



ARTIGOS COMPLETOS ..... 2795

19 a 23 de outubro de 2020  
Anais do ENEPE  
ISSN 1677-6321

**Unoeste**

**ARTIGOS COMPLETOS**

A CADEIA OPERATÓRIA E O ESTUDO DO MATERIAL LÍTICO LASCADO DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO GUARIROBA .....	2796
ANÁLISE DA CERÂMICA ARATU-SAPUCAÍ DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO JERIJUARA, ITUVERAVA, SP .....	2807
AS CARACTERÍSTICAS DA INDÚSTRIA CERÂMICA E A POSSÍVEL RELEVÂNCIA CULTURAL: UM ESTUDO DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO NOVA PALMEIRA. ....	2821
O PAPEL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO: UM ESTUDO DE CASO DO MONUMENTO NATURAL SERRA DO BOM SUCESSO, ALCINÓPOLIS, MS .....	2838
O SÍTIO ARQUEOLÓGICO TATU GALINHA: OCUPAÇÃO INDÍGENA ITARARÉ NO MUNICÍPIO DE ANHUMAS, SP. ....	2850
O SÍTIO ARQUEOLÓGICO BOA VISTA: CONTRIBUIÇÕES ÀS PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS NA REGIÃO DO RIO MOGI-GUAÇU .....	2864

## A CADEIA OPERATÓRIA E O ESTUDO DO MATERIAL LÍTICO LASCADO DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO GUARIROBA

Matheus de Lima Ferreira, Neide Barrocá Faccio

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP. E-mail: [suehtam575757@gmail.com](mailto:suehtam575757@gmail.com)

### RESUMO

Este artigo visa aplicar o conceito de cadeia operatória de produção dos líticos lascados do Sítio arqueológico Guariroba. Esse conceito, inicialmente trabalhado por Marcel Mauss e Leroi-Gourhan, tornou-se de suma importância para o entendimento do artefato lascado em seu contexto, dentro do espaço e do tempo, levando em conta os encadeamentos em forma de etapas, pelas quais o artefato fora envolvido em seu processo — da transformação da matéria prima a um lítico lascado, cujos estigmas gravados podem ser estudados. Dessa forma, foram estudados 359 líticos lascados. Trata-se de um sítio da tradição Aratu-Sapucaí, onde os instrumentos a partir do geodo de quartzo são predominantes. A caracterização da indústria lítica do Sítio Guariroba contribui para o conhecimento do sistema de ocupação Aratu-Sapucaí no norte do Estado de São Paulo.

**Palavras-chave:** cadeia operatória, lítico lascado, quartzo, Tradição Aratu-Sapucaí.

### THE OPERATIVE CHAIN AND THE STUDY OF THE CHAPPED LYTHICS FROM THE GUARIROBA SITE

#### ABSTRACT

This article aims to apply the operative chain concept of the chipped lytics from the Guariroba Archaeological Site. This concept, initially worked by Marcel Mauss and Leroi-Gourhan, has become very important to understand the chipped lythics material in its spacial and temporal context whithout losing sight the catenations in the form of steps that involve the artifact chipped in its process – transforming the raw material in a chipped lythic, that can be studied using the strik marks on the rock. So, were studied 359 chipped lythics. And these materials belong to a Aratu-Sapucaí tradition, when the quartz geode instruments are predominant. The lital industry characterization of the Guariroba Site contributes to Aratu-Sapucaí system occupation understands in the north of the State of São Paulo.

**Keywords:** operative chain, chipped lithic, quartz, Aratu-Sapucaí tradition.

#### INTRODUÇÃO

O Sítio Arqueológico Guariroba está localizado no norte do Estado de São Paulo, no município de Pontes Gestal, próximo ao Córrego da Onça, afluente do Rio Turvo (**Figura 1**).

**Figura 1.** Localização do Sítio Arqueológico Guariroba no Estado de São Paulo.



Trata-se de um sítio arqueológico da Tradição Aratu-Sapucaí, com presença de pedra lascada, pedra polida e cerâmica. Nesse artigo, apresenta-se a caracterização da pedra lascada.

O Sítio Arqueológico Guariroba foi identificado espacialmente pelas coordenadas UTM: 631.006 metros Norte e 7.775.612 metros Oeste. Está localizado a 20 metros da margem esquerda do Córrego da Onça, em área de baixa vertente (**Fotos de 1 a 4**).

**Foto 1.** Área do Sítio Arqueológico Guariroba. Município de Pontes Gestal, SP.



**Foto 2.** Córrego da Onça a 20 metros da área do Sítio Arqueológico Guariroba. Município de Pontes Gestal, SP.



**Foto 3.** Sítio Arqueológico Guariroba, com sacos plásticos onde foram coletados líticos lascados em superfície. Município de Pontes Gestal, SP.



**Foto 4.** Sítio Arqueológico Guariroba. Área de escavação para verificação da presença de líticos lascados em subsuperfície. Município de Pontes Gestal, SP.



Os líticos lascados do Sítio Guariroba foram coletados apenas em superfície. As escavações resultaram negativas para a presença de vestígios arqueológicos. Pelo fato de se tratar de um ponto voltado às atividades do plantio de cana, a utilização de maquinários interferiu na disposição das peças (NERY; FACCIO, 2010).

O material lítico lascado, encontrado na área do Sítio Guariroba, é formado por diferentes matérias primas como sílex, arenito e quartzo, Entretanto,

a variabilidade das matérias primas encontradas nas proximidades do sítio é consideravelmente alta, pois, além de possivelmente possuir fontes próximas, o córrego localizado a oeste do sítio arqueológico apresenta características de ser um córrego meândrico e, a partir disso, pode vir a transportar seixos rolados. A ocorrência de fragmentos, lascas, seixos e núcleo em arenito silicificado levanta a hipótese de que há, nas proximidades, afloramento rochoso nessa matéria prima, o que é possível por tratar-se de uma zona de transição geológica (ROSA, 2017, p. 106).

Os líticos encontrados são pertencentes à Tradição Aratu-Sapucai. Essa tradição, além da pedra lascada apresenta grandes urnas piriformes, ou em forma de caju, vasos globulares (Faccio, 2019). A indústria lítica dessa tradição apresenta lascas, blocos e machados, de acordo com PROUS, 1992.

No Estado de São Paulo as ocorrências arqueológicas que caracterizavam a cultura material Aratu estão localizadas nas regiões norte, nordeste e leste do Estado, respectivamente nas bacias hidrográficas do Rio Grande, do Rio Mogi Guaçu e do Rio Paraíba do Sul (NERY ; FACCIO, 2010, p. 64).

## MÉTODOS

A perspectiva adotada para o estudo do Sítio Guariroba é a cadeia operatória. Os estudos feitos em materiais arqueológicos que antecedem a perspectiva da cadeia operatória foram as observações tipológicas clássicas, que buscavam a compreensão das peças utilizando-se da descrição, em que eram estabelecidos os chamados “fósseis diretores”, cuja finalidade foi a representação de conjuntos inteiros de peças (GALHARDO et al., 2015).

Os estudos tipológicos clássicos à época, entendidos apenas como estudos descritivos voltados para peças destacáveis morfologicamente, estabeleciam “fósseis diretores” como representantes de coleções inteiras, eleitos como carregadores claros da cultura de um determinado povo. Tais fósseis eram encarados, desse modo, como portadores isolados de informações (GALHARDO et al., 2015, p. 7).

Segundo Mello (2001), os objetos passaram a ser encarados como testemunhos materiais com Leroi-Gourhan, na década de 1950, o que fez com que o estudo descritivo, que se restringia a apenas uma amostra dos documentos, isto é, dos materiais, passasse a tornar-se um campo de pesquisa.

Não faz muito tempo que a pré-história, com André Leroi-Gourhan na década de 1950, ampliou esses objetivos: as atividades técnicas, cujos objetos são os testemunhos materiais, tomaram-se um campo de pesquisa (MELLO, 2001, p. 109).

O conceito de cadeia operatória está inserido, portanto, nesse contexto de que os aparatos arqueológicos já se tornaram um campo do conhecimento. Esta ideia deriva do trabalho de Leroi-Gourhan, como explica Cura (2014).

A introdução do conceito de cadeia operatória resulta do trabalho de A. Leroi-Gourhan, influenciado por Marcel Mauss (Mauss, 1993; Audouze 1999, 2002; Leroi-Gourhan, 1973, 1985A, 1985B) que não o tendo formalizado certamente abriu caminho para a sua utilização nos campos da Etnologia e Arqueologia através das suas publicações, do ensino na Sorbonne e no âmbito da equipe de «Etnologia Pré--Histórica» por ele liderada (CURA, 2014, p. 202).

Dessa forma, tem-se o surgimento do conceito de cadeia operatória. A partir desse conceito, é possível estudar as relações entre os objetos produzidos e os costumes tradicionais que os artesãos traziam consigo. Portanto, a perspectiva da cadeia operatória permite englobar toda a etapa de vida útil do lítico lascado, que será estudado por meio da análise das marcas gravadas pelo impacto gerado pelo choque da percussão no ato do lascamento (CURA, 2014).

A abordagem da cadeia operatória tem por base a organização numa linha de tempo dos diferentes passos visando a produção de um artefacto, sua utilização e abandono. Cada artefacto pode ser posicionado no processo de produção devido aos estigmas deixados pelas operações prévias que este preserva (CURA, 2014, p. 203).

Sabe-se que os estudos que antecederam as pesquisas com a perspectiva da cadeia operatória foram os que tiveram por principal via a descrição. Nesses estudos, os objetos levados em consideração foram os chamados “fósseis diretores”, que consistiam, basicamente, das peças selecionadas em que a caracterização do resto do conjunto dependia delas, como explica Galhardo et al. (2015). Contudo, os materiais tornaram-se um campo de pesquisa, a partir do trabalho de Leroi-Gourhan.

Para os arqueólogos, o conceito de cadeia operatória tornou-se uma ferramenta indispensável no estudo das técnicas das culturas materiais de populações pré-históricas. Os conceitos e terminologias variam conforme os diversos pesquisadores, sendo que será dada especial atenção aos trabalhos de Marcel Mauss, André Leroi-Gouhan, Héléne Balfet, Pierre Lemonnier e Pierre Bourdieu (ZUSE, 2009, p.37).

É a partir de Mauss que o conceito de cadeia operatória surge, pois ele passa a ser reconhecido como um precursor em trabalhar com a concepção de um “encadeamento de etapas da transformação da matéria” (FOGAÇA, 2001, p. 105), ao dizer que “o conceito de cadeia operatória começou a ser construído num contexto de observação etnográfica, para a descrição e a documentação de técnicas tradicionais” (FOGAÇA, 2001, p. 105).

Na busca da origem do termo, é válido ressaltar que foi a partir dos pensamentos de Mauss, na primeira metade do século XX, que o tema começou a se consolidar. Esse pesquisador francês ansiava por entender todos os processos técnicos no âmbito da produção. Observações de atividades cotidianas, efetuadas ora em populações “não

industriais” ora em sociedades ocidentais, permitiram a criação de quadros analíticos gerais (GALHARDO et al., 2015, p. 10).

Contudo, dentro do processo mencionado,

A técnica pode ser definida como mediadora entre natureza e cultura, portanto é material e social. Marcel Mauss foi que iniciou os estudos das atividades técnicas de uma população, quando caracteriza a técnica como “um ato tradicional e eficaz (...) Não há técnica e não há transmissão se não houver tradição” (MAUSS, 2003, p. 407). Assim, a técnica é socialmente apreendida e socialmente transmitida (ZUSE, 2009, p. 37).

A cadeia operatória assume uma função relevante que consiste na associação do material com o espaço e o tempo sendo, portanto, uma vantagem característica da análise proveniente dessa via, como mostra Cura (2014)

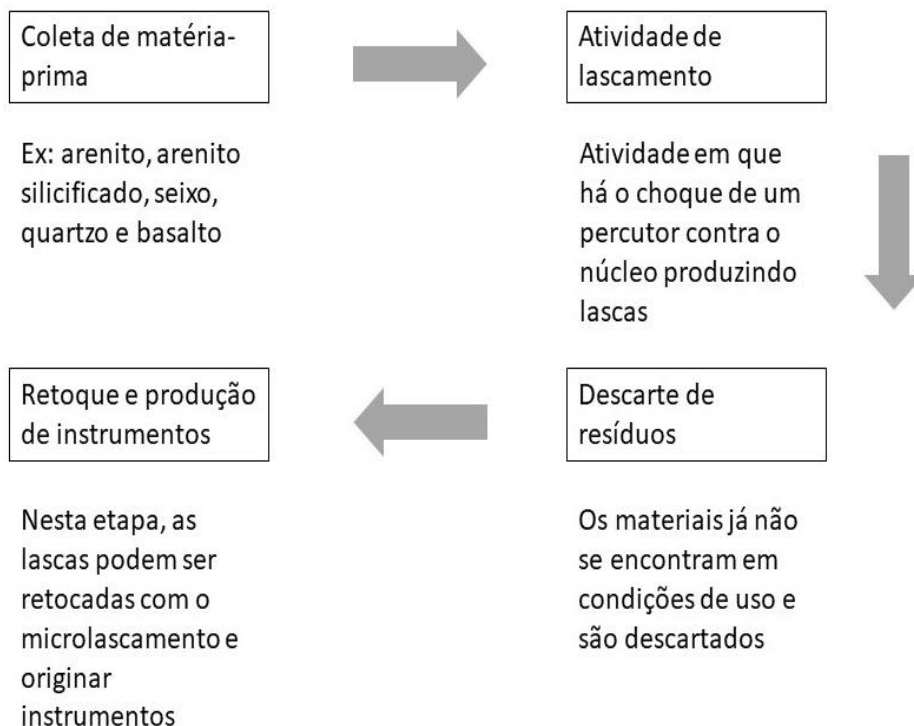
Uma das vantagens da utilização do conceito de cadeia operatória no estudo de indústrias líticas é a possibilidade de efectuar uma definição temporal e geográfica de cada artefacto, visto que estes são localizados no tempo e no espaço da actividade de talhe, utilização e abandono (CURA, 2014, p. 204).

O conceito de cadeia operatória permite que haja uma organização do processo de transformação de uma matéria prima que foi trabalhada, sofrendo, portanto, modificações antrópicas e que passa a fazer parte de um encadeamento de atividades visando à produção, utilização e um posterior descarte da tecnologia (CURA, 2014).

Os estudos obtidos por meio desse encadeamento constituem-se em etapas pelas quais o material lítico lascado foi envolvido.

Esse encadeamento é constituído por diversas etapas que abrangem, desde a aquisição da matéria prima, perpassando a etapa do lascamento e terminando em seu descarte. Na **Figura 1**, é possível observar uma ilustração de como essas etapas ocorrem.

**Figura 1.** Etapas dos encadeamentos da cadeia operatória



Fonte: adaptado de Fogaça (2001). Adaptação: o autor (2020).



Dentro desse encadeamento proposto pelo Fogaça (2001), a primeira etapa consiste na aquisição da matéria prima. Para essa tarefa, serão considerados fatores como: a disponibilidade da matéria a ser trabalhada, em que a sua aquisição irá depender da disponibilidade natural do recurso dentro do espaço geográfico em que o talhador se encontra; e a matéria prima disponível, os tipos de matérias talhadas em um determinado espaço podem variar de acordo com os tipos encontrados.

Os tipos mais recorrentes podem ser: arenitos, arenito silicificado, sílex, basalto e quartzo.

Na segunda etapa, ocorre propriamente o talhamento. Então, lascas serão produzidas por meio do choque entre duas rochas. A rocha que será usada para ferir é denominada percutor que, geralmente, se apresenta em formato de seixo.

Os percutores podem ser divididos em percutores duros, que são justamente os seixos, e os percutores moles, que podem ser materiais como chifres de veado e madeira. Uma diferenciação recorrente no desempenho dos percutores duros e percutores moles está na forma das lascas. Enquanto os percutores duros talham lascas mais espessas, os percutores moles costumam talhar lascas mais finas e alongadas (FOGAÇA, 2001).

Com a obtenção da lasca, na terceira etapa, retoques podem ser feitos e instrumentos como raspadores podem originar-se a partir de uma lasca retocada, ocorrendo sua utilização, geralmente, para cortar e perfurar (FOGAÇA, 2001).

Com o desgaste, acontece o que está descrito a quarta etapa da cadeia, o descarte da peça. Exemplos de peças que podem ser descartadas são lascas que não podem mais ser utilizadas e núcleos que já se encontram esgotados, em que não há mais possibilidade de se extrair uma lasca com um bom talhe (FOGAÇA, 2001).

Portanto, é notável a complexidade da cadeia operatória em caracterizar o objeto dentro de um contexto espacial em um período temporal.

A ponta de pedra é uma das partes da arma, articula-se com elementos fabricados de madeira (o corpo da flecha e o arco), de fibras vegetais (a corda do arco), com plumas de ave, resina etc, cada qual resultante de uma cadeia operatória específica (FOGAÇA, 2001, p. 112).

A cadeia operatória, no entanto, é conceito amplo, pois que, na verdade, o que existe são cadeias operatórias. O exemplo explanado constitui-se em apenas um encadeamento, quando vários outros podem acontecer. É nesse sentido que se estuda a cadeia operatória de produção dos líticos lascados do Sítio Guariroba.

## RESULTADOS

A análise teve início com a Curadoria, iniciada com a limpeza e numeração de cada peça lítica com números arábicos, na sequência de 1 a 359. Após a numeração as peças são descritas em fichas de curadoria e de análise.

