2009.

SILVA NETA, V. M; VAN HAVRE. Informática na Arqueologia: análise do Currículo dos cursos de graduação nas Universidades Brasileiras. In: **Anais Do I Simpósio De Pós Graduação em Arqueologia.** UFPI; Teresina – Piauí. 2018.

## OS SÍTIOS DE ARTE RUPESTRE DO VALE DO JAGUARIBE: DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO ÀS TÉCNICAS, MATERIAIS E RESULTADOS GRÁFICOS

***Agnelo Fernandes de Queirós, Maria Conceição Soares Meneses Lage***

Grupo de pesquisa em Arqueometria da Universidade Federal do Piauí – UFPI, Campus Ministro Petrônio Portella, Ininga, CEP 64049-550 Teresina, Piauí, Brasil,  
[agnelofqueiros@gmail.com](mailto:agnelofqueiros@gmail.com), [meneses.lage@gmail.com](mailto:meneses.lage@gmail.com).

**Resumo** - O presente artigo apresenta o potencial arqueológico dos sítios de arte rupestre do Vale do Jaguaribe, Ceará, mas especificamente sobre o estado de conservação, bem como das características técnicas e de visualização do acervo gráfico existente. Para tanto, inclui análises preliminares das propriedades e alterações físico-químicas dos suportes gravados e as condições de escolhas, preferências e apropriações dos materiais e saberes na elaboração das gravuras rupestres e os efeitos gráficos resultantes, além de contribuir para uma melhor caracterização de atributos recorrentes e construção de modelos preditivos para os sítios do tipo na área da pesquisa e outras de contexto semelhante.

**Palavras-Chave:** Gravuras rupestres, conservação, técnicas, materiais e visualização.

### Introdução

Dentre os registros visuais arqueológicos a arte rupestre é uma das mais sujeitas aos fatores de alterações geradas pelas intempéries ao longo do tempo. Portanto, é a partir das condições ambientais que podemos nos aproximar do reconhecimento da forma e do conteúdo gráfico, bem como das técnicas usadas e possíveis colaborações com a conservação e preservação desse tipo de registro (LAGE, 2007). A partir das informações do pré-diagnóstico de conservação do Sítio Lagoa das Pedras Pintadas (SIGC CE-2300705-BA-ST-00002), foram observadas as características físicas dos suportes rochosos gravados e as possíveis implicações no acervo gráfico analisado em termos técnicos e usos de materiais nas suas elaborações, assim como nos elementos gráficos resultantes, sobretudo dos efeitos cromáticos em relação a coloração do suporte.

O sítio basilar do estudo situa-se no município de Alto Santo, na bacia do Médio Jaguaribe, na depressão sertaneja de formação geológica cristalina, no estado do Ceará. A pesquisa se deu a partir dos estudos para a dissertação de mestrado do PGPArq/UFPI, defendida pelo autor em 2016, se estendendo posteriormente a outros sítios do mesmo contexto regional cearense (QUEIRÓS, 2016).

A pesquisa desenvolvida se justifica por propor aprofundar os estudos acerca dos registros rupestres gravados, diante da má compreensão e ainda o descaso da pesquisa arqueológica com estes tipos de registro em detrimento das pinturas, problemática esta já apontada por Correia (2009), bem como de gerar dados a respeito a fim de compor possíveis modelos preditivos para identificação e caracterização de sítios do tipo, em especial em contextos geoambientais semelhantes.

### Materiais e métodos

Um dos primeiros passos do pré-diagnóstico foi aprofundar o conhecimento acerca da composição petrográfica dos suportes rochosos gravados e, conseqüentemente, seu grau de resistência aos fatores intempéricos do contexto ambiental onde estão inseridos, em destaque os de maiores recorrência presente nos sítios: alterações físico-químicas, que, entre outras condições, alteram a composição mineralógica e coloração da superfície dos blocos rochosos em contato sazonal com água, fatores estes bem explicados por Becerra e Costa (2005).

Para tanto, foi realizado, *in situ*, análise petrográfica por meio da imagem digital feita com microscópio digital portátil USB, modelo Proscope HR, com lente de aumento em 30x, acoplado a um micro computador. Foram analisadas duas amostras de materiais rochosos com colorações visualmente distintas macroscopicamente. A primeira mostra foi tomada de camadas mais internas do matacão, exposta por deslocamento recentes. E uma segunda amostra, tomada de camadas superficiais de partes dos suportes inseridas em dinâmica de submersão e emersão sazonal.