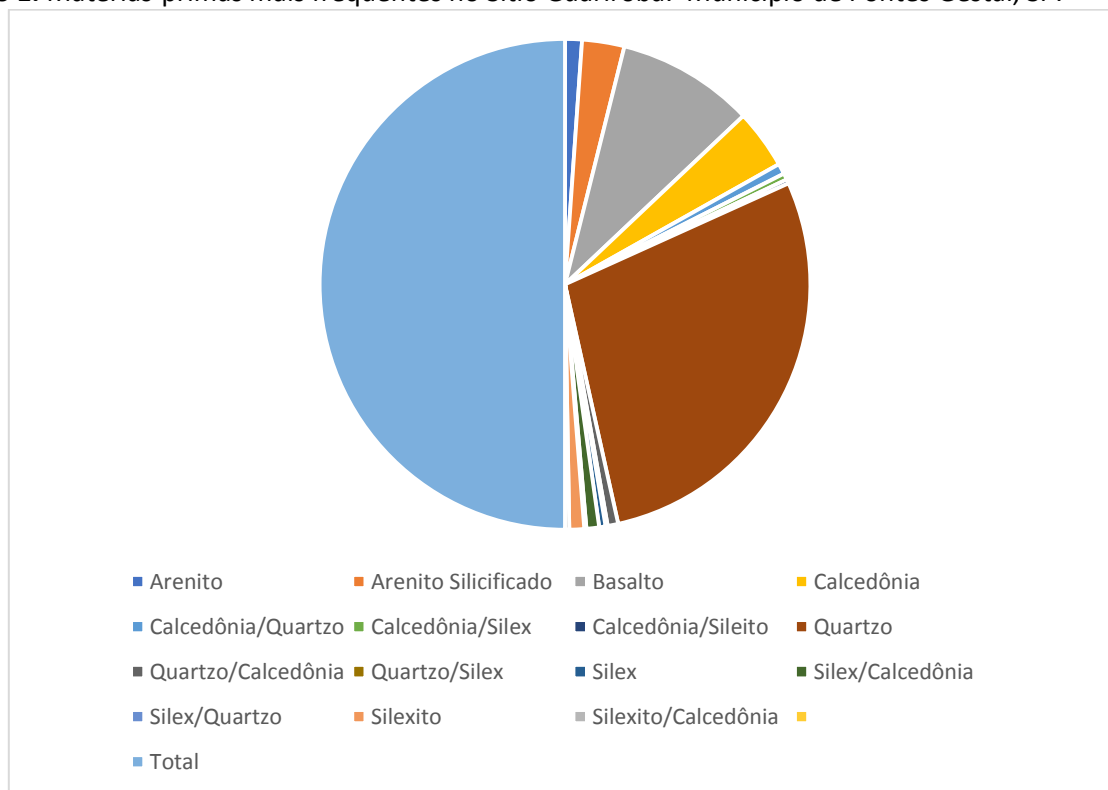
A partir da análise, verificou-se que a matéria prima apresenta-se de forma diversificada. A indústria lítica do Sítio Arqueológico Guariroba apresenta sílex, calcedônia, arenito, basalto e quartzo. Entre essas, a matéria mais abundante é o quartzo, que corresponde a pouco mais da metade de todas as outras peças da indústria em análise (**Tabela 1 e Gráfico 1**):

**Tabela 1.** Matérias-primas do Sítio Guariroba. Município de Pontes Gestal, SP.

Matéria-Prima	Quantidade	Porcentagem
Arenito	8	2,23%
Arenito Silicificado	20	5,57%
Basalto	65	18,11%
Calcedônia	28	7,80%
Calcedônia/Quartzo	5	1,39%
Calcedônia/Silex	3	0,84%
Calcedônia/Sileito	2	0,56%

Quartzo	203	56,55%
Quartzo/Calcedônia	5	1,39%
Quartzo/Silex	1	0,28%
Sílex	3	0,84%
Sílex/Calcedônia	6	1,67%
Sílex/Quartzo	1	0,28%
Silexito	7	1,95%
Silexito/Calcedônia	2	0,56%
<b>Total</b>	<b>359</b>	<b>100,00%</b>

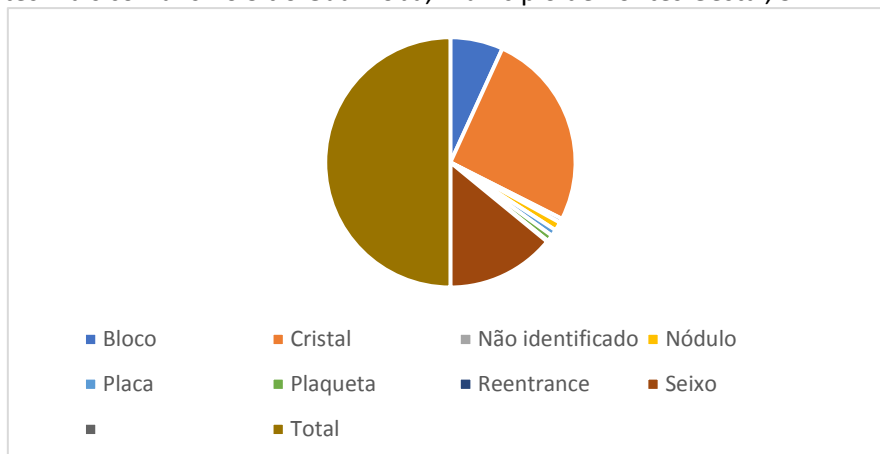
**Gráfico 1.** Matérias-primas mais frequentes no Sítio Guariroba. Município de Pontes Gestal, SP.



Os suportes que foram encontrados estão classificados em: blocos, cristais, nódulos, placas, plaquetas, seixos e suportes não identificados. E dentre esses, os suportes mais comuns são os cristais, associados aos quartzos, que também correspondem a pouco mais da metade de todos os outros. Os dados numéricos relativos aos suportes e o gráfico com a relação dos suportes mais comuns podem ser conferidos, respectivamente, por meio da **Tabela 2** e do **Gráfico 2** abaixo:

**Tabela 2.** dados numéricos dos Suportes do sítio Guariroba, Município de Pontes Gestal, SP.

<b>Suporte</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Porcentagem</b>
Bloco	49	13,65%
Cristal	184	51,25%
Não identificado	4	1,11%
Nódulo	8	2,23%
Placa	6	1,67%
Plaqueta	6	1,67%
Reentrance	1	0,28%
Seixo	101	28,13%
<b>Total</b>	<b>359</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 2.** Suportes mais comuns no Sítio Guariroba, Município de Pontes Gestal, SP.

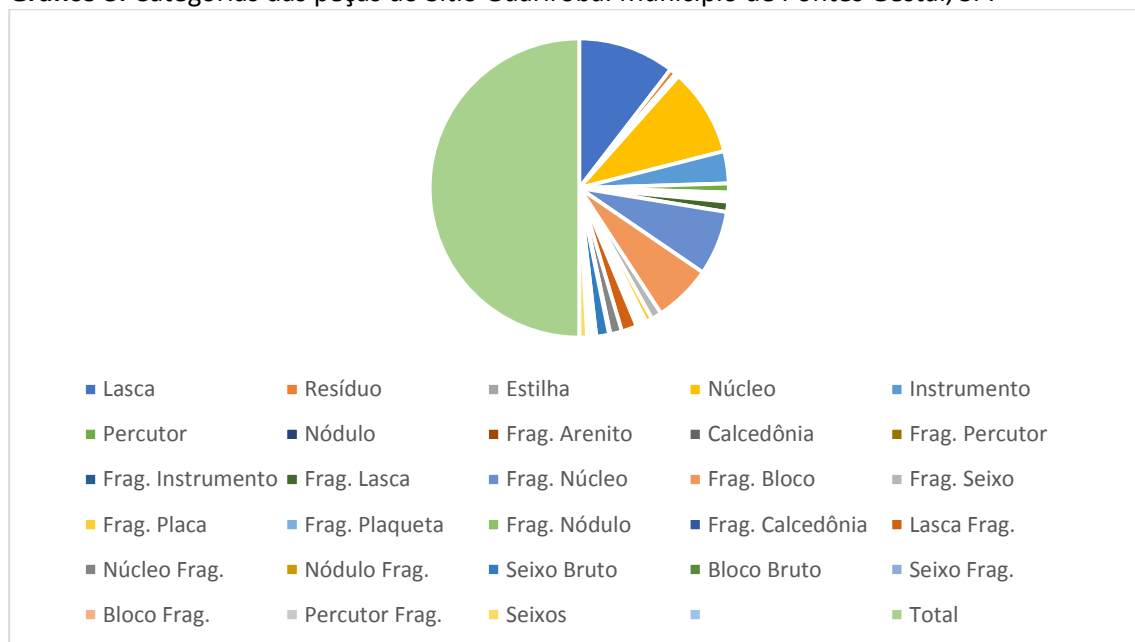
As categorias que foram encontradas foram classificadas como: lascas, resíduos, estilhas, núcleos, instrumentos, percutores, seixos, fragmentos diversos e núcleos. Dessas, a categoria mais comum são as lascas, que correspondem a 21%. Os dados numéricos relativos às categorias, e o gráfico com a relação das categorias mais comuns, podem ser conferidos, respectivamente, por meio da **Tabela 3** e do **Gráfico 3** abaixo:

**Tabela 3.** Categorias das peças do Sítio Guariroba. Município de Pontes Gestal, SP

Categoria	Quantidade	Porcentagem
Lasca	75	21%
Resíduo	5	1%
Estilha	3	1%
Núcleo	68	19%
Instrumento	25	7%
Percutor	7	2%
Nódulo	3	1%
Frag. Arenito	1	0%
Calcedônia	1	0%
Frag. Percutor	1	0%
Frag. Instrumento	1	0%
Frag. Lasca	8	2%
Frag. Núcleo	50	14%
Frag. Bloco	45	13%
Frag. Seixo	8	2%
Frag. Placa	5	1%
Frag. Plaqueta	3	1%
Frag. Nódulo	2	1%
Frag. Calcedônia	3	1%
Lasca Frag.	12	3%
Núcleo Frag.	9	3%
Nódulo Frag.	1	0%
Seixo Bruto	10	3%
Bloco Bruto	3	1%
Seixo Frag.	2	1%
Bloco Frag.	1	0%
Percutor Frag.	1	0%

Seixos	6	2%
<b>Total</b>	<b>359</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 3.** Categorias das peças do Sítio Guariroba. Município de Pontes Gestal, SP.



## DISCUSSÃO

Reitera-se, portanto, a perspectiva dos estudos por meio da cadeia operatória como sendo um conceito em que o material lítico lascado é entendido dentro de um contexto espacial e cultural, sendo, então, uma perspectiva fundamentalmente trabalhada que beneficia uma análise mais complexa e abrangente do material lítico lascado. A atividade de lascamento traz consigo técnicas que, por sua vez, são cultivadas e ensinadas em um espaço social, cujo domínio dessas técnicas se dá de forma coletiva, em resposta aos desafios empreendidos pela natureza em que o lascamento pode ser utilizado de acordo com as necessidades do grupo (FOGAÇA, 2001).

As cadeias maquinais presentes no lascamento são fundamentalmente aplicadas no processo de debitagem, em que o talhador participa ativamente, assumindo, portanto, a forma de um processo artesanal, pois esse aplica as técnicas aprendidas socialmente, a fim de atribuir ao material a forma esperada, de maneira crítica e consciente (FOGAÇA, 2001).

Foi possível constatar uma variabilidade nas matérias primas, utilizadas nos suportes encontrados e nas categorias. Entretanto, nota-se uma forte presença dos cristais de quartzo, seguido dos seixos rolados e poucas ocorrências de materiais líticos em basalto. Dessa forma, lascas, núcleos, instrumentos e fragmentos de núcleos e de blocos mostraram-se comuns no local estudado.

## REFERÊNCIAS

ALVES, André Felipe. **Tecnologia de Materiais Líticos Lascados de Sítios Arqueológicos na Bacia Hidrográfica do Rio Grande, Norte do Estado de São Paulo**. Universidade de São Paulo. Museu de Arqueologia e Etnologia. Mestrado em Arqueologia. São Paulo, 2015.

ANDREFSKY, William. **Lithics: Macroscopic Approaches To Analysis**. Capítulo 1, A Brief Introduction to Lithic Analysis. Cambridge, New York, 2005. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511810244>

ANDREFSKY, William. **Lithics: Macroscopic Approaches To Analysis**. Capítulo 2, Basics of Stone Tool Productions. Cambridge, New York, 2005. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511810244>

CORRÊA, Ângelo. Cadeias Operatórias Tupi. **Revista Habitus**. Goiânia, v. 9, N° 2, p. 221-238, julho/dezembro, 2011.

CURA, Sara. **Breves Apontamentos Sobre o Estudo de Indústrias Líticas:** Tecnologia e Conceito de Cadeia Operatória. Museu de Arte Pré-histórica Mação. Mação, Portugal, 2014.

DIAS, Adriana; SILVA, Fabíola. Sistema Tecnológico e Estilo: as Implicações Desta Inter-relação nos Estudos das Indústrias Líticas no Sul do Brasil. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia.** São Paulo, p. 95-108, 2001.

FACCIO, Neide; LUZ, Juliana; VALES, Jocasta. A Tecnologia de Produção das Pedras Lascadas e Polidas em Sítios Arqueológicos da Região Norte do Estado de São Paulo. **Revista Tópos**, N°2, p. 66-99, 2013.

FOGAÇA, Emílio. **Mãos Para o Pensamento.** Capítulo 3, A tecnologia dos caçadores antigos. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-graduação em História. Porto Alegre, 2001.

GALHARDO, Danilo; FACCIO, Neide; LUZ, Juliana. O Conceito Antropológico de Cadeia Operatória, sua Aplicação e Contribuição nos Estudos de Artefatos Líticos Arqueológicos. **Cadernos do LEPAARQ, Vol. XII, N° 23**, 2015.

NERY, S. I.; FACCIO, N. B.; Variabilidade Lítica dos Sítios Arqueológicos Turvos no Contexto da Tradição Aratu. **Revista Tópos.** V. 4, N° 1, p. 60-93, 2010.

**O Gran diccionario español-portugués portugués-español** © Espasa Calpe, S.A., Madrid, 2001.

PROUS, André Pierre., **Apuntes Para Análisis de Industrias Líticas.** Monografia de Arqueologia, Historia y Patrimonio. Ortigueira, p. 9, dezembro de 2004.

PROUS, André Pierre. **Apuntes Para Análisis de Industrias Líticas.** Monografia de Arqueologia, Historia y Patrimonio. Ortigueira, p. 10, dezembro de 2004.

PROUS, André. **Arqueologia Brasileira.** Universidade de Brasília, 1992 P. 345-369.

ROSA, Brendo Luiz. **Estudo da Cadeia Operatória de Produção dos Materiais Líticos Lascados dos Sítios Arqueológicos Turvo I, II, III, IV, VA e VB.** Universidade Estadual Paulista (UNESP). Faculdade de Ciências e Tecnologia. Relatório final das atividades realizadas no período de vigência do projeto de iniciação científica encaminhado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Presidente Prudente, 2017.

ZUSE, Silvana. **Os Guarani e a Redução Jesuítica:** Tradição e Mudança Técnica na Cadeia Operatória de Confeção dos Artefatos Cerâmicos do Sítio Pedra Grande e Entorno. Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Arqueologia. Capítulo 4, Cadeia operatória de confecção dos artefatos cerâmicos – Sítios Ibm 4 Pedra Grande e Ibm 14 Rodolfo Mariano. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.

## ANÁLISE DA CERÂMICA ARATU-SAPUCAÍ DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO JERIQUEARA, ITUVERAVA, SP

Laura Ayumi Baione Sadakane

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP. E-mail: [laura-ayumi@live.com](mailto:laura-ayumi@live.com)

### RESUMO

Este artigo tem como objetivo estudar a tecnotipologia do material cerâmico do Sítio Arqueológico Jeriquara, localizado próximo à margem de um córrego afluente do Rio do Carmo, no município de Ituverava, SP. Trata-se de um sítio de grupo agricultor ceramista da Tradição Aratu-Sapucai. Esta proposta tem como meta o estudo de 2.225 fragmentos de cerâmica, sendo elas bordas, bases ou fragmentos de uma mesma vasilha, a fim de identificar as possíveis cadeias operatórias de produção. Os resultados obtidos permitiram a caracterização cerâmica do Sítio Jeriquara e constituindo-se como base para estudos futuros de comparação com a cerâmica de outros sítios da Tradição Aratu-Sapucai. Este estudo constitui-se como contribuição para o conhecimento desse sistema de ocupação indígena no Estado de São Paulo.

**Palavras - chave:** Geografia; Arqueologia; Cerâmica; Tradição Aratu-Sapucai.

### ANALYSIS OF THE ARATU-SAPUCAÍ CERAMICS OF JERIQUEARA ARCHEOLOGICAL SITE, ITUVERAVA, SP

#### ABSTRACT

This article has as objective studying the ceramical material technotypologic of the Jeriquara Archeological Site, located next to the edge of the Rio do Carmo, in the city of Ituverava, SP. This project is about a site of a group agricultural ceramist of the AratuSapucai Tradition. This project has as its goal the study of the 2.225 ceramics fragments, edges, bases or grafments of the same bowl, identifying the possibilities of the Operation Sequence of production. The results allowed the presentation of the characterization of the ceramics of the Jeriquara Site, and will be a base for a comparation with the ceramics of the others sites of the Aratu-Sapucai Tradition in the future, contributing to the knowing of the indigenous occupation systems in the State of Sao Paulo.

**Keywords:** Geography ; Archeology ; Ceramics ; Aratu-Sapucai Tradition.

### ANÁLISIS DELA CERÂMICA ARATU-SAPUCAÍ DEL SITIO ARQUEOLÓGICO JERIQUEARA, ITUVERAVA, SP

#### RESUMEN

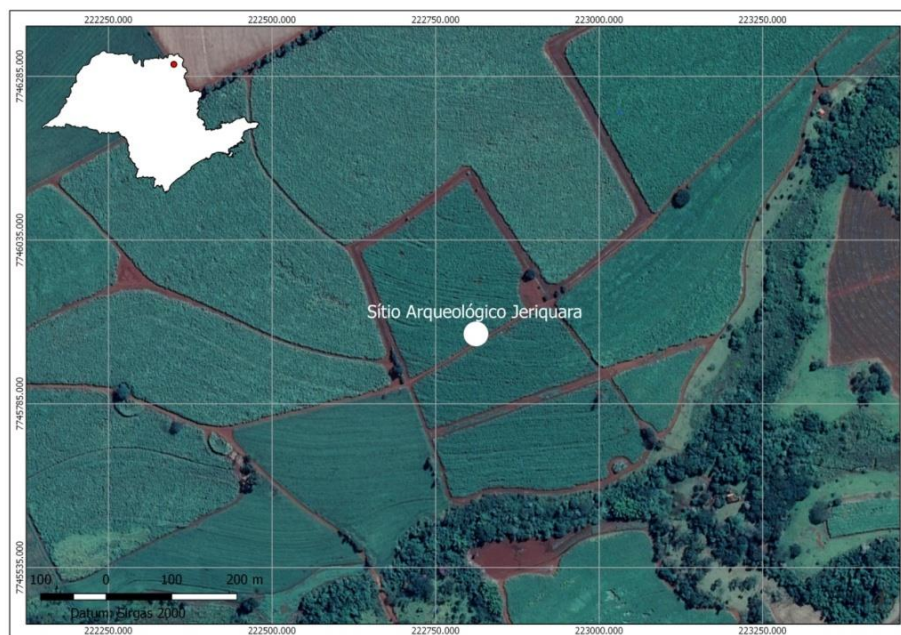
Este artículo tiene cómo objetivo estudiar la tecnotipología del material cerámico del Sítio Arqueológico Jeriquara, que está localizado cerca del margen de un corriente del Río Carmo, en la ciudad de Ituverava. Es un sítio de un grupo agricultor y ceramista de la Tradición Aratu-Sapucai. Esa propuesta tiene cómo meta el estudio de 2225 fragmentos de cerámicas, siendo ellos, bordes, bases o fragmentos de una misma vasilla, buscando identificar las posibles cadenas operatórias de producción. Los resultados obtenidos han permitido una caracterización de la cerámica del Sítio Jeriquara y convirtiéndose base de futuros estudios de comparación con la cerámica de otros sítios de La Tradición Aratu-Sapucai. Este estudio es una contribución para el conocimiento del sistema de ocupación indígena en el Estado de São Paulo.

**Palabrasclave:** Geografía; Arqueología; Ceramica; Tadición Aratu-Sapucai.

### INTRODUÇÃO

O Sítio Arqueológico Jeriquara está localizado no Município de Ituverava, SP, em paisagem caracterizada predominantemente como área de plantio de cana-de-açúcar, a cerca de 350 metros da margem esquerda do Córrego São Luiz do Capivari, afluente direito do Rio do Carmo (**Figura1**).

**Figura 1.** Localização do Sítio Arqueológico Jeriquara, Ituverava-SP. Coordenadas UTM: 23K, Longitude 227 952, Latitude 7 747 523



**Fonte:** LAG (2019).

Trata-se de um sítio da Tradição Aratu-Sapucai. Nesta pesquisa o objetivo é caracterizar a tecnotipologia da cerâmica para poder a partir destas informações comparar o Sítio Jeriquara com outros sítios da Tradição Aratu-Sapucai do norte do Estado de São Paulo e assim contribuir para o conhecimento do Sistema de Ocupação dessa tradição. Foram analisados, 2.225 fragmentos de cerâmica, sendo eles bordas, bases, a fim de identificar as possíveis cadeias operatórias de produção.

### DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O Sítio Arqueológico Jeriquara possui, ao todo, 2.225 peças cerâmicas, sendo 183 bases, 189 bordas e 1859 fragmentos de parede. Iniciamos analisando as bases, bordas cerâmicas e conjuntos de fragmentos de uma mesma peça, e posteriormente as paredes que não foram associadas aos conjuntos designados de uma mesma vasilha.

O objetivo é a partir da análise tecnotipológica levantar hipóteses sobre as possíveis cadeias operatórias de produção da cerâmica desde a coleta da matéria-prima (argila e antiplástico) até o seu descarte.

Segundo Morais (2007), os grupos humanos não escolhem de forma aleatória o espaço que vão ocupar, fazendo com que o meio físico seja entendido como parte do contexto arqueológico, pois é este meio que oferece aos grupos os materiais que poderão ser utilizados ou não, de acordo com a necessidade.

Para compreender como o grupo indígena que habitou o Sítio Arqueológico Jeriquara confeccionou a cerâmica, empregamos o método de análise de Faccio (1992), abordando o conceito de cadeia operatória, com as adaptações que foram necessárias. Os estudos relacionados à cadeia operatória têm como objetivo abarcar os processos e o método utilizado pelo homem, no período pré-histórico, para confeccionar um objeto lítico ou cerâmico.

Trata-se de tomar o artefato enquanto objeto de análise, uma vez que, como todo comportamento cultural, a produção cerâmica é estruturada em padrões e sequências, que não podem ser obtidas por dados isolados (sejam os fragmentos cerâmicos, sejam os atributos classificatórios), mas sim pela maneira como as informações se estruturam entre si, ou se padronizam numa forma de vasilha (FACCIO, 1992, p.81).

Segundo Fogaça (2001), o conceito de cadeia operatória teve início a partir da observação etnográfica, visando à exposição e à demonstração de técnicas tradicionais, construídas por antropólogos

(BALFET, 1991; DESROSIERS, 1991; DOBRES, 1999), sendo Mauss o “responsável pela primeira proposta conhecida de abordar a tecnicidade tradicional como processo, como encadeamento de etapas de transformação da matéria” (FOGAÇA, 2001, p. 105).

Mauss (1993) trata as técnicas ou os processos técnicos de forma encadeada, com uma perspectiva etnográfica para compreender as técnicas realizadas por sociedades agrárias. Assim:

Todo o objeto deve ser estudado: 1<sup>o</sup> em si mesmo; 2<sup>o</sup> em relação às pessoas que se servem dele; 3<sup>o</sup> em relação à totalidade do sistema observado. O modo de fabricação dará lugar a um inquérito aprofundado: o material é local ou não? [...]. Estudo dos diferentes momentos de fabricação desde o material bruto até o objeto acabado. Estudar-se-ão, em seguida, da mesma maneira, o modo de emprego e a produção de cada ferramenta (MAUSS, 1993, p.47).

Para entender a sequência operatória, Grace (1996) apresenta a sua sequência a partir dos diversos estágios da produção das ferramentas, desde a obtenção da matéria-prima, até o abandono dos objetos já não mais utilizados, para entender a cadeia operatória. O autor analisa as etapas da produção de artefatos com a perspectiva do conceito de cadeia operatória, para compreender o comportamento humano complexo, que se esconde por trás dos dados arqueológicos e das tradições tecnológicas.

A análise cerâmica é constituída por diversas etapas, como a aquisição da matéria-prima, a técnica do processamento da pasta, manufatura, antiplástico, acabamento superficial, decoração, queima e, por fim, sua forma de utilização. Sua produção é, dessa maneira, a soma de estágios realizados pela técnica e tradição do artesanato (Figura 2).

**Figura 2.** Cadeia operatória de produção de cerâmica



**Fonte:** Daves (2016), adaptado de La Salvia e Brochado (1989), p. 58.

A análise das bordas, bases e dos fragmentos de uma mesma peça cerâmica visa compreender a partir da técnica, a cadeia operatória de produção de cerâmica. A reconstrução gráfica da forma das cerâmicas a partir das bordas é de grande importância, pois, segundo La Salvia e Brochado (1989):

O arqueólogo se vale principalmente dos fragmentos de bordas – que são quase os únicos facilmente orientáveis e mensuráveis – para reconstituir as formas por métodos gráficos ideais, como os descritos por Ford (1962), Meggers e Evans (1974). Devido a isto, na subsequente classificação das vasilhas é dado um peso maior ao perfil das bordas. Muitas vezes estes perfis realmente orientam ou servem de base a toda classificação, sendo que as dimensões e a forma do restante da vasilha são julgados menos importantes, de maneira que vasilhas, com formas completamente diferentes em outros elementos, são classificadas juntamente porque apresentam perfis de bordas semelhantes, sendo esta uma técnica da maioria dos pesquisadores brasileiros (LA SALVIA; BROCHADO, 1989, p.115).

A análise tem como objetivo caracterizar e indicar elementos sobre a sequência de gestos realizados para a produção da cerâmica do sítio estudado. O método orientou-se pelo guia e a ficha de análise, propostos por Faccio (1998), o qual permitiu determinar as classes de atributos tecnológicos,



estilísticos, morfológicos, marcas de uso e a conservação da peça arqueológica. Foram analisadas 17 classes de atributos na cerâmica do Sítio Jeriquara.

A primeira classe de análise faz referência ao tipo de peça, enquadrando o material cerâmico em uma das seguintes variáveis: fragmento de parede, fragmento de borda, fragmento de base, fragmento que contém parte da parede/base/borda, fragmento que contém parte parede e da borda, parede ou borda com furo de suspensão, por exemplo.

Na segunda classe, é analisado o tipo de antiplástico, utilizado para controlar a plasticidade da argila e dar condições para que a vasilha não quebre durante os momentos de secagem e queima, “para que aumente ou diminua a resistência do choque térmico ou mecânico, também possa diminuir ou aumentar a porosidade/permeabilidade da argila” (FACCIO, 1998, p.134).

Na terceira classe, analisa-se o tamanho do antiplástico. Se a peça apresentar diversos tamanhos de um mesmo antiplástico, será medido o maior deles. Das peças que possuem mais de um antiplástico será medido o maior de cada um dos tipos, sempre em milímetros.

A quarta classe de análise tem como objetivo observar a espessura da peça e, da mesma forma, terá como medida a maior espessura da peça cerâmica daquele fragmento.

A quinta classe procura analisar e especificar o grau de queima do material cerâmico. Podem-se observar os seguintes tipos de queima: 1: Seção transversal, sem presença de núcleo, com cor uniforme variando do laranja-tijolo ao amarelo; 2: Seção transversal, sem presença do núcleo, com cor uniforme variando do cinza-claro ao pardo; 3: Seção transversal, com presença de núcleo central escuro, e uma camada de interna e externa clara; 4: Seção transversal, sem presença de núcleo, com cor uniforme variando do cinza escuro ao preto; 5: Seção transversal, com uma camada clara na parte externa e uma camada escura na interna e 6: Seção transversal, com uma camada clara na parte interna e uma camada escura na parte externa (FACCIO, 1998).

A sexta classe de análise tem como referência a cor, sendo um elemento de importância, pois permite definir o tipo de queima do material cerâmico a partir da diferença de cores, indicando as condições da queima, ventilação e temperatura. A variedade de cor entre laranja e amarelo indica que a cerâmica obteve uma boa queima; se apresentar tons de cinza ao preto foi uma queima incompleta, realizada em baixa temperatura, pois não teve tempo suficiente para expelir a matéria carbonária da argila (FACCIO, 1988).

A sétima classe analisa o grau de dureza da peça com a escala, segundo MOHS, estabelecendo a escala padrão, relativa à dureza por meio de dez minerais, sendo eles: talco, gipso, fluorita, apatita, ortoclásio, topázio, caridon e diamante (FACCIO, 1998).

A oitava classe diz respeito ao tratamento de superfície do material cerâmico, com as seguintes variáveis: ausência de tratamento na face interna e externa, alisamento na face externa, alisamento na face interna, alisamento na face interna e externa, polimento na face interna, polimento na face externa, polimento na face interna e externa, brunidura (enegrecimento) e lustro (FACCIO, 1998).

Na nona classe analisa-se a decoração com os seguintes tipos: liso, entalhado, inciso, (FACCIO, 1998).

Na décima classe analisa-se a técnica de manufatura realizada durante a confecção do objeto, como o roletado (acordelado), anelado, modelado à mão.

A décima primeira classe indica as formas das bordas como a direta e a infletida, por exemplo.

Na décima segunda classe serão analisados os tipos de bordas: simples, reforçada externa, reforçada interna, por exemplo. Quanto à classificação das bordas, considera-se a forma, a inclinação e sua espessura. (FACCIO, 1998).

Durante a confecção da cerâmica Aratu-Sapucaí, há o emprego da técnica do roletado e “na preparação da pasta, além da argila, de acordo com a região, eram usados elementos minerais (areia quartzosa, hematita, grafite, mica) e vegetais (algum tipo de caraipé)” (SCHMITZ; ROGGE, 2008, p. 51)

Na décima terceira classe, analisa-se a forma da cerâmica, entre as seguintes variáveis: prato ou assador, tigela rasa, tigela profunda, vaso profundo e a forma dupla.

Na décima quarta classe, verifica-se o contorno do recipiente, como o contorno direto, contorno infletido ou contorno complexo.

A décima quinta classe tem como método medir as peças cerâmicas em centímetros, entre as seguintes análises: diâmetro da boca; altura do vaso; largura da boca; largura da garganta; volume do vaso.

Na décima sexta classe, apresentam-se os tipos de base de um objeto cerâmico: plana, convexa, côncava ou cônica. Para analisar o diâmetro de casa base, utiliza-se um transferidor e, após essas análises, deve-se medir em graus o ângulo da base do objeto cerâmico (FACCIO, 1998).

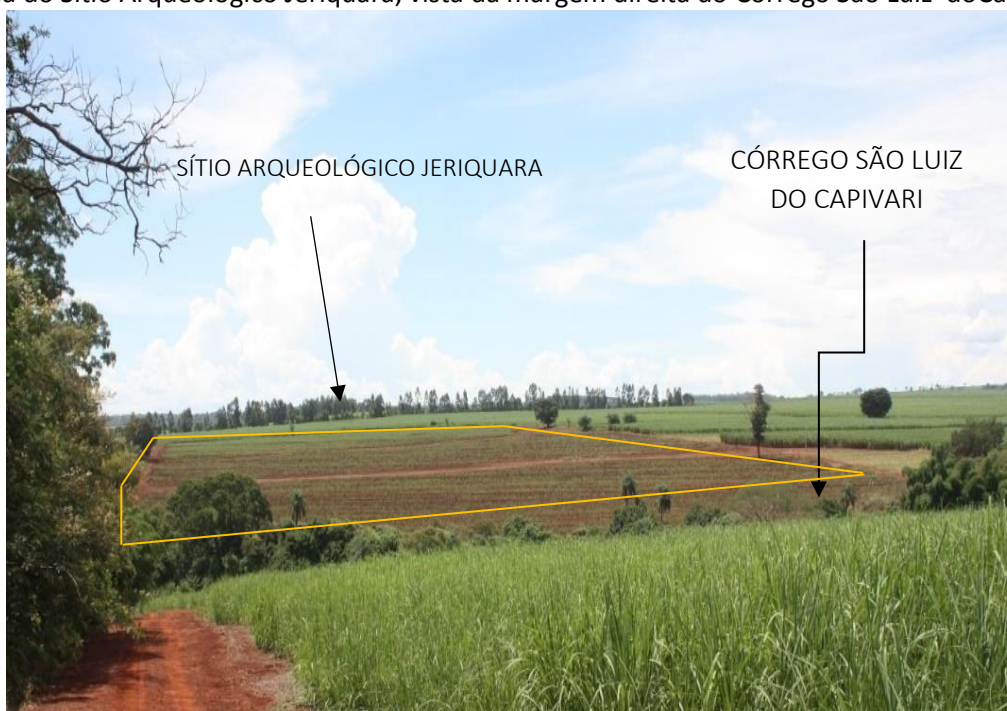
A décima sétima classe refere-se às marcas de uso, entre as variáveis: fuligem na superfície externa, depressões circulares causadas por líquidos na face interna, desgaste por atrito na parte superior da borda interna e pequenas depressões circulares densas, com diâmetro de até três milímetros na face interna.

A décima oitava classe aborda o estado de conservação da peça arqueológica, observando a superfície de cada peça e se houve alguma alteração por desgaste, decomposição, ação da água, ação de queimadas recentes. Por fim, a décima oitava classe verifica a presença de incisões, entalhe e engobo (FACCIO, 1998).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O contexto da área do Sítio Arqueológico Jeriquara é caracterizado por amplas colinas, com vertentes e topos convexos, com fundo de vales encaixados. O relevo caracteriza-se como área de cabeceira de drenagem de cursos d'água, afluentes do Rio Grande, lado paulista. As cotas de altitude do Sítio Arqueológico Jeriquara variam de 700 metros, no fundo de vale, até 750 metros no topo da colina (FACCIO *etal.* p.231, 2018) (**Fotos 1e 2**).

**Foto 1.** Área do Sítio Arqueológico Jeriquara, vista da margem direita do Córrego São Luiz doCapivari.



Fonte:Faccioet al. (2018)

**Foto 2.** Córrego São Luiz do Capivari próximo à localização do Sítio Arqueológico Jeriquara. Coordenadas de localização: 23k 2231327745704.



**Fonte:** Faccioet al. (2018)

Para a delimitação da área do Sítio Jeriquara foi realizado caminhar sistemático por toda a superfície do compartimento topográfico, nos locais onde foram encontrados os primeiros fragmentos cerâmicos em superfície, assim como em áreas do entorno, interessantes como parâmetro para a obtenção de recursos naturais, como fonte de argila.

Trata-se de um Sítio da Tradição<sup>1</sup> Aratu-Sapucai. As tradições arqueológicas surgiram no âmbito do PRONAPA (Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas), com o objetivo de desenvolver uma terminologia brasileira para a cerâmica e um método de campo, com influência teórico-metodológica norte americana trazidas por Clifford Evans e Betty Megers, arqueólogos da Fundação Smithsonian de Washington (EUA).

Dessa forma, a Tradição Aratu-Sapucai emergiu no âmbito de pesquisas empreendidas pelo PRONAPA com a colaboração de estudos realizados por Calderón (Aratu) na Bahia e Schmitz (Sapucai) em Goiás. À vista disso, a Tradição Aratu-Sapucai foi resultante da junção de duas tradições em uma reunião realizada em Goiânia, em 1980, com o argumento de ambas (Aratu e Sapucai) estarem ligadas ao mesmo horizonte agrícola e possuírem elementos gerais semelhantes (CERDEIRA, 2013).

Segundo Schmitz e Rogge (2008), os estudos que identificaram sítios arqueológicos associados à Tradição Aratu-Sapucai aconteceram em áreas de clima quente, com solos adequados para a agricultura, regados por muitas chuvas anuais e cobertas por florestas, instalando-se, preferencialmente, próximo a interflúvios, perto de córregos e rios menores, localizando-se no litoral e no interior de Estados como Bahia, Goiás e Minas Gerais. Posteriormente, foram identificados sítios posicionados ao norte, nordeste e a leste do Estado de São Paulo e no Estado do Paraná em ambientes similares. Dessa maneira, é possível compreender que os povos que produziram cerâmica associada a Tradição Aratu-Sapucai ocuparam uma grande área dentro do território brasileiro, estendendo-se desde os Estados de Sergipe e Goiás, dirigindo-se até o norte do Estado do Paraná (**Figura 2**).

Assim, a Tradição Aratu-Sapucai é caracterizada por uma população “agrícola, com grandes e duradouros sítios habitacionais, em que poderiam morar até mais de mil pessoas, junto aos quais podem ser encontrados cemitérios contendo até uma centena de urnas funerárias” (SCHMITZ; ROGGE, 2008, p.48).

<sup>1</sup> Tradição é definida como grupo de elementos ou técnicas que se distribuem com persistência temporal (CHIMZ, 1966). Também pode ser subentendida por uma unidade ou uma série de unidades arqueológicas básicas relacionadas entre si, que são socialmente transmissíveis e persistentes no tempo (DIAS, 1994).

Além do material cerâmico, a literatura referente a Tradição Aratu-Sapucaí relata que tais grupos também produziam objetos líticos lascados e polidos. Trata-se de indústrias de lascas sobre seixos e blocos pedras polidas como a lâmina de machado e tembetás (FACCIO, 2019).

Curt Nimuendaju (1981) elaborou um mapa etno-histórico, com um recorte adaptado do Estado de São Paulo, apresentando os grupos indígenas que habitaram o Brasil na década de 1940. A **Figura 3** apresenta um recorte desse mapa, mostrando que, no norte do Estado de São Paulo, estavam os Kayapó. Contudo, ainda não há dados que comprovem a relação entre os Kayapó e a Tradição Aratu-Sapucaí.

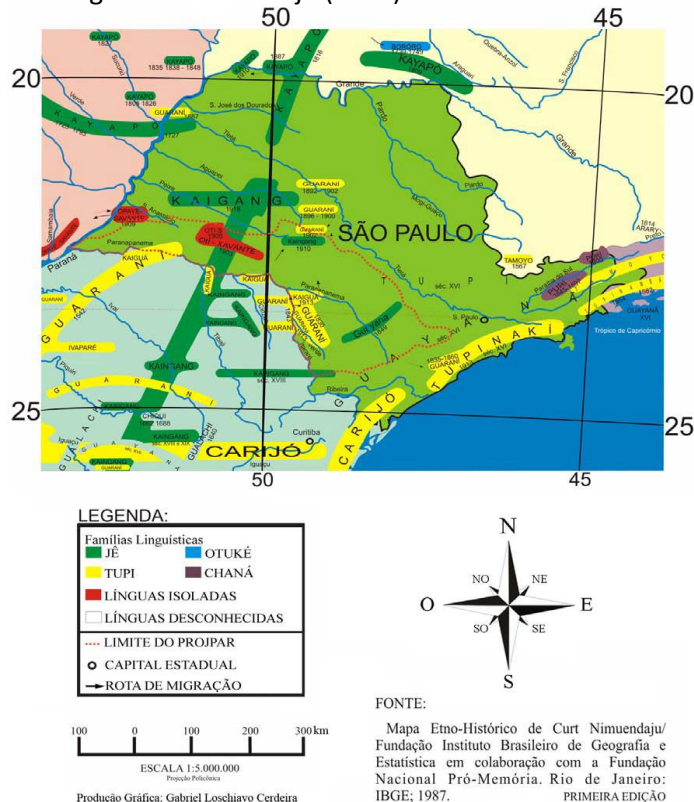
A Tradição Aratu-Sapucaí foi estabelecida, sem ser diretamente ligada a uma família linguística (CALDERÓN, 1967-1968). Entretanto, alguns autores têm se esforçado na busca para associar essa tradição a algum grupo etnográfico (MORAES, 2007; CARVALHO, 2003; OLIVEIRA, 2005; AFONSO; MORAES, 2006; SCHMITZ; ROGGE, 2008; NERY, 2010).

Considera-se que a região norte do Estado de São Paulo carece de estudos; observa-se, no entanto, o aumento de pesquisas e identificação de novos sítios arqueológicos nessa região. Segundo Moraes (1999-2000), o aprofundamento do estudo dessa região é importante, visto ela ter sido considerada região de fronteira de diversos sistemas regionais de povoamento. Para Perez (2018):

pode-se perceber que a fronteira tem pressupostos sociais e não só geográficos. Ela depende da consciência do grupo que tende a isolar-se e é tanto mais sólida, quanto mais profundas são as diferenças entre esse grupo e os seus vizinhos. O fenômeno fronteira constrói um grupo social híbrido e sua função de barrar, bloquear, restringir o movimento de pessoas e bens é mutável na medida da intensificação das relações intergrupais (PEREZ, 2018, p. 57).

De acordo com Afonso e Moraes, “os sítios ceramistas refletem contexto extrarregionais com influências do norte (Tupinambá), do sul e do oeste (Guarani) e do noroeste (Aratu-Sapucaí, Uru) de uma forma bastante complexa e que necessita ser melhor estudada” (AFONSO E MORAES, 2005-2006, p. 69).