As características petrográfica observadas foram relacionadas aos aspectos técnicos usados na

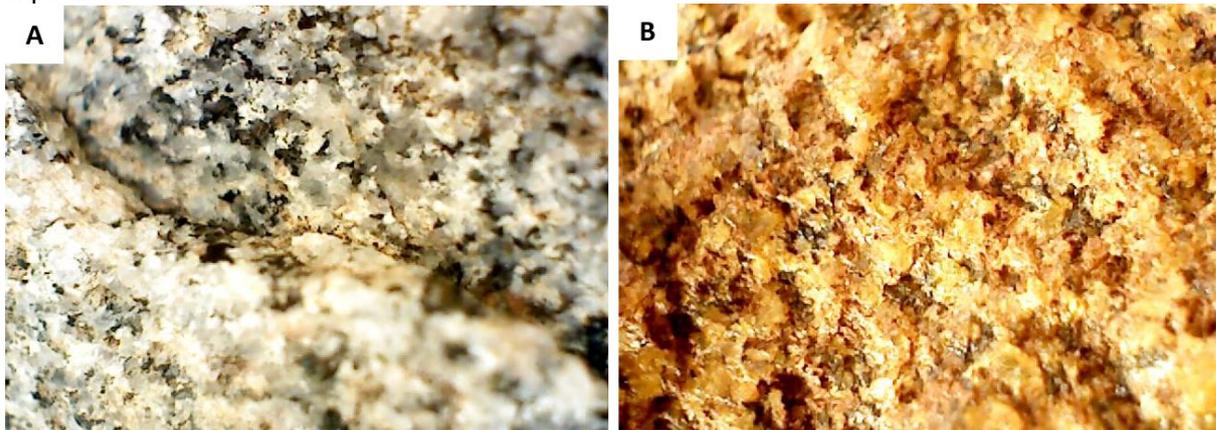
elaboração das gravuras, entre estas as técnicas de raspagem, do picoteamento e polimento (SANTOS JUNIOR, 2009; VALLE, 2003), e ainda a forma e profundidade dos incisos. E por fim, os efeitos resultantes no contraste cromático e visualização do conteúdo gravado na paisagem local, ou seja, como o registro arqueológico é visto de fora dele e de seu entorno (BOADO, 1999). Neste aspecto lassou-se mão da abordagem da Arqueologia Contextual, pela qual se compreende por contexto as possibilidades de conectar e entrelaçar as coisas às diversas situações concretas com as quais possam estar relacionadas no estudo de uma cultura arqueológica (HODDER, 1988).

## Resultados

A respeito da análise petrográfica das duas amostras dos suportes gravados, a primeira, porção exposta por deslocamento recentes (Figura 1-A) e com menos contato com a água, apresentou as características da composição granítica com rocha ígnea de origem plutônica, coloração cinza-esbranquiçada (7.5YR 6/1 na escala Munsell), e essencialmente com a seguinte composição mineralógica: quartzo ( $\text{SiO}_2$ ), mica e feldspato alcalino ( $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  e  $\text{K}_2\text{O}$ ) e plagioclásio ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$  e  $\text{CaO}$ ) (IBGE, 1998; CPRM, s/d). Mineralogia que, segundo Lage e Borges (2005), caracteriza uma rocha de maior resistência às intempéries.

Já na segunda amostra (Figura 1-B) tomada de camadas superficiais de partes das rochas inseridas na dinâmica de submersão e emersão sazonal, além da mesma composição mineralógica essencial do granito apresentou uma intensa coloração amarelo-ocre (7.5YR 6/6 na escala Munsell), quer mede aproximadamente de 0,4 a 0,8 cm de profundidade. Tal coloração resulta das alterações químicas nos minerais que a compõem.

Figura 1: Imagens microscópicas (30x) da composição mineralógica do suporte examinado e as diferenças cromáticas resultantes da alteração natural: A – porção da parte interna; B – superfície exposta.