**Figura 3.** Famílias linguísticas segundo Nimuendaju (1981)



Fonte: Faccio (2011), adaptado de Nimuendaju (1981)

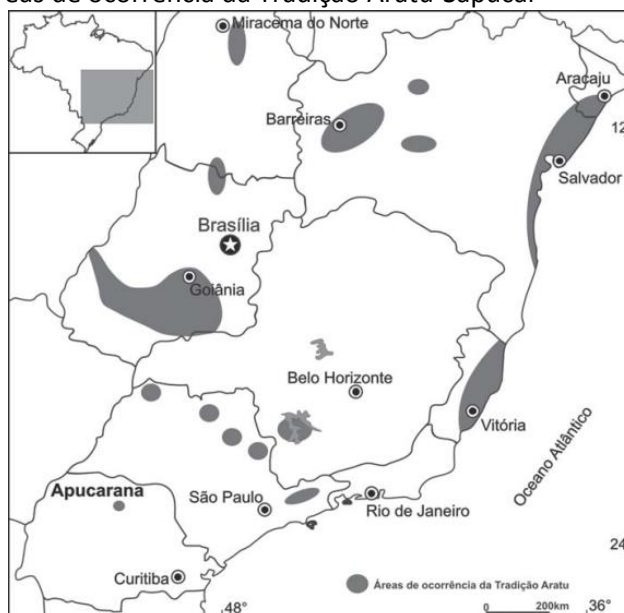
Rasteiro (2015) afirma que, na região norte do Estado de São Paulo foram coletados materiais arqueológicos, os descrevendo como possivelmente relacionados à tradição Jê e de grupos caçador-coletores (RASTEIRO, 2015, p.55-58).

Galhardo reitera que os estudos da região norte do Estado de São Paulo estão contribuindo para a ampliação do quadro de conhecimento tecnológico desse território. As pesquisas relacionadas aos sítios são recentes e contam com a ação do arado, que afeta o contexto arqueológico dos materiais. Ainda assim, foram descobertos contextos de grandes aldeias, fragmentos de vasilhames com morfologia típica Aratu (GALHARDO, 2019, p. 73-74).

No ano de 2010 a empresa Zanettini Arqueologia publicou o livro “Mosaico Paulista: guia do patrimônio arqueológico do estado de São Paulo”, apresentando um mapa que expõe todos os sítios arqueológicos registrados no IPHAN. Analisando este mapa observa-se que, existe uma grande lacuna a ser preenchida na área norte de SP (RASTEIRO, 2015, p. 58).

Na Tradição Aratu-Sapucai, as aldeias são extensas, chegando até mesmo a alcançar 500 metros, sendo organizadas em formato linear ou em anéis concêntricos, variando de um até três, ao redor de uma praça central vazia (MORAIS, 1999-2000; CARVALHO, 2003; OLIVEIRA, 2005).

**Figura 2.** Localização das áreas de ocorrência da Tradição Aratu-Sapucai



**Fonte:** Schmitz e Rogge (2008, p. 49).

De acordo com Carvalho (2003, p. 108), nas aldeias associadas à Tradição Aratu-Sapucai, “as cabanas eram alinhadas ou dispostas em círculo ao redor de uma praça central, lembrando os aldeamentos Macro-gê do Brasil Central como os Kayapós e Xavantes”.

Fernandes (2001), em relação à Tradição Aratu-Sapucai, diz que “as habitações apresentam proporções de 10 a 15 metros e estão sempre dispostas em linhas, com pequenas distâncias uma das outras ou com tendências circulares” (FERNANDES, 2001, p. 192).

Observando o padrão de assentamento, é possível perceber um comportamento topográfico comum nos sítios arqueológicos que foram estudados nos trabalhos que constituem nossas referências. Dessa forma, os sítios da Tradição Aratu-Sapucai “estão instalados em regiões colinares, perto de rios [...] ocupam as meias encostas das elevações suaves ou os baixos terraços, e estendem-se por amplas superfícies, com até 500 m de diâmetro” (MEDEIROS, 2007, p. 39).

Moraes (1999/2000, p.209) pesquisou sítios arqueológicos no Estado de São Paulo, em alguns de seus estudos buscou identificar relações espaciais e funcionais de determinadas tradições, como por exemplo, compreender características da aldeia, atributos da cerâmica e/ou lítico, para assim, determinar um modelo de sistema de assentamento.

Os povos da Tradição Aratu-Sapucaí ocupavam majoritariamente locais próximos a pequenos córregos. O fato de esses "grupos não procurarem os grandes cursos d'água para seus locais de habitação sugere que eles se moviam preferencialmente por via terrestre" (HENRIQUES, 2006, p.12).

O sistema regional de povoamento<sup>2</sup> Aratu-Sapucaí é relacionado aos "domínios de matas e cerrados" (MORAIS, 1999/2000, p. 209). Neste projeto, com a análise da cerâmica, busca-se contribuir com os estudos do sistema regional de assentamento Aratu-Sapucaí.

Para Schmitz e Rogge (2008, p.48) os:

sítios atribuídos a essa tradição vem sendo encontrados [...] em áreas de clima quente a subquente, com solos suficientes para agricultura, cobertas por florestas, regadas por abundantes chuvas anuais, mesmo se estas são interrompidas por diversos meses secos.

Para caracterizarmos o sistema de ocupação associado à Aratu-Sapucaí, é necessário estudar os aspectos da cultura material produzida por esses povos. De acordo com Schmitz e Rogge (2008),

a população dessa Tradição cerâmica teve maior expansão e maior adaptabilidade ambiental do que parecia inicialmente, ocupando desde a densa floresta do litoral do Nordeste e Centro a enclaves florestados, em meio ao cerrado do Nordeste e do Brasil Central, até a floresta tropical do interior de São Paulo e do norte do Paraná. Seu território confrontava com os de outras populações que, muitas vezes, competiam pelos mesmos ambientes. O contato com essas populações resultou em sítios em que, além dos materiais da Tradição cerâmica Aratu-Sapucaí, estão presentes cerâmicas da Tradição Tupiguarani, Tradição Uru, ou da Tradição Taquara/Itararé. No sítio de Apucarana, o abundante material cerâmico da Tradição Aratu-Sapucaí vem acompanhado de certo volume de elementos da Tradição Taquara/Itararé, que dominava o Planalto Meridional. O intercâmbio de tecnologias na fabricação tanto da cerâmica quanto do lítico sugere a convivência nesta última aldeia de pessoas de duas populações diferentes (SCHMITZ;ROGGE, 2008, p.47).

Nesse sentido, podemos caracterizar a cerâmica da Tradição Aratu-Sapucaí como: lisa, piriforme, apresentando o tempero ou mineral (FACCIO, 2019).

Na área do Sítio Jeriquara foram encontrados líticos lascados, polidos e fragmentos cerâmicos. Evidenciaram-se concentrações de fragmentos cerâmicos que compunham, possivelmente, conjuntos de uma mesma vasilha. Todo o material encontrado foi levado ao Laboratório de Arqueologia Guarani e Estudos da Paisagem (LAG) para que fosse analisado (**Foto 3**).

**Foto 3.** Fragmento de cerâmica encontrado em superfície, na área de decapagem 4, Sítio Arqueológico Jeriquara. Coordenada de localização: 23k 222459/7745895



**Fonte:** Faccio et al. (2019)

Neste trabalho, analisamos as bordas e bases cerâmicas, assim como os conjuntos de fragmentos de uma mesma peça das áreas de decapagem (**Foto 4**), não deixando de lado as peças isoladas.

<sup>2</sup> O sistema de assentamento está relacionado as relações funcionais do sítio e distribuição espacial (GUIMARÃES, 2007).

**Foto 4.** Etapa de decapagem da quadricula 2 D onde se encontrava a base da vasilha cerâmica. Coordenada de localização: 23K 222820/7459698



**Fonte:**Faccio*etall.* (2019)

A Foto 4 mostra a base de uma urna funerária piriforme. De dentro dessa base foi retirado um dente humano (FACCIO, 2019).

A análise da cerâmica seguiu a abordagem, desenvolvida por Faccio (1992), visando, a partir da técnica reconstituir a cadeia operatória de produção da cerâmica.

Segundo Fernandes (2001), registra-se na cerâmica Atatu-Sapucai a presença de engobo de grafite (FERNANDES, 2001). Segundo Calderón (1967/1968, p.166), a cerâmica da Tradição Aratu apresenta “superfícies bem alisadas e carentes de decorações típicas. Entretanto, o engobo com grafite é bastante frequente”.

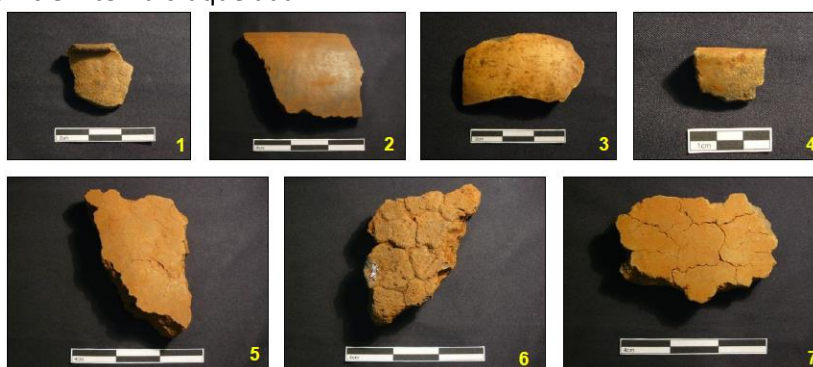
Os sítios da Tradição Aratu-Sapucai apresentam vasilhames piriformes e globulares de diversos tamanhos, evidenciando os grandes potes usados para o armazenamento de grãos e líquidos, urnas funerárias, pequenas vasilhas geminadas, rodela de fuso que afirmam a fiação de algodão, cachimbos, assim como pratos e tigelas (HENRIQUES, 2006).

Schmitz e Rogge (2008) escrevem sobre a cerâmica Aratu-Sapucai:

As superfícies externas desse vasilhame são alisadas, algumas vezes engobadas ou com pintura vermelha, com uma incisão, um entalhe, um rolete não obliterados, uma fila ou faixa de corrugados junto à borda. Raramente aparecem pequenos apêndices mamilonares, em botão ou asa (SCHMITZ; ROGGE, 2008, p. 51).

A **Foto 5** mostra exemplares da cerâmica Aratu-Sapucai do Sítio Arqueológico Jeriquara.

**Foto 5.** De 1 a 4 fragmentos de bordas alisadas, na imagem 1, borda extrovertida, nas demais, bordas diretas. 5 e 6. Fragmentos de uma mesma peça – base plana, a imagem 5, superfície externa alisada e, nas imagens 6 e 7, superfície interna craquelada



**Fonte:**Zanettini (2012)

Oliveira (2005) acredita que as formas cerâmicas associadas à Tradição Aratu-Sapucai podem estar ligadas à fonte de subsistência dos indígenas dessa tradição, que crê ter sido o cultivo do milho.

Schmitz e Rogge (2008) escrevem sobre a cerâmica Aratu-Sapucaí:

As superfícies externas desse vasilhame são alisadas, algumas vezes engobadas ou com pintura vermelha, com uma incisão, um entalhe, um rolete não obliterados, uma fila ou faixa de corrugados junto à borda. Raramente aparecem pequenos apêndices mamilonares, em botão ou asa (SCHMITZ; ROGGE, 2008, p. 51).

O Sítio Arqueológico Jeriquara trata-se de um sítio em bom estado de conservação. Apesar de sua área já ter sido usado arado e subsolada, ainda pôde ser encontrado na área estrutura de cerâmica em contexto de enterramento (**Foto 7**).

**Foto 7:** Base de urna funerária restaurada, Sítio Arqueológico Jeriquara, Ituverava, SP



**Fonte:** a autora (2019)

A primeira tabela apresenta as classes dos fragmentos presentes no Sítio Arqueológico Jeriquara (**Tabela 1**).

**Tabela 1.** Categoria dos fragmentos cerâmicos do Sítio Arqueológico Jeriquara. Município de Ituverava, SP

Classe do fragmento	Número de ocorrência	Frequência
parede	1819	81,75%
Borda e parede	5	0,23%
borda	195	8,76%
base	184	8,27%
Não identificado	16	0,72%
Parede angular	6	0,26%
<b>TOTAL</b>	<b>2225</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Faccio(2019)

A cerâmica do Sítio Arqueológico Jeriquara apresentou apenas o antiplástico mineral. O acervo cerâmico possui, em 89% dos casos, o tratamento de superfície liso em ambas as faces internas e externas. Apenas 1,8% dos fragmentos cerâmicas apresentaram alisamento na face interna (**Tabela2**).



**Tabela 2.** Tratamento de superfície da face interna e externa dos fragmentos cerâmicos do Sítio Arqueológico São Paulo. Município de Jeriquara, SP

<b>Tratamento</b>	<b>Número de ocorrência</b>	<b>Frequência</b>
Alisado interno/externo	1994	89,6%
Alisado interno/não identificado	41	1,8%
Não identificado /Alisado externo	43	4,8%
Não identificado/Não identificado	5	0,2%
Barbotina/Alisado externo	23	1,0%
Alisado interno/ Barbotina	6	0,2%
Barbotina/Barbotina	109	4,8%
Barbotina/brunidura	1	0,04%
Brunidura/barbotina	1	0,04%
Alisado/Brunidura	1	0,04%
Brunidura/Brunidura	1	0,04%
<b>TOTAL</b>	<b>2225</b>	<b>100%</b>

Fonte: Faccio (2019)

## CONCLUSÕES

Diante do exposto, com a análise das classes descritas, identificamos as principais características da cerâmica do Sítio Jeriquara, o que permitirá em trabalhos posteriores analisarmos as cadeias operatórias de produção da cerâmica desse sítio arqueológico e contribuirá com estudos comparativos entre sítios associados a Tradição Aratu-Sapucai com o Sítio Jeriquara. Assim este trabalho constitui-se como uma contribuição para a caracterização e o conhecimento do Sistema Regional de Ocupação Indígena no norte do Estado de São Paulo.

## REFERÊNCIAS

AFONSO, Marisa Coutinho.; MORAES, Camila Azevedo de. **O Sítio Água Branca: interações culturais dos grupos ceramistas no Norte do Estado de São Paulo** in: Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 15-16: 59-71, 2005-2006. <https://doi.org/10.11606/issn.2448-1750.revmae.2006.89709>

CALDERÓN, Valentin. **A fase Aratu no recôncavo e litoral norte do estado da Bahia.** In: PRONAPA III. Resultados preliminares do terceiro ano, 1967-1968. Belém: Museu Paraense Emílio Geoldi, 13: 161-172, 1969.

CARVALHO, Aline Vieira de. **As normativas referentes ao meio ambiente e os campos de ação da arqueologia.** p. 207 a 216 In: FUNARI, P. P.; PELEGRINI, S. C. A.; RAMBELI, G.; Patrimônio Cultural e Ambiental: questões legais e conceituais; São Paulo: Annablume; Fapesp, Campinas: Nepam, 2009. 246p.

CARVALHO, Fernando Lins de. **A pré-história sergipana.** Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 2003.

CERDEIRA, Gabriel Loschiavo. **Estudo dos Sítios Arqueológicos “Turvo V-A” e “Turvo V-B”, Bacia do Rio Turvo/Grande: interfaces com a Arqueologia da Paisagem.** Relatório final de atividades realizadas ao longo da vigência do projeto de iniciação científica, encaminhado à Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPESP). Presidente Prudente, 2013.

CHMYZ, Igor. Terminologia arqueológica brasileira para cerâmica. **Manuais de Arqueologia.** Curitiba, Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas da Universidade do Paraná, n.1, p. 34. 1966.

DAVES, Larissa Figueiredo. **A paisagem cultural do Sítio Arqueológico Piracanjuba, Piraju, SP.** 2016. 163 f. Trabalho de conclusão de curso – Faculdade de ciências e tecnologias, Universidade Estadual Júlio Mesquita Filho, Presidente Prudente, 2016.

DESROSIERS, Sophie. **Sur le concept de chaîne opératoire.** In: BALFET, Hélène. **Observer l'action technique: Des chaînes opératoires, Pour quoi faire?** Paris: CNRS, 1991.

DIAS, Adriana Schmidt. **Repensando a Tradição Umbu a partir de um estudo de caso.** Dissertação de mestrado. PUC-RS. Porto Alegre, 1994.

DOBRES, Marcia Anne.; HOFFMAN, Christopher R. **The Social Dynamics of Technology: Practice, Politics, and World Views.** Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press, 1999.

FOGAÇA, Emílio. **Mãos para o pensamento:** a variabilidade tecnológica de indústrias líticas de caçadores-coletores holocênicos a partir de um estudo de caso: as camadas VIII e VII da Lapa do Boquete (Minas Gerais, Brasil – 12.000/10.5000 B.P) 2001. 452. f. Tese Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

FACCIO, Neide Barrocá. **A complexidade dos sistemas de assentamentos ameríndios no Planalto Ocidental Paulista vistos a partir da arqueologia:** a contribuição do LAG/MAR, **Revista Confins, 2019.** <https://doi.org/10.4000/confins.21188>

FACCIO Neide Barrocá. **Arqueologia Guarani na Área do Projeto Paranapanema:** estudo dos Sítios de Iepê, SP. f. 319 v.1. Relatório de livre-docência (livre-docência em Arqueologia) – MAE, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2011a.

FACCIO, Neide Barrocá. **Estudo do Sítio Arqueológico Alvim no Contexto do Projeto Paranapanema.** Dissertação de Mestrado. São Paulo: FFLCH/USP, 1992.

FACCIO, Neide Barrocá. **Arqueologia dos Cenários das Ocupações Horticultoras da Capivara, Baixo Paranapanema – SP.** São Paulo: FFLCH/USP, 1998.

FACCIO, Neide Barrocá *et al.* **Relatório de campo da área de plantio de cana-de-açúcar da Usina Buriti.** Museu de Arqueologia Regional/FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, 2019.

FERNANDES, Suzana Cesar Gouveia.; **Contribuição para o Estudo da Tradição Aratu-Sapucai Estudo de Casos:** O Sítio Arqueológico de Água Limpa, Monte Alto - São Paulo in: Canindé, Revista do Museu de Arqueologia de Xingó, nº 1, Dezembro de 2001 p. 42.

GALHARDO, Danilo Alexandre. **Lugares do passado: abordagens geográficas e arqueológicas para o estudo de sítios pré-históricos no noroeste paulista.** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2019.

GUIMARÃES, Márcia Barbosa Da Costa. **A ocupação pré-colonial da Região dos Lagos, RJ: sistema de assentamento e relações intersociais entre grupos ceramistas Tupinambá e da Tradição Una:** Tese de doutorado. MAE/USP. São Paulo, 2007.

RASTEIRO, Renan Pezzi. **Arqueologia dos Jê da Bacia do Rio Grande:** história indígena no norte de São Paulo e no Triângulo Mineiro. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

GRACE, Roger. **O enfoque “chaîneopératoire” para análises líticas.** 1996.

HENRIQUES Jr., Gilmar. **Arqueologia Regional da Província Cárstica do Alto São Francisco, um estudo das tradições ceramistas Una e Sapucaí**. São Paulo: Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, Dissertação de Mestrado, 2006.

MAUSS, Marcel. Manual de Etnografia. Lisboa: Editorial Pórtico, 1993.

MEDEIROS, João Cabral de. **Cultura material lítica e cerâmica das populações pré-coloniais dos sítios Inhazinha e Rodrigues Furtado, município de Perdizes, MG**: estudo de cadeias operatórias. São Paulo: Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, Dissertação de Mestrado, 2007.

MORAES, Camila Azevedo. **Arqueologia Tupi no Nordeste de São Paulo**: um estudo de variabilidade artefactual. Dissertação de Mestrado. São Paulo, Universidade de São Paulo, 2007.

MORAIS, José Luiz de. A Propósito da Interdisciplinaridade em Arqueologia. **Revista do Museu Paulista**, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, v. XXXII, p. 155, 1986.

MORAIS, José Luiz de.; **Arqueologia da região sudeste** in: Revista USP, São Paulo, n.44, p. 194-217, dezembro/fevereiro 1999-2000. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i44p194-217>

LA SALVIA, Fernando.; BROCHADO, José Proenza. **Cerâmica Guarani**. Porto Alegre, Posenato Arte e Cultura, 1989.