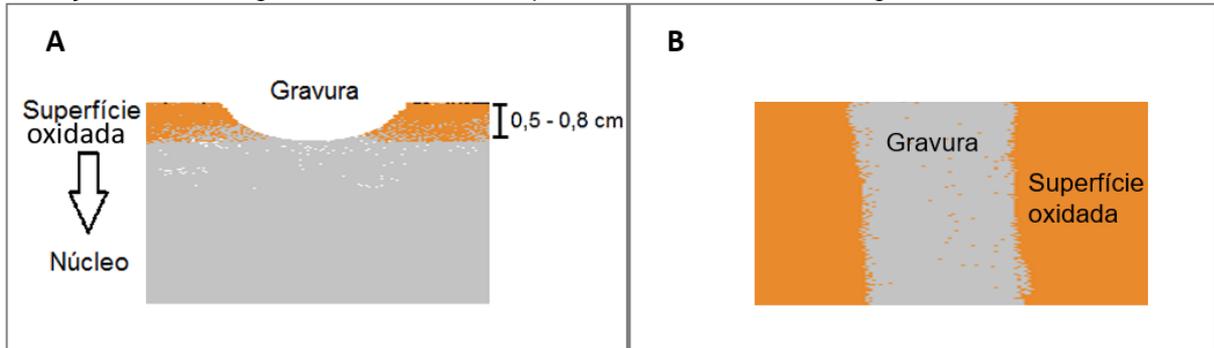


Autoria da imagem: Maria Conceição Soares Meneses Lage (*in situ*), 2016.

Outra característica, observada macro e microscopicamente, foi a granulometria da rocha, cuja majoritariamente apontou para grãos finos e médio, de 1 a 5 mm de diâmetro, sendo a parte da superfície com menor dureza em relação a parte interna em direção ao núcleo do bloco rochoso.

No tocante aos aspectos técnicos da elaboração do conteúdo gravado, constatou-se que majoritariamente as gravuras foram feitas por raspagem simples, e minoritariamente em picotagem com posterior polimento, seguido de somente picotagem. Sobre as incisões, são majoritariamente em formato de U, em baixa profundidade, no entanto, na sua quase totalidade, ultrapassam a camada da superfície oxidada do suporte, que exibe coloração amarelo-ocre, seguindo em direção ao núcleo da rocha, que se apresenta em cor cinza-esbranquiçada, gerando visualmente um marcante contraste cromático.

Figura 2. Modelo esquemático simplificado do contexto observado: A – Perfil do suporte rochoso com alterações naturais e gravura; B – Face do suporte rochoso com resultado gráfico e contraste cromático.



Autoria da imagem: Agnelo Queirós, 2018.

## Discussão

Diante das observações, destaca-se alguns aspectos mais relevantes para o estudo. Primeiramente, em termos composição mineralógico dos suportes gravados, a coloração amarelo-ocre (7.5YR 6/6 na escala Munsell) resulta das alterações químicas da perda do ferro (Fe) presente nos minerais que a compõem, desencadeadas pelo processo de intensa oxidação ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) (hematita) diante da dinâmica na qual estão inseridas: mineralogia, água e ar (BECERRA; COSTA, 2005). Em termos geológicos, em contextos naturais, esse processo teve início com o afloramento das rochas ígneas, em especial as graníticas e gnaisses, em diversos ambientes como o da depressão sertaneja em apreço.

Com base nesses aspectos ambientais, deve-se também considerar desde o pré-diagnóstico de conservação a dinâmica pluviométrica, isso mesmo em uma área regional semiárida com baixa incidência de chuva, uma vez que os suportes rochosos gravados estão na sua grande maioria expostos a este fator de alteração e degradação físico-química. Segundo Becerra e Costa (2005), as condições ambientais, nas quais estão relacionadas a mineralogia, água resultam também alterações por processos erosivos e variações térmicas, assim como por perdas de mineiras e lixiviação do material rochoso, acarretando uma maior porosidade da rocha, e por isso uma característica de menor dureza e resistência petrográfica da porção oxidada, o que logicamente facilitaria à técnica de gravar diminuindo esforços físicos dos(as) gravadoras(as).

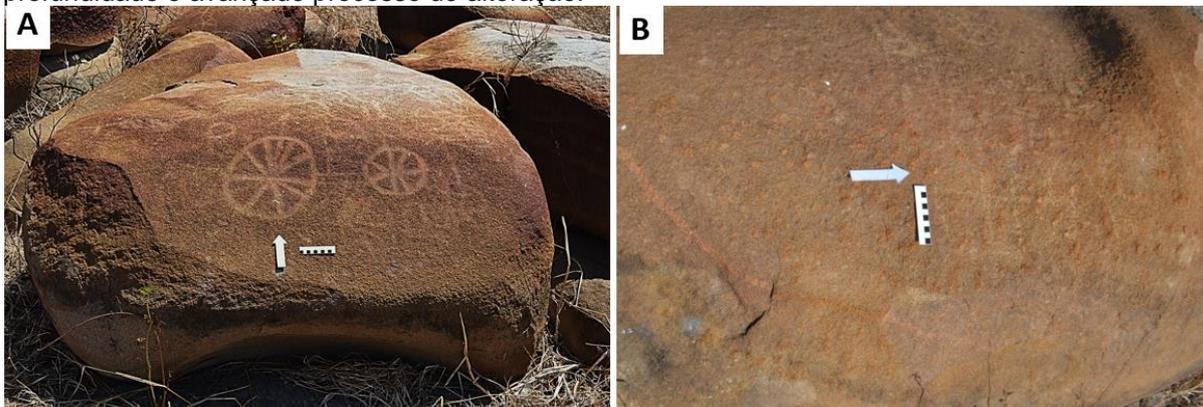
A partir dos dados referentes à mineralogia, buscou-se ampliar os conhecimentos sobre as condições ambientais, nas quais o sítio e suportes gravados estão inseridos. Com essa finalidade foi possível examinar as variáveis as quais apontaram intensos processos naturais, e/ou antrópicos, que vem ao logo do tempo acarretando alto grau de degradação direta e indiretamente dos suportes rochosos e dos grafismos rupestres. E, diante da recorrência e relevância do fator hídrico na inserção da maioria dos sítios com gravuras rupestres, deve-se ressaltar e observar as alterações e efeitos gerados pela água não somente como agente intempérico, mas também como de conhecimentos e apropriações desses efeitos como saberes pelos(as) elaboradores(as) das gravuras. Saberes estes revelados nos aspectos técnicos ora averiguados. É nesse sentido que, no estudo das culturas arqueológicas, a técnica é reconhecida como distinção da identidade da condição humana, bem como da consciência de registrar e materializar simbolicamente tal condição por meio da técnica e das condições escolhidas (LEROI-GOURAHAN, 1965).

Desta feita, as alterações naturalmente geradas pela oxidação no suporte, culturalmente também dinamizam e proporcionam às condições de visualização e, conseqüentemente, de identificação das formas gráficas dos motivos gravados de diferentes distâncias. As gravuras elaboradas com incisos em maior profundidade e que assim atingiram as camadas inferiores da rocha - camadas estas ainda não oxidadas no mesmo nível que a superfície - ainda apresentam um relevante contraste cromático, por isso são ainda observados de maneira visualmente realçados em relação a coloração da superfície oxidada. Por conta desses efeitos, os motivos apresentam-se visualmente destacados na paisagem dos sítios, provavelmente de forma intencional por escolhas e preferências (Figura 3-A).

No entanto, esse mesmo processo de oxidação tende naturalmente a acontecer em todos os incisos das gravuras emersas, sobretudo nos mais rasos, gerando a partir disso a alteração cromática dos motivos gráficos, e com isso a impossibilidade de estes serem percebidos macroscopicamente, senão

somente como traços vestigiais. Sem o contraste cromático em relação ao suporte rochoso, associado a um baixo relevo insuficientemente marcado na rocha, os motivos se tornam impossíveis de serem identificados nas suas formas e/ou temáticas de representação rupestre, como de fato verificou-se em muitos casos nos sítios observados (Figura 3-B).