NERY, Saulo Ivan.; **Arqueologia e Paisagem**: contribuições para o estudo de Sítios Arqueológicos na Área do Baixo Curso do Rio Turvo, Monografia (bacharel em geografia) faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2010 p.112.

NIMUENDAJÚ, Curt. **Mapa etno-histórico do Brasil e regiões adjacentes**. Rio de Janeiro : IBGE. 1981.

OLIVEIRA, Elisângela Reginade. **Aspectos da Interação Cultural entre os Grupos Ceramistas PréColoniais do Médio Curso do Rio Tocantins**. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005 P.104

PEREZ, Glauco Constantino. **Arqueologia Paulista e o marcador cerâmico como delimitador de fronteira étnica: um estudo das regiões sul e oeste do Estado de São Paulo**. Tese de doutorado. MAE/USP. São Paulo, 2018. <https://doi.org/10.24885/sab.v31i2.612>

RASTEIRO, Renan Pezzi. **Arqueologia dos Je da Bacia do Rio Grande: história indígena no norte de São Paulo e no Triângulo Mineiro**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SCHMITZ, Pedro Ignácio.; ROGGE, Jairo Henrique. **Um Sítio da Tradição Cerâmica Aratu em Apucarana, PR** in: Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 18: 47- 68, 2008. <https://doi.org/10.11606/issn.2448-1750.revmae.2008.89828>

ZANETTINI ARQUEOLOGIA. **Relatório final do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico**: Etapa de Levantamento Prospectivo, Avaliação do Patrimônio Arqueológico e Ações Educativas Preliminares – Usina Buriti – Pedra Agroindustrial S/A. Relatório Final. Agosto de 2012.

## AS CARACTERÍSTICAS DA INDÚSTRIA CERÂMICA E A POSSÍVEL RELEVÂNCIA CULTURAL: UM ESTUDO DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO NOVA PALMEIRA.

Eduardo Pereira Matheus<sup>1</sup>, Neide Barrocá Faccio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, Brasília, DF. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP. E-mail: ematheus.p@hotmail.com.

### RESUMO

Este artigo apresenta os resultados da pesquisa realizada no Sítio Arqueológico Nova Palmeira, localizado no município de Junqueirópolis - SP, na bacia hidrográfica do Rio Aguapeí. O objetivo do estudo foi o de verificar a variabilidade da cerâmica de grupos indígenas que se estabeleceram na região. O sítio arqueológico de Nova Palmeira possui características (étnico-históricas e ambientais) semelhantes aos sítios arqueológicos associados ao sistema regional de ocupação dos grupos Guarani no oeste do estado de São Paulo.

**Palavras-chave:** Guarani, variabilidade cerâmica e Sítio Arqueológico Nova Palmeira.

### THE CHARACTERISTICS OF THE CERAMIC INDUSTRY AND THE POSSIBLE CULTURAL RELEVANCE: A STUDY OF THE ARCHEOLOGICAL SITE NOVA PALMEIRA.

### ABSTRACT

This article presents the results of the research carried out at the Nova Palmeira Archaeological Site, located in the municipality of Junqueirópolis - SP, in the hydrographic basin of the Aguapeí River. The objective of the study is to verify the variability of the ceramics of indigenous groups that settled in the region. The archeological site of Nova Palmeira has characteristics (ethnic-historical and environmental) similar to the archeological sites associated with the regional system of occupation of the Guarani groups in the west of the state of São Paulo.

**Keywords:** Guarani, ceramic variability and Nova Palmeira Archaeological Site.

### LAS CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA CERÁMICA Y LA POSIBLE RELEVANCIA CULTURAL: UN ESTUDIO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO NOVA PALMEIRA.

### RESUMEN

Este artículo presenta los resultados de la investigación realizada en el Conjunto Arqueológico de Nova Palmeira, ubicado en el municipio de Junqueirópolis - SP, en la cuenca hidrográfica del río Aguapeí. El objetivo del estudio es verificar la variabilidad de la cerámica de los grupos indígenas que se asentaron en la región. El sitio arqueológico de Nova Palmeira tiene características (étnico-históricas y ambientales) similares a los sitios arqueológicos asociados al sistema regional de ocupación de los grupos guaraníes en el occidente del estado de São Paulo.

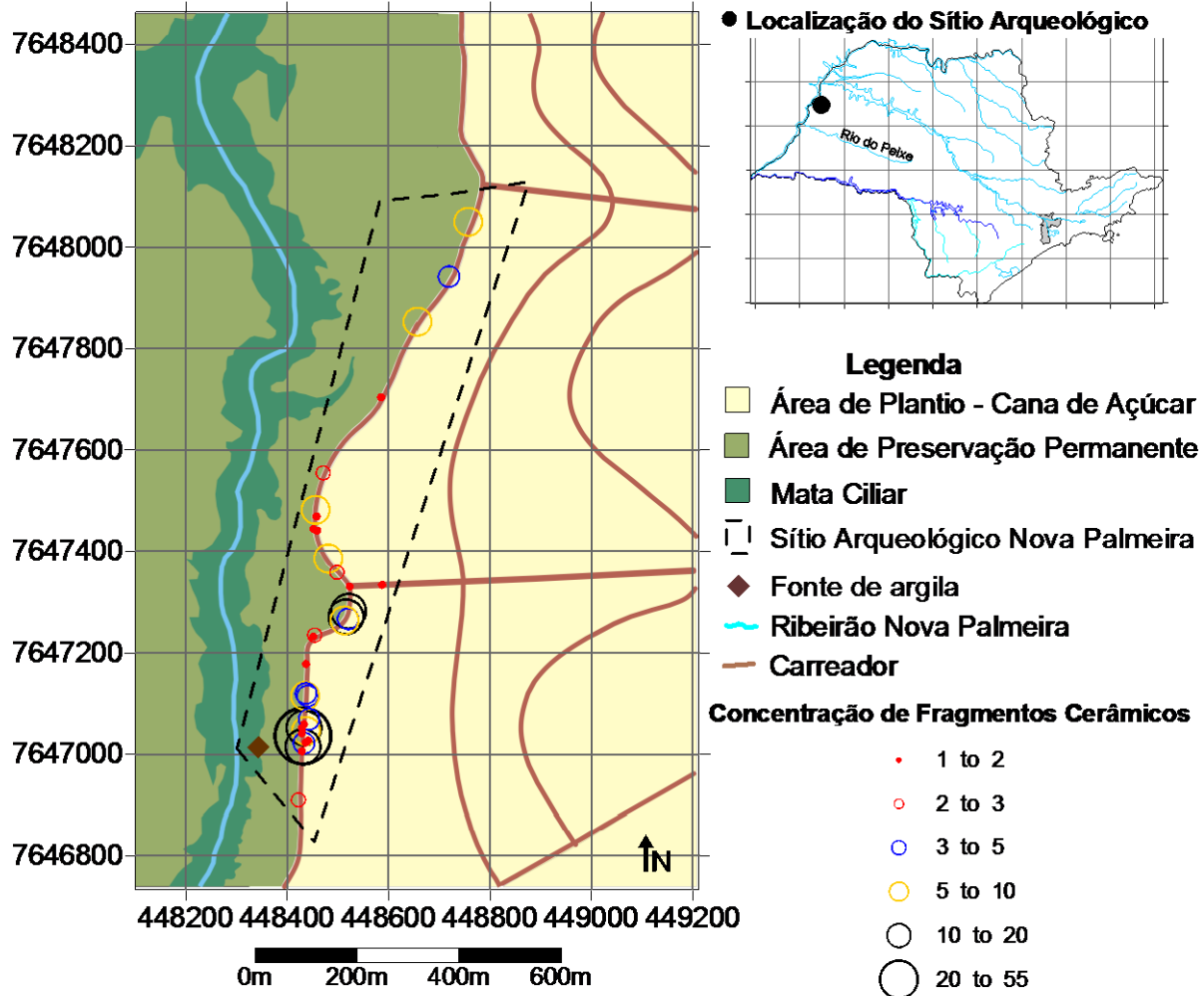
**Palabras clave:** Guarani, variabilidad cerámica y sitio arqueológico nova palmeira.

### INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta os resultados das atividades desenvolvidas no período de julho de 2015 a agosto de 2016, na vigência da Bolsa de Iniciação Científica do Comitê Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Foram desenvolvidas pesquisas e revisões bibliográficas sobre o objeto de estudo

e análises da paisagem e da coleção cerâmica do Sítio Arqueológico Nova Palmeira, localizado no Município de Junqueirópolis, SP, Estado de São Paulo. A Figura 1 mostra a localização do Sítio Arqueológico Nova Palmeira. Tal sítio foi descoberto por uma equipe de Faccio do Laboratório Arqueológico Guarani (LAG) da FCT / UNESP, campus de Presidente Prudente, SP. O Sítio Arqueológico Nova Palmeira é definido pelas seguintes coordenadas: Vértice 1: 22K 448300/ 7647011; Vértice 2: 22K 448454/ 7646824; Vértice 3: 22K 448583/ 7648126 e Vértice 4: 22K 448873/ 7648126.

**Figura 1.** Localização do Sítio Arqueológico Nova Palmeira e das intervenções arqueológicas realizadas na área, Município de Junqueirópolis, SP. Base cartográfica extraída da imagem de satélite do Google Earth.



Fonte: Faccio *et. al.* (2015)

Entre os geoindicadores arqueológicos utilizados para identificar essas antigas ocupações indígenas está a proximidade de cursos d'água, depósitos de argila, cascalheiras ou afloramentos rochosos lascados (MORAIS, 2000). Segundo Faccio (1998), para estabelecer um assentamento, um grupo pré-colonial

escolhia unidades geográficas, [...] de acordo com as atividades que pretendiam desenvolver. A forma do relevo, as reservas petrográficas, as fontes de argila, a proximidade de água e a vegetação são fatores que o homem verificou antes de instalar seu assentamento em um determinado espaço (FACCIO, 1998, p. 36).

Esse sítio foi classificado como cerâmico a céu aberto, altamente impactado por atividades agrícolas mecanizadas, de média densidade artefactual. O sítio arqueológico está implantado na baixa vertente de colina ampla, com declive suave, atualmente utilizada para o cultivo intensivo de cana-de-

açúcar e amendoim. O compartimento topográfico pesquisado apresenta um pacote sedimentar homogêneo, de qualidade arenosa a areno-argilosa em níveis mais profundos, com textura média e coloração bruno e bruno avermelhado. Na área, foram encontrados “fragmentos de cerâmica e líticos lascados apenas em superfície. Os fragmentos de cerâmica apresentaram características da Tradição Tupiguarani (FACCIO et al, 2015, p.169-170).

Este estudo ganha importância na medida em que contribuirá para o conhecimento da cerâmica pré-colonial e para a valorização e conservação da cultura material de grupos indígenas que ocuparam a região do Oeste Paulista. À medida que se conhece a cerâmica do Sítio Arqueológico Nova Palmeira, acrescentam-se dados ao quebra-cabeça da reconstituição do Sistema Regional de Ocupação Indígena do Estado de São Paulo (FACCIO, 2019).

## MÉTODOS

Para a análise da cerâmica, utilizou-se o conceito de cadeia operatória. Segundo Grace esse conceito (1996), consiste em cinco ligações básicas, sendo elas: a procura de matérias-primas; a tecnologia (tradições e técnicas); o uso; o reuso e o descarte dos artefatos. La Salvia e Brochado assim escrevem a respeito do processo de confecção da cerâmica:

A confecção de um artefato é o início de um processo de produção que concluído em uma fase de utilização e, ao quebrar-se, encerra uma sequência de funções não específicas mas presentes dentro de um contexto cultural que ao arqueólogo cabe explicar através da análise de seus fragmentos (LA SALVIA; BROCHADO, 1989, p. 5).

Ao analisar os materiais, trabalhou-se com as seguintes classes de atributos: categoria, antiplástico, tamanho do antiplástico, forma, espessura da peça, técnica de manufatura, reconstituição gráfica, acabamento e decoração. Para a análise das classes de atributos citadas, utilizou-se a metodologia desenvolvida por Faccio (1992) para o estudo da cerâmica da área do Vale do Rio Paranapanema.

As classes de atributos foram caracterizados separadamente. Contudo, faz-se necessário assinalar que o objetivo principal de tal caracterização foi averiguar as interrelações existentes entre as classes de atributos. De acordo com Faccio (1992):

Uma vez que o objetivo de nossas análises não recai apenas na caracterização da indústria, mas também na discussão sobre a possível cadeia operatória envolvida na produção dos artefatos obtidos, não são os atributos individuais de análise que trarão informação (tipos de antiplástico, espessura das peças, queima, etc...), mas sim as relações que apresentam entre si, permitindo a identificação de sequências e padrões comportamentais (FACCIO, 1992, p. 84-85, grifo da autora).

Segundo Faccio (1992), a análise de coleções de materiais, tem por objetivo o conhecimento de unidades culturais de comportamento, de forma a poder relacioná-los com outros aspectos da cultura, tais como hábitos e costumes. A produção cerâmica é estudada em padrões e sequências, que não podem ser obtidas por dados isolados sejam eles os fragmentos cerâmicos, sejam os atributos classificatórios, mas pela maneira como as informações estruturam-se entre si, ou se padronizam numa forma de vasilha.

Ainda nessa perspectiva a autora destaca que no âmbito da arqueologia brasileira, grande parte do material cerâmico é coletada na forma de fragmentos, sendo raros vasos inteiros. Sendo assim, a autora propõe agrupar os fragmentos provenientes de uma mesma peça meio da análise de sua distribuição na área do sítio, através de atributos tecnológicos e estilísticos (características de pasta, decoração, forma e dimensões). Assim, é possível obter diferentes conjuntos de fragmentos do mesmo vaso, que possam constituir o objeto inicial de análise (FACCIO, 1992, 1998; Brochado, 1989).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Sítio Arqueológico Nova Palmeira foram estudados 1216 fragmentos de cerâmica. A **Tabela 1** apresenta a distribuição dos fragmentos por categoria.

**Tabela 1.** Categoria dos fragmentos cerâmicos do Sítio Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.

<b>Categoria</b>	<b>Quantidade de peças</b>	<b>%</b>
Base	35	2,9
Bolota de argila queimada	1	0,1
Borda	220	18,1
Borda com suporte para tampa	1	0,1
Calibrador	28	2,3
Fragmento de colher	1	0,1
Fragmento de vaso conjugado	1	0,1
Parede	919	75,6
Parede angular	10	0,8
<b>Total</b>	<b>1216</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Faccio *et. al.* (2015).

Entre as categorias de fragmentos cerâmicos do Sítio Nova Palmeira foram encontrados dez fragmentos de parede angular (**Foto 1**), um fragmento de borda com suporte para tampa (**Foto 2**), um fragmento de colher (**Fotos 3 e 4**) e um fragmento de vaso conjugado (**Foto 5**). A parede angular e a borda com suporte para tampa são características da Tradição Tupiguarani. Já o vaso conjugado é característico da Tradição Aratu.

**Foto 1:** Fragmento de parede angular. Sítio Arqueológico Nova Palmeira. Junqueirópolis, SP.



**Fonte:** Faccio *et. al.* (2015).

**Foto 2.** Fragmento de borda com suporte para tampa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



**Fonte:** Faccio *et. al.* (2015).

**Foto 3 e 4.** Fragmento de Colher encontrado no Sítio Arqueológico Nova Palmeira.



**Foto 5.** Fragmento de vasilha conjugada. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



**Fonte:** Faccio *et. al.* (2015).

A seguir apresentamos dois dos 28 calibradores sobre fragmento de parede cerâmica encontrados na área do Sítio Nova Palmeira (**Foto 6**).

**Foto 6.** Conjunto de calibradores. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.





Os fragmentos cerâmicos do Sítio Arqueológico Nova Palmeira foram encontrados em superfície e nas intervenções de sub-superfície, até a profundidade de 40 cm. Durante a análise, verificamos a presença de oito conjuntos de fragmentos que pertencem ao mesmo vaso. Desses conjuntos, um apresenta seis fragmentos; um conjunto apresenta três fragmentos e oito apresentam dois fragmentos. Os conjuntos com dois fragmentos apresentam remontagem direta (**Foto 7**).

**Foto 7.** Fragmento de conjunto de borda com decoração Serrungulado na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



Cerca de 20% dos fragmentos apresentam tamanho menor que 3 cm em um dos comprimentos.

A cerâmica do Sítio Nova Palmeira apresentou antiplástico mineral e antiplástico mineral associado ao caco moído.

A **Tabela 2** apresenta os tipos cerâmicos do Sítio Arqueológico Nova Palmeira.

**Tabela 2.** Tipos cerâmicos do Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.

Tipo interno/ externo	Quantidade de peças	%
Engobo branco/Pintado	1	0,1
Engobo branco/ Liso	1	0,1
Engobo vermelho/ Liso	1	0,1
Engobo vermelho/ Engobo vermelho	1	0,1
Liso/ Engobo branco	3	0,2
Liso/ Entalhado	1	0,1
Liso/Inciso	4	0,3
Liso/ Não Identificado	10	0,8
Liso/ Não Identificado	11	0,9
Liso/ Pseudungulado	1	0,1
Liso/ Ponteadado	2	0,2
Liso/ Serrungulado	6	0,5
Liso/ Corrugado	24	2,0
Não identificado/ Liso	2	0,2
Pintado/ Liso	105	9
Pintado/ Pintado	9	0,7
Liso/ Pintado	106	9
Liso/ Liso	928	76
Total	1216	100

Fonte: Faccio *et. al.* (2015).

Os tipos cerâmicos apresentados pelo Sítio Nova Palmeira são característicos da Tradição Tupiguarani. Em 76% dos fragmentos identificou-se o tipo liso nas faces interna/externa. Dentre os fragmentos, 38 apresentam decoração plástica na superfície (entalhe, pseudungulado, ponteadado, serrungulado, corrugado e inciso) (**Fotos de 8 a 12**) e um bloco de argila com marcas de digitais (**Fotos 13**).

**Foto 8.** Fragmento de borda com entalhe no lábio. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



**Foto 9.** Fragmento de parede com decoração Serrungulado na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



**Foto 10.** Conjunto de fragmentos com decoração Corrugado. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



**Foto 11.** Conjunto de fragmentos com Incisão na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



**Foto 12.** Conjunto de fragmentos com decoração Pseudungulado. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



**Foto 13.** Bloco de argila com marca de digital. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



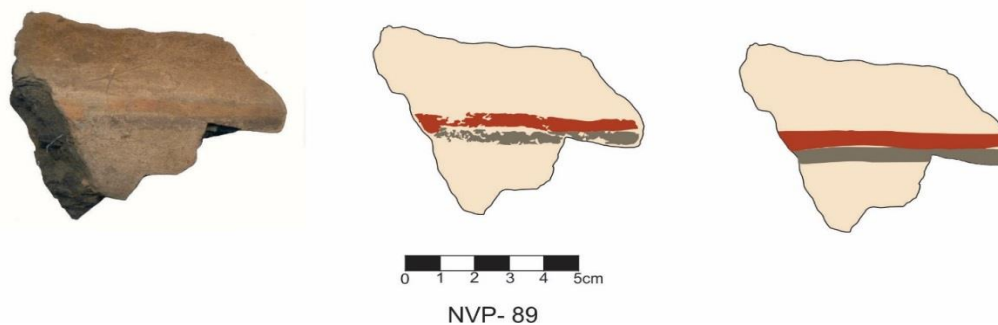
Em oito dos fragmentos com pintura sobre engobo branco (**Foto 14**) não foi possível identificar o motivo. No entanto, percebe-se o uso de tinta preta.

**Foto 14.** Conjunto de fragmentos com pintura em preto sobre engobo branco. Motivo não identificado. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



Dois fragmentos de parede angular, com pintura na face externa apresentaram faixa vermelha e preta sobre engobo branco (**Figura 2**).

**Figura 2.** Reconstrução gráfica da pintura em fragmento de parede angular. Faixa vermelha e preta. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



Dez outros fragmentos pintados apresentaram pintura preta e/ou vermelha sobre engobo branco na face externa e/ou interna (**Figuras de 3 a 13**).

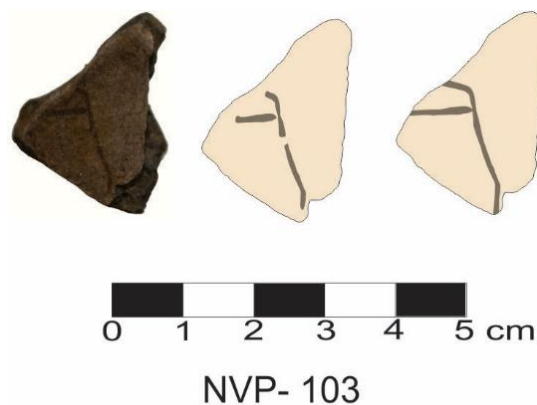
**Figura 3.** Reconstrução gráfica de fragmento de conjunto de parede angular com pintura preta e vermelha sobre engobo branco, na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



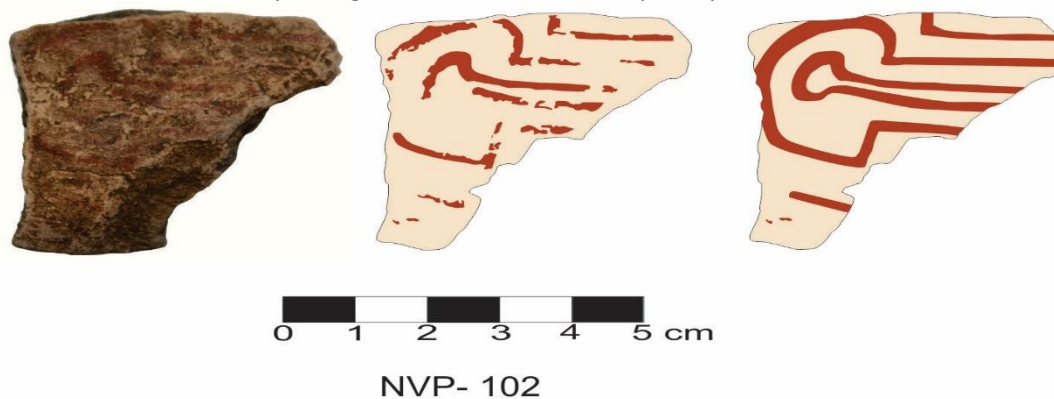
**Figura 4.** Reconstrução gráfica de fragmento de parede com pintura preta e vermelha sobre engobo branco, na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



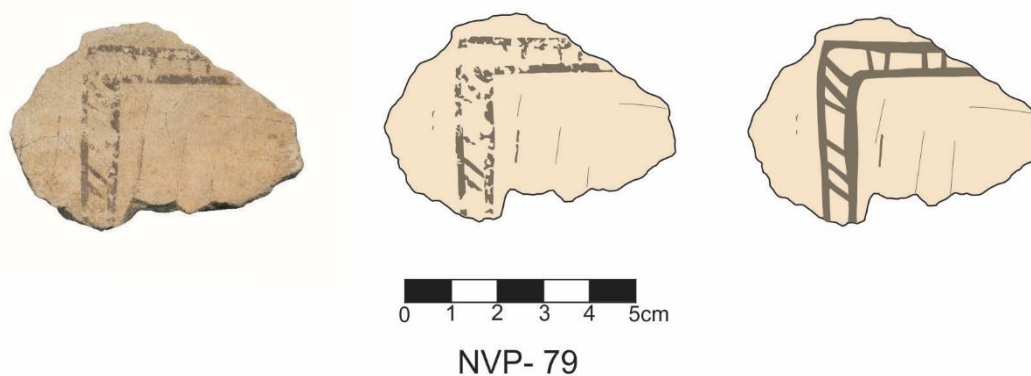
**Figura 5.** Reconstrução gráfica de fragmento de parede com pintura preta sobre engobo branco, na face interna. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



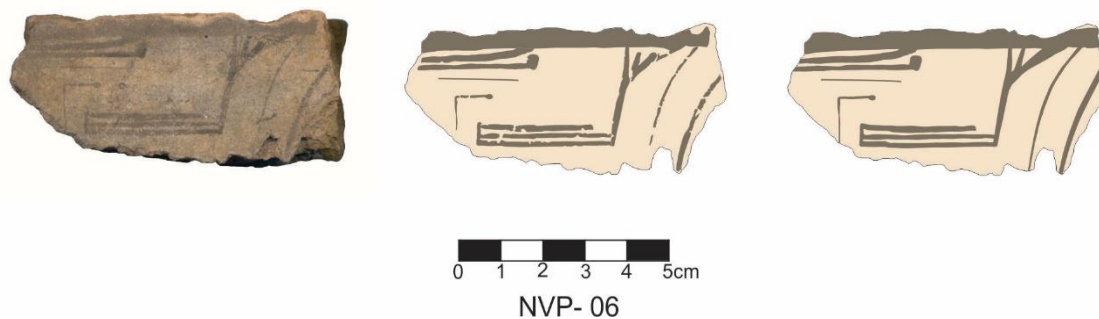
**Figura 6.** Reconstrução gráfica de fragmento de parede com pintura vermelha sobre engobo branco, na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



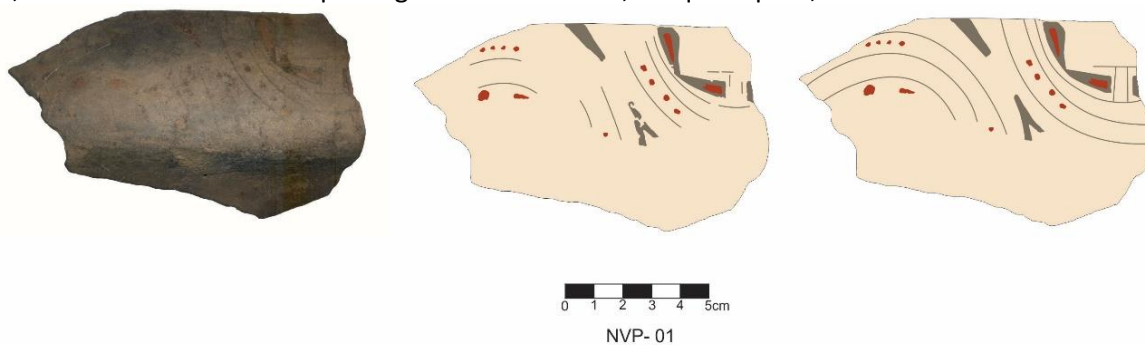
**Figura 7.** Reconstrução gráfica de fragmento de parede com pintura preta sobre engobo branco na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



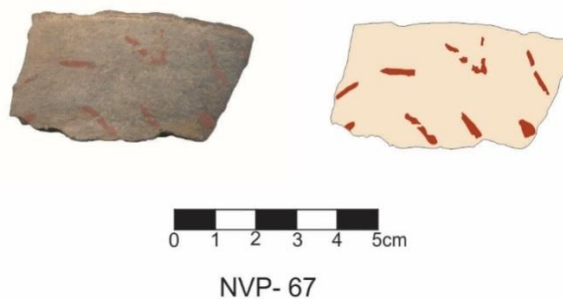
**Figura 8.** Reconstrução gráfica de fragmento de parede com pintura preta sobre engobo branco na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



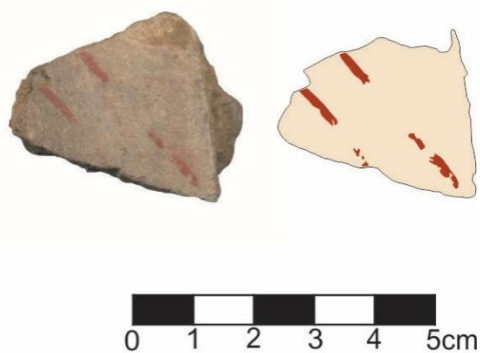
**Figura 9.** Reconstrução gráfica de fragmento de borda, com pintura preta e vermelha sobre engobo branco, na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



**Figura 10.** Reconstrução gráfica de fragmento de parede com pintura vermelha sobre engobo branco na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.

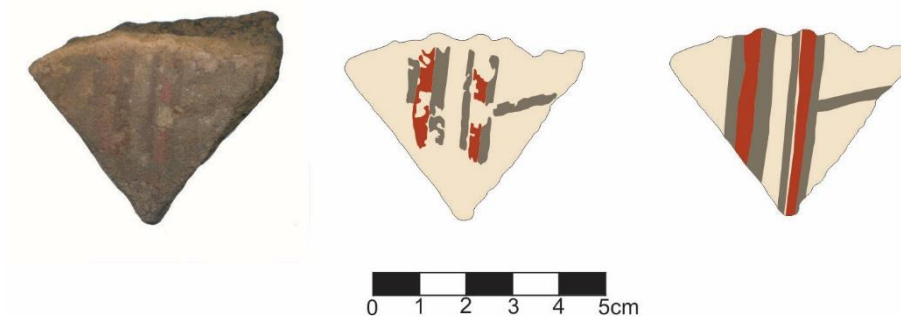


**Figura 11.** Reconstrução gráfica de fragmento de parede com pintura vermelha sobre engobo branco na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



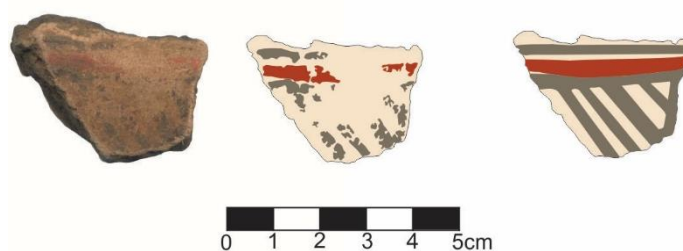
NVP- 69

**Figura 12.** Reconstrução gráfica de fragmento de parede com pintura preta e vermelha sobre engobo branco, na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



NVP- 40

**Figura 13.** Reconstrução gráfica de fragmento de parede com pintura preta e vermelha sobre engobo branco, na face externa. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



NVP- 75

Também foram frequentes fragmentos que apresentaram engobo vermelho, tanto na face externa quanto na face interna (**Fotos 15 e 16 e Figura 14**).

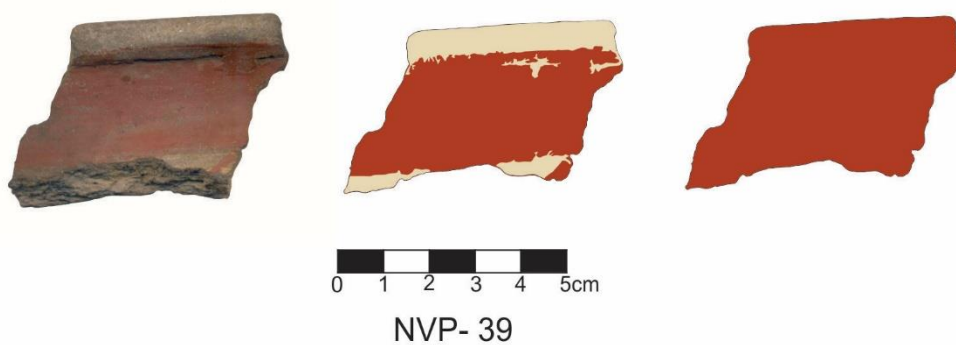
**Foto 15.** Fragmento de borda com engobo vermelho. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



**Foto 16.** Fragmento de parede com engobo vermelho. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



**Figura 14.** Reconstrução gráfica de fragmento de borda com o engobo vermelho. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



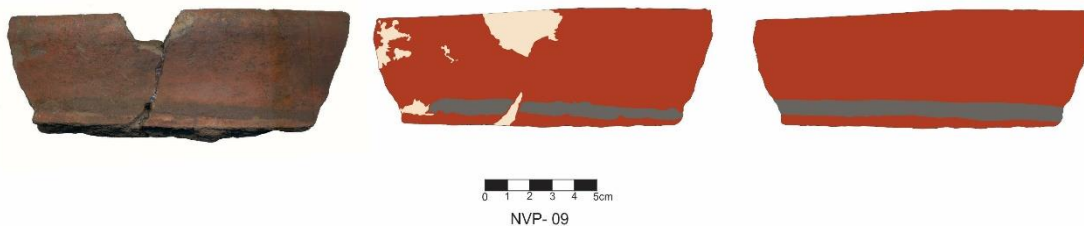
Mostra de fragmentos que apresentaram uma faixa preta sobre o engobo vermelho (**Foto 16 e Figuras 15 e 16**).



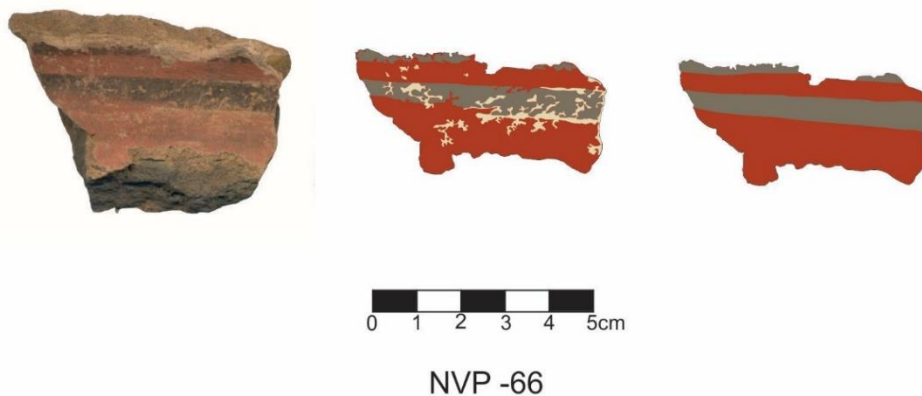
**Foto 16.** Fragmento de parede com faixas pretas sobre o engobo vermelho. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



**Figura 15.** Reconstrução gráfica de fragmento de borda com uma faixa preta sobre o engobo vermelho. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



**Figura 16.** Reconstrução gráfica de fragmento de parede com faixas pretas sobre o engobo vermelho. Sítio Arqueológico Nova Palmeira, Junqueirópolis, SP.



O Sítio Arqueológico Nova Palmeira apresentou 220 fragmentos de bordas. Quatro desses fragmentos de borda apresentaram pintura sobre o lábio (**Fotos 17 e 18**).

**Foto 17.** Fragmento de borda com pintura no lábio. Sítio Arqueológico Nova Palmeira. Junqueirópolis, SP.



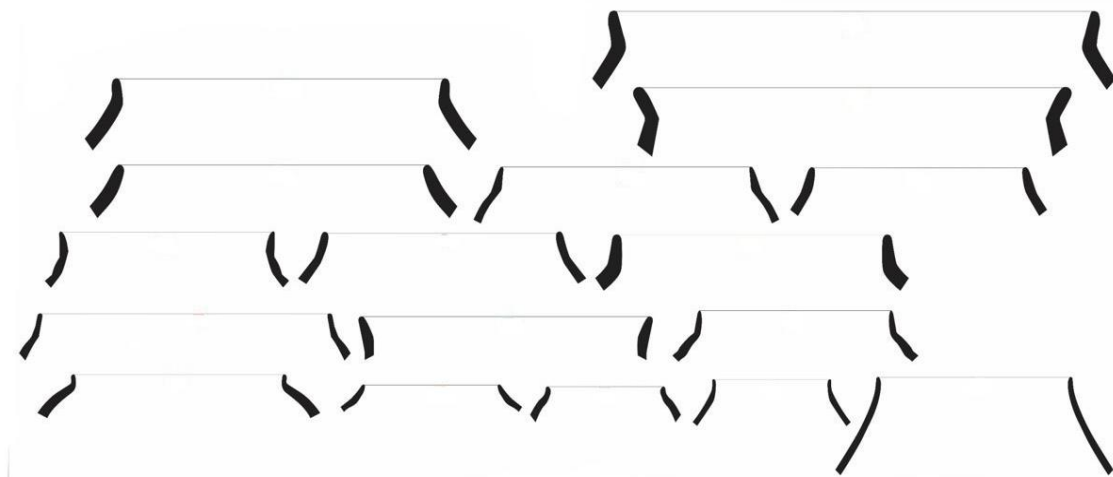
**Foto 18.** Fragmento de borda com pintura no lábio. Sítio Arqueológico Nova Palmeira. Junqueirópolis, SP.



Das 220 bordas, 47 possibilitaram reconstituir graficamente a forma das vasilhas. Tendo em vista que a cerâmica guarani conta com contorno complexos, os fragmentos de bordas muito pequenos impedem uma reconstituição gráfica segura da forma da vasilha.

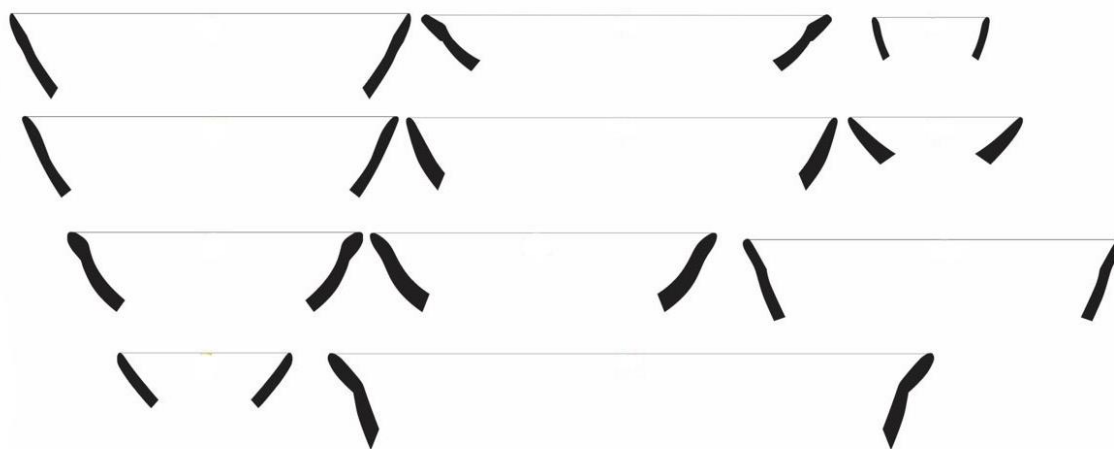
Na reconstituição gráfica da forma das vasilhas foi feito primeiramente uma escolha prévia das bordas reconstituídas. As 47 bordas foram desenhadas no papel vegetal. Com o auxílio do ábaco foi possível aferir a dimensão da boca do vaso (**Pranchas de 1 a 4**).

**Prancha 1.** Bordas Infletidas simples. Sítio Arqueológico Nova Palmeira.



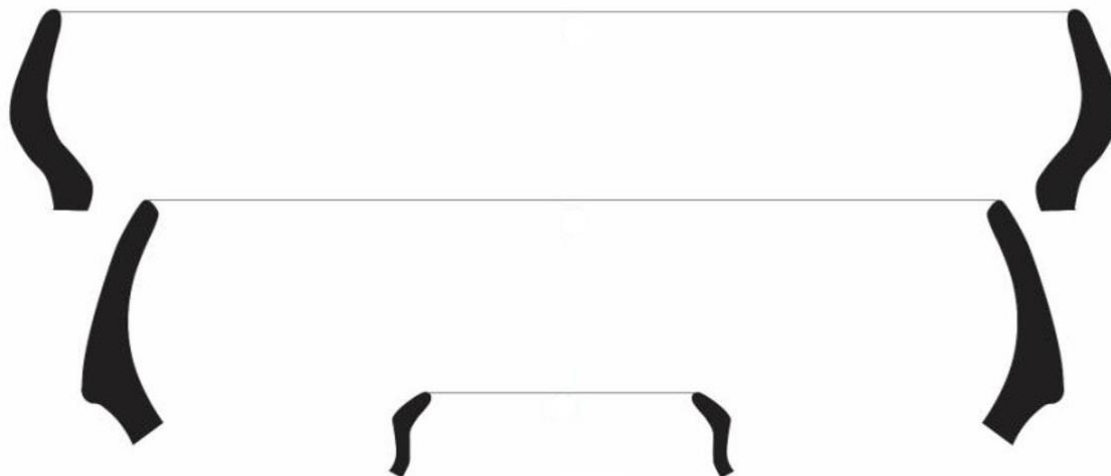
Prancha 1

**Prancha 2.** Bordas diretas simples inclinadas. Sítio Arqueológico Nova Palmeira.



Prancha 2

**Prancha 3.** Bordas diretas simples inclinadas extrovertidas. Sítio Arqueológico Nova Palmeira.



Prancha 3

A cerâmica pintada do Sítio Arqueológico Nova Palmeira ocorreu com maior frequência na face externa das vasilhas nas cores preto e/ou vermelho sobre engobo branco e, mais raramente, diretamente sobre a cerâmica. Quando a vasilha possui carena, a pintura está sempre localizada acima da carena.