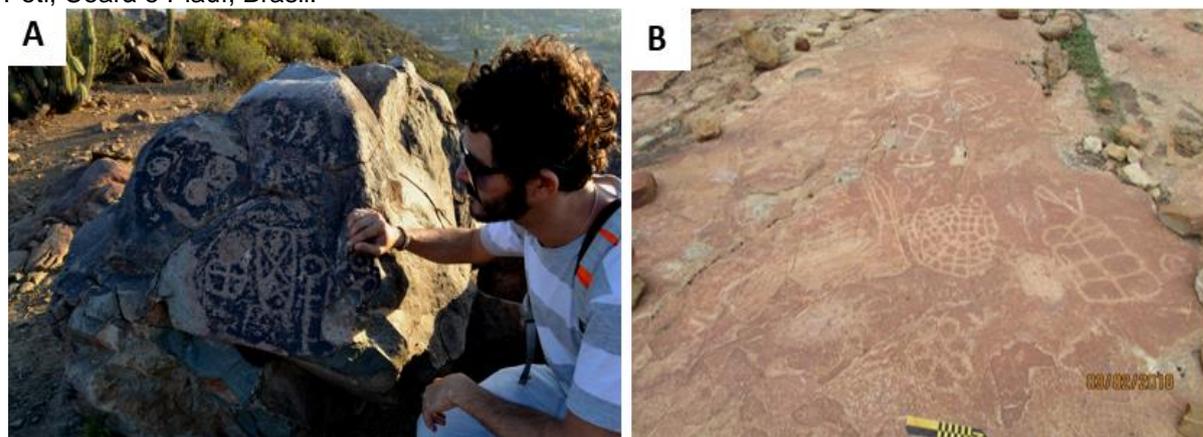
Figura 3. Visualização dos diferentes tipos de gravuras da área da pesquisa e do realce cromático em relação aos resultados do processo de oxidação da superfície dos suportes: A - Detalhes das gravuras com incisos de maior profundidade; B - Detalhes de traços vestigiais de gravuras com incisos de menor profundidade e avançado processo de alteração.



Credito da imagem: Agnelo Queirós, 2015.

Por fim, os processos naturais e culturais aqui discutidos, podem também ser vistos em outros contextos fora da área pesquisada. Embora com elementos materiais e temáticos distintos, nos aspectos dos resultados gráficos visuais sugerem amplo uso de técnicas de gravuras com forte apelo para a visualização diante das características físicas encontradas nos suportes (Figura 4):

Figura 4. A – Sítio do Parque Arqueológico Paidhuén, Chile; B – Sítio Curral de Pedra, Vale do Médio Poti, Ceará e Piauí, Brasil.



Credito da imagem: Agnelo Queirós, 2015 e 2018.

## Conclusão

Diante dos dados, resultados e discussão gerada, considera-se que a condições de conservação e alterações de suportes rochosos, especificamente dos processos de oxidação, juntamente às evidências no tocante às técnicas e aos contrastes cromáticos e de visualização das gravuras, no caso aqui tratado, apontam também para elementos culturais. Portanto, sugere-se que as alterações rochosas mencionadas, diante das condições materiais e do aproveitamento e manejo destas como elementos e atributos gráficos, tenham influenciado nas escolhas e preferências para as técnicas de elaboração das gravuras, bem como na intencionalidade de gerar formas de visualização destacada na paisagem dada aos motivos gravados através dos resultados gráfico-visuais obtidos e averiguados.

Essas considerações também podem levar a atributos e noções de temporalidade de algumas gravuras em relação a outras, logo a prováveis modelos crono-estilísticos, cujas possibilidades possam ser pensadas e testadas futuramente com a continuidade de pesquisas de interfaces geoarqueológicas que considerem todos esses aspectos.

#### Referências

BECERRA, J. E. B. e COSTA, A. G. **Avaliação do grau de oxidabilidade de rochas graníticas com Aplicação Ornamental**. I Congresso Brasileiro de Rochas Ornamentais, Guarapari, ES., 2005.

BOADO, F. C. **Del terreno al espacio: planteamiento y perspectiva para la arqueología del paisaje**. In. Grupo de investigación en arqueología del paisaje. Primera Edición. Santiago de Compostela, 1999.

CORREIA, A. C. **Engraved world: a contextual analysis of figures and markings on the rocks of South-eastern Piauí, Brazil**. Phd Thesis of Philosophy in Archaeology, School of Historical Studies Newcastle University, 2009.

HODDER, I. **Interpretación en Arqueología: corrientes actuales**. Ed. Crítica. Barcelona 1988.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual técnico de geologia**. Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Rio de Janeiro, 1998.