Os motivos pintados são constituídos de faixas e linhas, retas ou curvas. Também verificamos a presença de pontos associados a faixas e linhas. O entalhe ocorreu sobre o lábio das vasilhas.

Das bordas encontradas na área do Sítio Arqueológico Nova Palmeira, predominaram as formas diretas e infletidas.

### CONCLUSÃO

A cerâmica do sítio em tela é caracterizada pela presença de decoração policrômica com traços ou faixas retas ou curvas em preto ou vermelho, aplicados sobre fundo engobado branco ou creme, também possui decoração plástica. Um total de 38 peças apresentaram decoração plástica. Trata-se de duas peças com apliques sobre a superfície. Uma delas apresenta formato de “colher” e a outra constitui-se uma bolota de argila com presença de marcas de digital. Pesquisas nos mostram que a colher não é comum nos sítios Arqueológicos Guarani da região. O antiplástico utilizado, por excelência, foi o mineral associado ao caco moído, sendo esse último elemento identificador da Tradição Tupiguarani.

As vasilhas dessa tradição são confeccionadas a partir da técnica de rolete, na qual cordéis são superpostos em espiral, da base em direção à borda. Contudo, as miniaturas foram confeccionadas por modelagem à mão.

As decorações pintadas são realizadas na parte interna e/ou externa dos vasos, respeitando a forma. Nos pratos e tigelas rasas é comum a pintura nas faces interna e externa. Já nas tigelas fundas e nos vasos profundos o comum é a pintura na face externa.

Esta pesquisa ainda possibilitou a exploração de hipóteses sobre a ocupação Guarani pelo território paulista e no território brasileiro. O sítio apresenta uma configuração característica dos estabelecimentos de ocupação Tupiguarani. No caso da paisagem podemos inferir que se trata de uma ocupação com baixa densidade de material arqueológico. Trata-se de um sítio de pequeno porte guarani.

### REFERÊNCIAS

BROCHADO, J. 1989. A Expansão dos Tupi e a Cerâmica da Tradição Policrômica Amazônica. **Dédalo**, São Paulo, 27:65-82.

FACCIO, N. B. **Estudo do Sítio Arqueológico Alvim no contexto do Projeto Paranapanema**. Dissertação (Mestrado em Arqueologia), São Paulo, Universidade de São Paulo, 1992. <https://doi.org/10.4000/confins.21188>

\_\_\_\_\_. **Arqueologia dos Cenários das Ocupações Hortícolas da Capivara, Baixo Paranapanema-SP**. Tese (Doutorado em Arqueologia), São Paulo, Universidade de São Paulo, 1998.

FACCIO, N. B. et. al. **Relatório de Salvamento Arqueológico da área de plantio de cana-de-açúcar da Usina Rio Vermelho**. IPHAN-SP, 2015.

FACCIO, N. B. **A complexidade dos sistemas de assentamentos ameríndios no Planalto Ocidental Paulista vistos a partir da arqueologia**: a contribuição do LAG/MAR. Revista Confins, Paris, 2019.

GRACE, R. **The “Chaine Operatoire” approach to lithic analysis**. 1996. <https://doi.org/10.11141/ia.2.3>

LA SALVIA, F.; BROCHADO, J. P. **Cerâmica Guarani**. Porto Alegre: Posenato Arte e Cultura, 1989. 175 p.

MORAIS, J.L.; Arqueologia da região sudeste in: **Revista USP**, São Paulo, n.44, p. 194-217, dezembro/fevereiro 1999-2000. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i44p194-217>

## O PAPEL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO: UM ESTUDO DE CASO DO MONUMENTO NATURAL SERRA DO BOM SUCESSO, ALCINOPÓLIS, MS

Eduardo Pereira Matheus<sup>1</sup>, Neide Barrocá Faccio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, <sup>2</sup>Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP. E-mail: [ematheus.p@hotmail.com](mailto:ematheus.p@hotmail.com)

### RESUMO

O Município de Alcinópolis possui três Unidades de Conservação já consolidadas de uso integrado. São elas: o Parque Natural Municipal Templo dos Pilares (PNMTP), o Monumento Natural Serra do Bom Jardim (MNMSBJ) e o Parque Estadual das Nascentes do Rio Taquari (PENT). Neste trabalho, realizamos um diagnóstico nas unidades de conservação de Mato Grosso do Sul, sobretudo a respeito da contribuição para preservação de sítios arqueológicos e, com base nesse diagnóstico, propusemos um projeto de plano de manejo para área da Unidade de Conservação – Monumento Natural – Serra de Bom Sucesso em Alcinópolis, MS.

**Palavras-chave:** Unidade de Conservação, Mato Grosso do Sul, Sítios Arqueológicos, Arte Rupestre.

### THE ROLE OF CONSERVATION UNITS IN THE PROTECTION OF ARCHAEOLOGICAL HERITAGE: A CASE STUDY OF THE SERRA DO BOM SUCESSO NATURAL MONUMENT, ALCINOPÓLIS, MS

### ABSTRACT

The Municipality of Alcinópolis three has Conservation Units already consolidated for integrated use. They are: the Templo dos Pilares Municipal Natural Park (PNMTP), the Serra do Bom Jardim Natural Monument (MNMSBJ) and the Rio Taquari Springs State Park (PENT). In this work, we carried out a diagnosis in the conservation units of Mato Grosso do Sul, especially regarding the contribution to the preservation of archaeological sites and, based on this diagnosis, we proposed a project management plan for the area of the Conservation Unit - Natural Monument - Serra de Bom Sucesso in Alcinópolis, MS.

**Keywords:** Conservation unit, Mato Grosso do Sul, Archaeological Sites, Rock Art.

### INTRODUÇÃO

Uma parcela dos bens espeleológicos e arqueológicos acautelados pelo IPHAN está localizada em Unidades de Conservação (UCs). O objetivo desta pesquisa é verificar, a partir de um diagnóstico, se as unidades de conservação do Mato Grosso do Sul contribuem para a preservação de sítios arqueológicos e, com base nesse diagnóstico, propusemos um plano de manejo para área da Unidade de Conservação – Monumento Natural – Serra de Bom Sucesso em Alcinópolis, MS (**Figura 1**).

**Figura 1.** Localização do Município de Alcinópolis, Estado do Mato Grosso do Sul -MS

**Fonte:** O autor, 2020.

Existem diferentes definições sobre o conceito de Unidade de Conservação nos meios acadêmicos. Para esta presente pesquisa, baseamo-nos no conceito apresentado pelo Ministério de Meio Ambiente (MMA), onde as Unidades de Conservação (UCs) são definidas como:

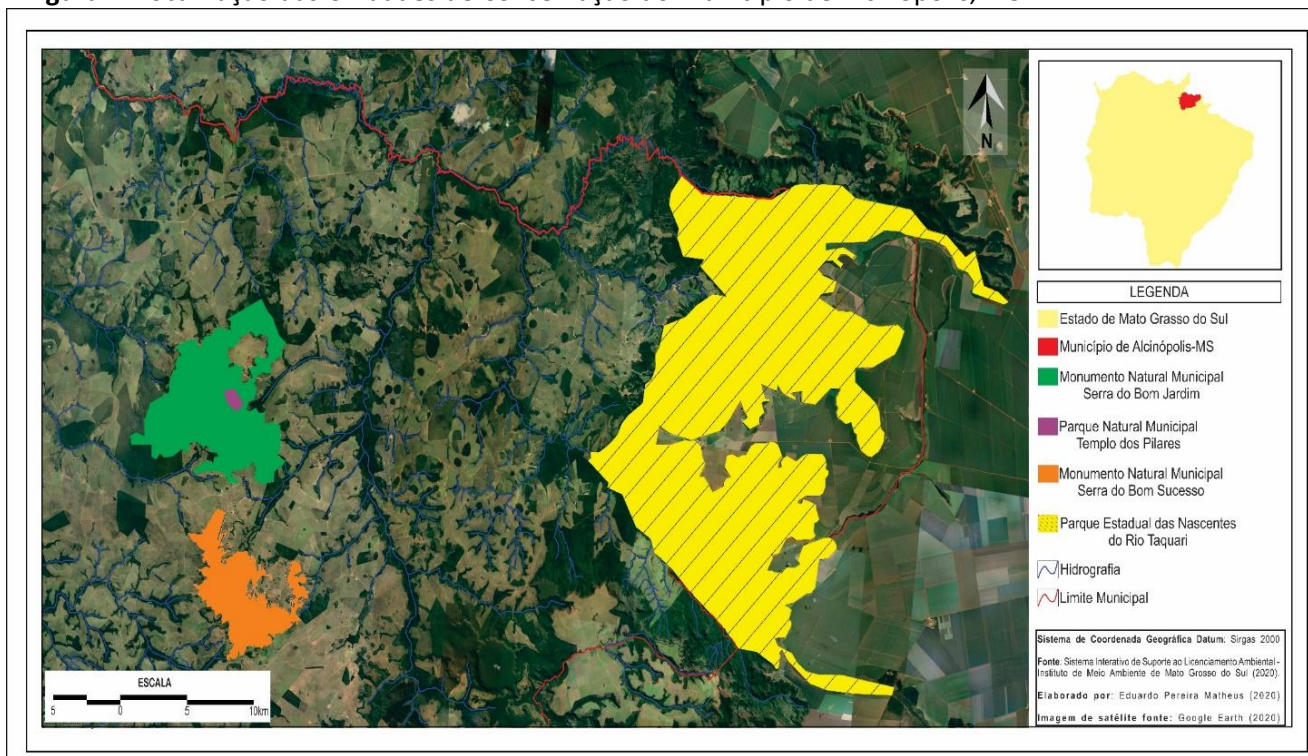
espaços territoriais, incluindo seus recursos ambientais, com características naturais relevantes, que têm a função de assegurar a representatividade de amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, preservando o patrimônio biológico existente. As UCs asseguram às populações tradicionais o uso sustentável dos recursos naturais de forma racional e ainda propiciam às comunidades do entorno o desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis. Estas áreas estão sujeitas a normas e regras especiais. São legalmente criadas pelos governos federal, estaduais e municipais, após a realização de estudos técnicos dos espaços propostos e, quando necessário, consulta à população (BRASIL, 2011).

O Município de Alcinópolis, nosso caso de estudo, possui três Unidades de Conservação já consolidadas de uso integrado. São elas: o Parque Natural Municipal Templo dos Pilares (PNMTP), o Monumento Natural Serra do Bom Jardim (MNMSBJ) e o Parque Estadual das Nascentes do Rio Taquari (PENT). Além dessas, há outra que se encontra em processo de implantação – o Monumento Natural Serra do Bom Sucesso –, onde está localizado o Sítio Arqueológico Gruta do Pitoco (INOCÊNCIO; GAONA, 2017).

O Monumento Natural Serra do Bom Sucesso (Figura 2) está localizado na região Norte do Estado de Mato Grosso do Sul, inserido no corredor ecológico Emas – Taquari/ Cerrado – Pantanal, um importante corredor de biodiversidade, pois se trata de uma área de transição entre dois biomas: Pantanal – Cerrado.

Sua formação geológica é oriunda do Grupo Caiuá e possui uma área de aproximadamente 3,00 ha; além de nascentes da bacia hidrográfica do Rio Taquari, é rica em diversidade biológica, beleza cênica e com alto potencial arqueológico, graças à ocorrência de sítios arqueológicos registrados na região (INOCÊNCIO; GAONA, 2017).

**Figura 2.** Localização das Unidades de Conservação do Município de Alcinópolis, MS



Fonte: O autor (2020).

Os sítios encontrados em nossa região de estudo são basicamente sítios, cujo componente mais visível são os registros rupestres. Segundo Lage (2007), o registro rupestre é a forma documental e de comunicação mais antiga, presente nos cinco continentes com representações das mais variadas formas geométricas. Além disso, muitas vezes, podemos também, nos painéis de rochas, evidenciar grafismos que remetem às cenas do cotidiano dos homens pré-históricos.

A definição de Arte Rupestre ou Registro Rupestre seria um conjunto de imagens produzidas sobre suportes rochosos, (abrigos, cavernas e grutas) ou ao ar livre (paredões e lajedos) (VIANA et. al., 2016). Esses registros foram feitos por pessoas que viviam, mesmo que por curtos períodos, nas imediações, razão pela qual não podem ser considerados manifestações isoladas, mas parte de um conjunto maior, composto, também, por locais de habitação e trabalho (SCHAAN, 2007).

No Brasil, os sítios de arte rupestre foram primeiramente evidenciados por missionários aventureiros que, nos primeiros séculos do descobrimento, exploraram o território em busca de indícios de antigas civilizações (VIANA et. al., 2016). O Estado brasileiro com o maior número de sítios e registro é o Piauí, onde é possível encontrar mais de mil sítios distribuídos de norte a sul (LAGE, 2007).

No Estado do Mato Grosso do Sul de acordo com o banco de dados do Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) – IPHAN possui aproximadamente 730 sítios registrados e, desses, cerca de 30% são de registros rupestres, distribuídos nas regiões Norte e Oeste do Estado. O município de Corumbá, localizado na região Oeste, concentra o maior número de sítios arqueológicos registrados. Já Alcinópolis situado na região Norte, detém o maior número de sítios de arte rupestre no Estado, sendo conhecido como a capital da Arte Rupestre no Mato Grosso do Sul.

## MÉTODOS

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi fundamental contar com uma bibliografia que auxiliasse no entendimento amplo e específico do objeto de estudo, principalmente aquela que auxiliasse na compreensão e reflexão sobre os sítios arqueológicos em áreas de Unidades de Conservação.

Considerando as etapas da pesquisa, após a realização da revisão bibliográfica, verificamos e levantamos os sítios arqueológicos em unidades de conservação municipal. Na região contemplada pelo nosso estudo, as unidades de conservação estão divididas em categorias estabelecidas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), como: **estação ecológica, reserva biológica, parque, monumento natural e refúgio de vida silvestre**. A Gruta do Pitoco, objeto desta pesquisa, está inserida na categoria monumento natural.

Dando continuidade ao trabalho, buscamos na pesquisa informações a respeito dos sítios arqueológicos de arte rupestre no Estado, a partir de consultas nos arquivos e processos de licenciamento arqueológico disponíveis na Superintendência do IPHAN, no Mato Grosso do Sul. Também buscamos no SISLA (Sistema Integrado de Suporte ao Licenciamento Ambiental), informações para a pesquisa sobre a localização das unidades de conservação do Mato Grosso do Sul e os biomas em que cada uma dessas unidades se encontra, além de fazer um levantamento bibliográfico na biblioteca e no banco de dados do IPHAN.

Completados esses procedimentos preliminares, elaboramos tabelas com os dados CNSA e SISLA para sobrepor às informações obtidas e verificar quais sítios arqueológicos estão localizados dentro de unidades de conservação e qual o estado de integridade desses sítios. Esses dados foram utilizados como base para a confecção de mapas temáticos, que nos auxiliaram na análise dos resultados da pesquisa e contribuíram para a escolha do objeto de seu estudo desta pesquisa.

Além disso, a decisão pela Gruta do Pitoco como objeto fulcral desta pesquisa advém, também, do fato de termos tido durante a graduação, a oportunidade de trabalhar como estagiário no Laboratório de Arqueologia Guarani (LAG) da FCT/UNESP, auxiliando atividades de curadoria de materiais arqueológicos, desenhando decorações de fragmentos cerâmicos Guarani e colaborando em oficinas de cerâmica e arte rupestre, oferecidas por esse Laboratório, além de participar de pesquisas de campo na área de arqueologia.

Em termo de correspondência com os objetivos, esta pesquisa foi definida a partir de uma questão identificada no cotidiano da prática profissional na sede da Superintendência do IPHAN, em Mato Grosso do Sul, no município de Campo Grande.

A vontade de conhecer e aprender sobre a gestão dos registros arqueológicos, em unidade de conservação, levou-me também a produzir um diagnóstico das potencialidades e das fragilidades existentes nos sítios arqueológicos, localizados em UCs de Mato Grosso do Sul, com vistas a apontar diretrizes prioritárias de manejo nas áreas de proteção integral ou de uso regulamentado, sob o domínio público ou privado.

Para isso, foi realizado o diagnóstico dos processos de implantação de Unidades de Conservação já existentes, por meio do levantamento de documentação, da motivação, legislação, estudos, e como o patrimônio arqueológico é tratado.

## RESULTADOS

Para tanto, serão considerados, desde o processo de implantação e consolidação até a gestão das Unidades de Conservação, com particular atenção a ações compartilhadas, tendo como estudo de caso a UC “Monumento Natural – Serra de Bom Sucesso”, que possui sítios rupestres, localizados na área da unidade no Município de Alcínópolis, MS.

Segundo Kistner (2015), as UCs oferecem diversas possibilidades de pesquisa científica, espaço para preservação de valores cênicos, biodiversidade, recursos hídricos, espaços para atividades educacionais e recreativas. O autor defende que essas possibilidades devem chegar até a sociedade, para que todos se voltem à preservação do patrimônio natural e cultural.

Para Baeta e Piló (2017), é importante a realização de estudos ambientais pormenorizados em UCs, seja no nível Federal, Estadual e Municipal, visando, sobretudo, à proteção ambiental e cultural, tendo



como objetivo a abertura desses locais para a visitação pública. É fundamental, portanto, que o patrimônio arqueológico, localizado dentro das áreas protegidas, seja também inventariado, como medida para a elaboração de um quadro diagnóstico que possa indicar ações necessárias para sua conservação integrada (BAETA; PILÓ, 2017).

Assim, dentro do plano de manejo,

Todos os sítios arqueológicos e espeleológicos, independente de sua situação e acessibilidade por parte do público, situados em zonas de total ou parcial restrição, devem ser monitorados e objetos de ações específicas direcionadas que visem a sua proteção. (BAETA; PILÓ, 2017, p. 211)

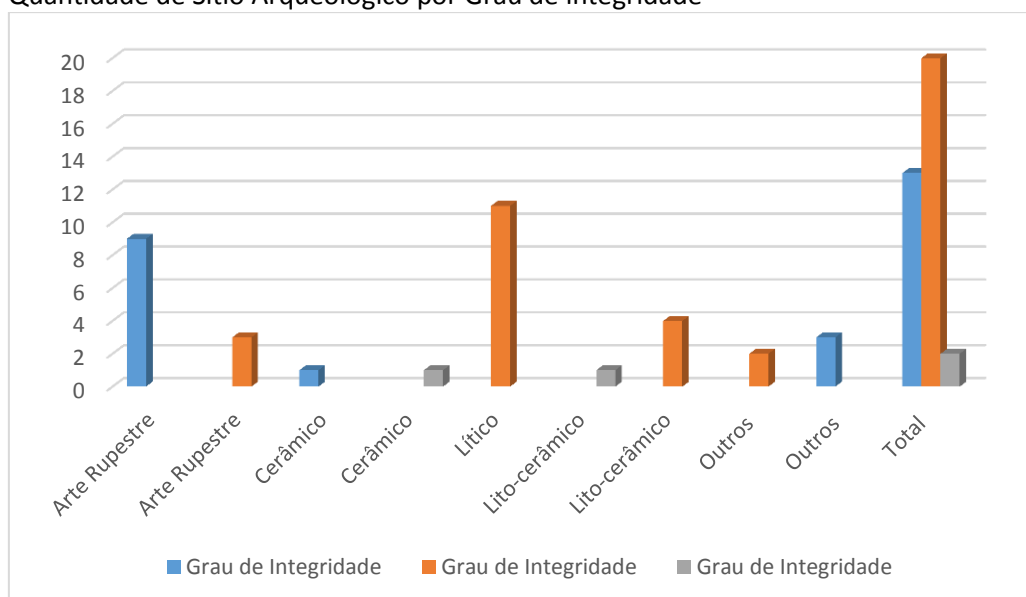
Sendo assim, são necessários planos de manejos específicos, portanto, de acordo com as normas e os padrões legais, principalmene no caso de sítios arqueológicos que interagem com roteiros de visitação pública controlada (BAETA; PILÓ, 2017).