LAGE, M. C. S. M. A.; BORGES, J. F. **Sítios de Registros Rupestres: Monitoramento e Conservação**. In: Revista de Humanidades. UFRN, Caicó, 2005. p. 28-51. Disponível em: [www.cerescaico.ufrn.br/mneme](http://www.cerescaico.ufrn.br/mneme). Acesso em 11/06/2015.

LAGE, M. C. S. M. A. **Conservação de sítios de arte rupestre**. In: Revista do Patrimônio. LIMA, T. A. (org). Nº 33. IPHAN, 2007, p. 95-107.

LEROI-GOURHAN, A. **O Gesto e a Palavra: 2 – Memória e Ritmos**. Edições 70. Lisboa, 1965.

CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Glossário de Geológico. S/D. Disponível em: [http://www.cprm.gov.br/Aparados/glossario\\_geologico.htm#G](http://www.cprm.gov.br/Aparados/glossario_geologico.htm#G). Acesso em 10/06/2015.

QUEIRÓS, A. F. **Os grafismos rupestres do Médio Jaguaribe, Ceará**: documentação, estado de conservação e análise contextual. Dissertação de mestrado, UFPI, Teresina, 2016.

SANTOS JUNIOR, V. **As técnicas de execução das gravuras rupestres do Rio Grande do Norte**. 2009. Disponível em: <http://www.fumdam.org.br/fumdamentos7/artigos24%20Valdeci.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2013.

VALLE, R. B. M. **Gravuras pré-históricas da Área Arqueológica do Seridó potiguar/paraibano: um estudo técnico e cenográfico**. Dissertação de mestrado em História, UFPE, Recife-PE, 2003.

**Índice****A**

ABREU, Barbara Eduarda Barbosa de 70

**B**

BARRETO, Anna Gabriella Silva Vaz 106

BARROS, Wilkins Oliveira de 64

**C**

CALIPPO, Flávio Rizzi 22, 111

CARVALHO, Maria do Amparo Alves de 23, 52, 102, 123

CASTELO BRANCO, Anne Kareninne Souza 123

CAVALCANTE, Francisca Verônica 129

CAVALCANTE, Luis Carlos Duarte 34, 58

CORRÊA, Ângelo Alves 40, 96

COSTA, Fernanda Lívia Batista da 46

COSTA, Laiane Pereira da 52

COUTINHO, Hebert Rogério do Nascimento 111

CUNHA, Claudia Minervina Souza 28, 46

**F**

FARIAS FILHO, Benedito Batista 11, 52, 64, 86

FERREIRA, Yan Dias 70, 135

FREITAS, Aline Gonçalves de 90

FREITAS, Ana Luzia Pinheiro de 135

**I**

IBIAPINA, Roniel de Araújo 86

**L**

LAGE, Maria Conceição Soares Meneses 11, 147

LEÔNCIO, Yannara Brennda da Silva 90

**M**

MAGALHÃES, Sônia Maria Campelo 58, 76

MORAIS, Jéssica Gadelha 102

**N**

NASCIMENTO, Ana Luisa Meneses Lage do 11, 64, 90, 106, 129

**Q**

QUEIRÓS, Agnelo Fernandes de 147



**10  
ANOS**

# PPGARQ/UFPI

Simpósio em homenagem aos 10 anos

**18 A 20  
JAN  
2023**

## **S**

SANTANA, Juan Marcelo Cardoso de	81
SANTOS, Geifance Abreu	40, 96, 117
SANTOS, Natália de Sousa	129
SILVA, Anna Karyna Barros	117
SILVA, Daniel Ribeiro da	117
SILVA, Heralda Kelis Sousa Bezerra da	58
SILVA NETA, Virginia Marques da	141
SOARES, Fernanda Codevilla	21
SOUSA, José Weverton Lima de	58
SOUSA, Mauro Júnio Rodrigues	76

## **T**

TOMÉ, Tiago Pedro Ferreira	16
----------------------------	----

## **V**

VAN HAVRE, Grégoire	16
VIEIRA, Iasmin Maria Rodrigues de Sales	64

**Simpósio em homenagem aos 10 anos do Programa  
de Pós-Graduação em Arqueologia**

**Universidade Federal do Piauí**