É importante deixar claro que, no entanto, UCs e os sítios arqueológicos, mesmo coexistindo no mesmo espaço, recebem a proteção jurídica distinta, uma vez que, as Unidades de Conservação têm a função específica de salvaguardar a representatividade de porções significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, preservando o patrimônio biológico existente. Portanto, não estão incluídos nessa proteção os sítios arqueológicos, uma vez que são legalmente considerados como bens da União e estão sob a proteção da Lei nº 3.924/61, que estabelece um regime jurídico protetivo específico.

Um bom exemplo da sobreposição das legislações é o Parque Nacional (Parna) da Serra da Capivara, que foi criado pelo Decreto nº 83.548 de 5 de junho de 1979, com área de 100.000 hectares. Tendo como principais atrativos as paisagens e os sítios arqueológicos com pinturas rupestres e grafismos gravados sobre os paredões areníticos, é de fundamental importância que, já no Decreto de institucionalização da Unidade de Conservação sejam mencionados os monumentos arqueológicos, mesmo estando sujeitos à legislação própria. Dessa forma, ao serem reconhecidos como parte importante para o sentido da Unidade de Conservação, tornou-se importante que esses sítios fossem incluídos no Plano de Manejo, garantindo-lhes uma gestão integrada.

Os resultados da pesquisa nos mostram um total de 35 sítios Arqueológicos localizados nas áreas das Unidades de Conservação no Estado de Mato Grosso do Sul, divididos em quatro tipologias de sítios, de acordo com a ficha de cadastro no CNSA. São 12 sítios líticos, um cerâmico, cinco lito-cerâmicos e cinco classificados como outros (classificamos como “outros” sítios que não possuem tipologia definida na ficha de cadastro ou na ausência de informação) (**Gráfico 1**).

**Gráfico 1.** Quantidade de Sítio Arqueológico por Grau de integridade



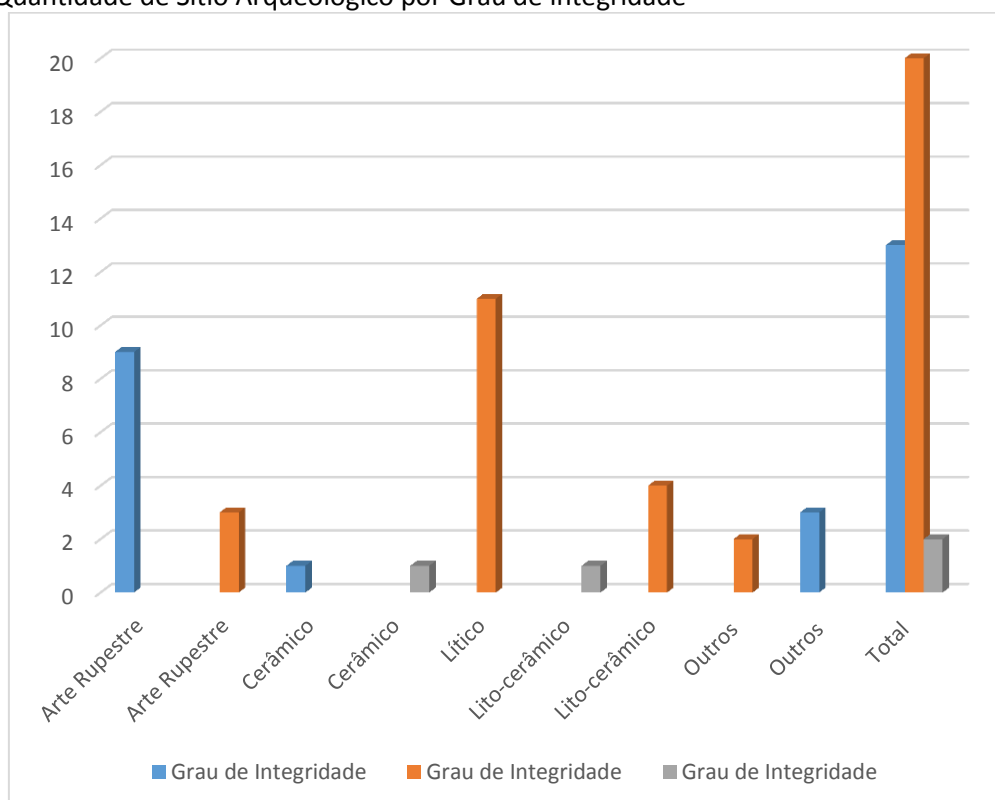
Fonte: CNSA/IPHAN. Elaborado: O autor (2020).

No Gráfico 1, apresentamos a quantidade de sítios arqueológicos por grau de integridade. Esses sítios estão localizados em Unidades de Conservação do Estado do Mato Grosso do Sul. Após a realização das pesquisas arqueológicas, os sítios devem ser cadastrados na base de dados do CNSA/IPHAN, de acordo com a ficha de atributos fornecida pelo órgão. A ficha possui a classificação da integridade do sítio, para saber o quanto o sítio arqueológico foi impactado até o momento de seu registro, em uma escala que varia entre menos de 25% a mais de 75% de integridade.

Dentre todos os municípios levantados, Alcinoópolis possui a maior quantidade de sítios arqueológicos em unidade de conservação— são nove no total. Chapadão do Sul e Bataguassu tem seis; Costa Rica três; Aquidauana, Corumbá, Naviraí e Ribas do Rio Pardo, dois. Já Amambaí, Batayporã e Itaquiraí têm apenas um sítio registrado cada um. Esses sítios estão divididos entre 14 unidades de conservação distribuídas pelo Estado. Dessas, 10 Unidades estão sob a jurisdição Municipal, uma da Estadual e três da Federal. A jurisdição refere-se à qual dos poderes compete o gerenciamento da UC.

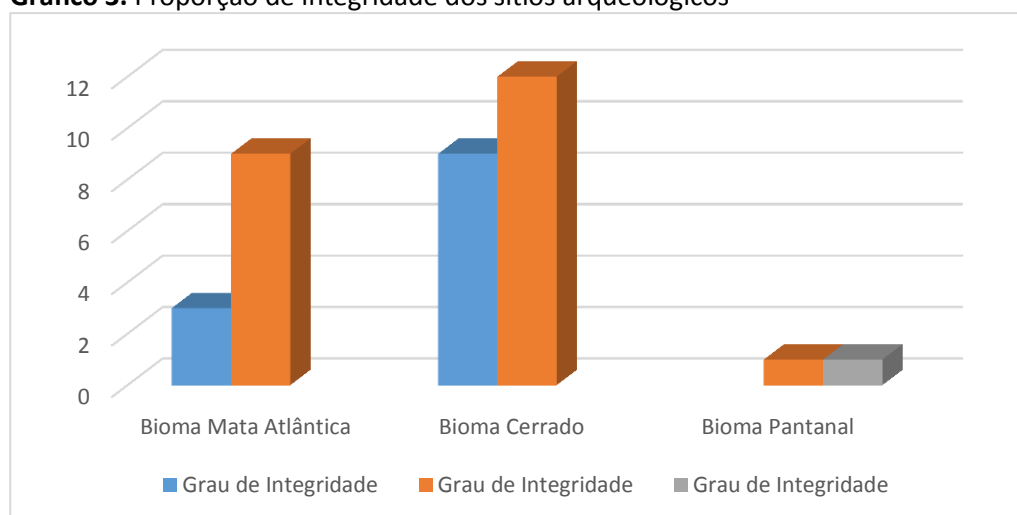
O Gráfico 2, representa o grau de integridade por tipo de sítio localizado nas unidades de conservação de Mato Grosso do Sul. Esses estudos preliminares mostram o resultado que a maioria dos sítios arqueológicos apresentaram entre (25 e 75 %) da sua integridade, ou seja, em bom estado de conservação. Um dado que nos chamou a atenção foi o dos sítios de arte rupestre, que são considerados os mais vulneráveis a danos antrópicos, e, no entanto, a maioria apresentou mais 75% de integridade.

**Gráfico 2.** Quantidade de Sítio Arqueológico por Grau de integridade



Fonte: CNSA/IPHAN. Elaborado: O autor (2020).

O Gráfico 3 mostra a integridade dos sítios arqueológicos por Biomas. Os dados CNSA/IPHAN apontam para uma concentração maior de sítios arqueológicos no Bioma Cerrado. Nos biomas Cerrado e Mata Atlântica, os sítios arqueológicos apresentam integridade entre 25% a mais de 75% e nenhum com integridade inferior a 25%. O Pantanal bioma com sítios inferior apresenta sítios com integridade inferior a 25%.

**Gráfico 3.** Proporção de integridade dos sítios arqueológicos

Fonte: CNSA/IPHAN.

Na **Tabela 1**, apresentamos os sítios arqueológicos localizados em unidades de conservação e a relação com o grau de integridade, tipo e a sigla de cada um deles. Dessa forma, é possível observar que, num total de 34 sítios, 21 possuem integridade entre 25% e 75%; 11 sítios têm 75% de integridade e, desses 11 sítios, 8 são de arte rupestre e 5 estão localizados no Município de Alcinópolis, MS. Alcinópolis é conhecida como a capital da Arte Rupestre de Mato Grosso do Sul, sendo uma importante referência para a arqueologia no Estado.

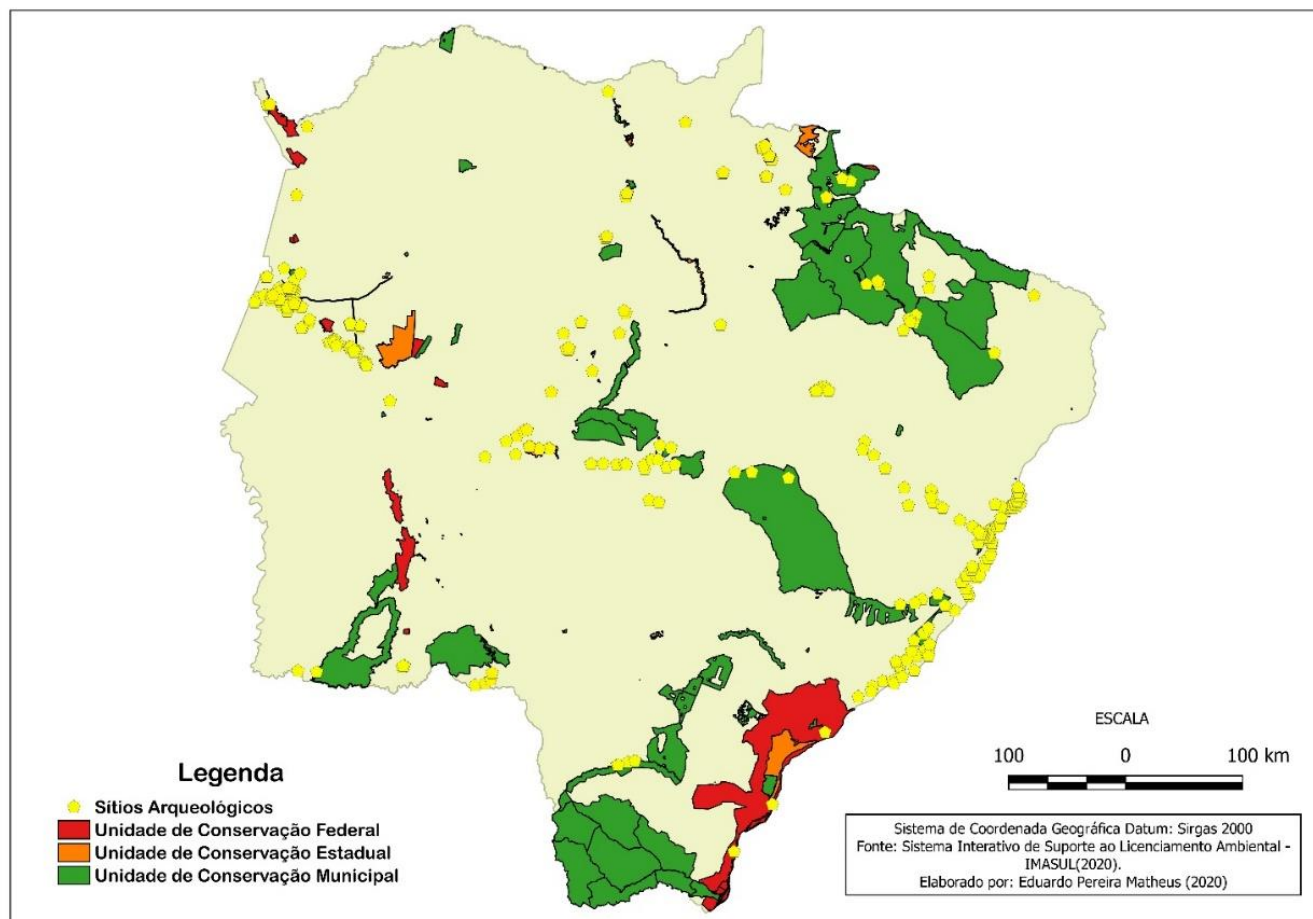
**Tabela 1.** Sítios Arqueológicos Localizados em Unidades de Conservação

MUNICÍPIO	SÍTIO ARQUEOLÓGICO	TIPO DE SÍTIO	NOME E SIGLA DO SÍTIO	GRAU DE INTEGRIDADE		
				Mais de 75%	Entre 25 e 75%	Menos de 25%
Amambai	Rio Amambai 5	Lítico	AB5		X	
Aquidauana	MS-MA-042	Arte Rupestre	---	X		
Aquidauana	Sítio Rio Aquidauana - 05	----	---		X	
Alcinópolis	Arco de Pedra	Arte rupestre	MS-AL-03		X	
Alcinópolis	Gruta do Pitoco	Arte rupestre	MS-AL-05	X		
Alcinópolis	Casa de Pedra	Arte rupestre	MS-AL-06		X	
Alcinópolis	Abrigo do Diamante	Arte rupestre	MS-AL-08 ou Pitoco II	X		
Alcinópolis	Painel Sucupira	Arte rupestre	MS-AL-13		X	
Alcinópolis	Pata da Onça	Arte rupestre	MS-AL-02	X		
Alcinópolis	Abrigo "Morro das duas torres"	Arte rupestre	MS-AL-14	X		
Alcinópolis	Gruta do Urutau	Arte rupestre	MS-AL-15	X		
Alcinópolis	Templo dos Pilares	Arte	MS-AL-01	X		

<b>Batayporã</b>	MS IV 2 - Sítio do Alagoano	rupestre ----	MS-IV-002	X		
<b>Bataguassu</b>	Córrego São Lourenço 1	Lito-cerâmico	MS-PR-26		X	
<b>Bataguassu</b>	Ribeirão Quebracho 3	Lítico	MS-PR-25		X	
<b>Bataguassu</b>	Córrego Caraguata 1	Lito-cerâmico	MS-PR-27		X	
<b>Bataguassu</b>	Córrego Caraguata 3	Lítico	MS-PR-29		X	
<b>Bataguassu</b>	Córrego Ouro branco 2	Lítico	MS-PR-31		X	
<b>Bataguassu</b>	Rio Pardo 7 (PD7) - Santa Rita do Pardo 2 (SR2)	Lito-cerâmico	MS-PD-07		X	
<b>Chapadão do Sul</b>	Rio Indaiá Grande 3	Lítico	IG3		X	
<b>Chapadão do Sul</b>	Alto Sucuriú 16	Lítico	AS16		X	
<b>Chapadão do Sul</b>	Alto Sucuriú 14	Lítico	AS14		X	
<b>Chapadão do Sul</b>	Alto Sucuriú 13	Lítico	AS13		X	
<b>Chapadão do Sul</b>	Alto Sucuriú 1	lito-cerâmico	---			X
<b>Chapadão do Sul</b>	MS-PA-02	Arte rupestre	Gruta Carro Velho ou Casa de Pedra	X		
<b>Costa Rica</b>	MS-CR-02	Arte rupestre	Saída do Rafting	X		
<b>Costa Rica</b>	Costa Rica 2	Lítico	MS-SU-008		X	
<b>Costa Rica</b>	Costa Rica 3	----	MS-SU-009		X	
<b>Corumbá</b>	MS-CP-53	Cerâmico	Morro do Campo / Sítio Lagoa do Arroz			X
<b>Corumbá</b>	MS-CP-49	----	---	---	---	---
<b>Itaquiraí</b>	Alto Paraná 46	Lito-cerâmico	MS-PR-98		X	
<b>Naviraí</b>	Sítio Rio Ivinhema 1	Sítio cerâmico	MS-IV-09		X	
<b>Naviraí 01</b>	---	---		X		
<b>Ribas do Rio pardo</b>	Ribas do Rio Pardo-03 (RB3)	Lítico	MS-PD-011		X	
<b>Ribas do Rio pardo</b>	Ribas do Rio Pardo-04 (RB4)	Lítico	MS-PD-012		X	
<b>Ribas do Rio pardo</b>	MS-RP-05					

Fonte: CNSA/IPHAN e SISLA/IMASUL (2019).

O **Mapa 3** é resultado da sistematização dos dados da **Tabela 1** anterior, que trata do resultado obtido pelo cruzamento das informações sobre as Unidades de Conservação e dos Sítios Arqueológicos de Mato Grosso do Sul.

**Mapa 3.** Localização das Unidades de Conservação e Sítios Arqueológicos de Mato Grosso do Sul

**Fonte:** O Autor (2020).

Os dados foram obtidos por meio de consulta ao Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (Sisla/ IMASUL) e o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA/IPHAN). Para as UCs, consultamos o SISLA/IMASUL e para informações a respeito dos bens arqueológicos, acessamos no CNSA/IPHAN, como descritos na metodologia de pesquisa.

Analisado os planos de manejos das Unidades de Conservação (UCs), percebe-se que não existe esse cruzamento de dados entre as localizações dos sítios e UCs. No **Mapa 3**, nota-se que sítios arqueológicos estão dentro do limite das UCs. Outro fato importante é que na ficha do Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA), no item 35 "proteção legal", os responsáveis pelo cadastro devem selecionar a opção "Unidade de Conservação" se o sítio estiver localizado em área protegida, o que não se sucede na prática. Ao contrário, a partir do levantamento de dados realizado, foi possível observar que em todas as fichas de sítios arqueológicos verificadas, a informação desse item 35 não foi preenchida.

## DISCUSSÃO

As Unidades de Conservação (UCs) firmaram-se no mundo na segunda metade do século XIX, como a principal e mais amplamente disseminada estratégia de proteção da natureza. O surgimento dessas categorias deu-se por meio dos encontros internacionais, legislações e políticas nacionais de diversos países (MANETTA et al. 2016).

Um marco fundamental dessas políticas de proteção do meio ambiente foi a criação, nos Estados Unidos, do Parque Nacional de Yellowstone, em 1872. A partir da criação desse marco, os parques nacionais se multiplicaram. No Brasil, em 1876, o Engenheiro André Rebouças (1838-1898) idealizou a criação de dois parques nacionais, um na Ilha do Bananal, no Rio Araguaia e outro em Sete Quedas, no Rio Paraná (MANETTA et al. 2016). Porém, no Brasil, os primeiros parques foram criados apenas 60 anos depois

das propostas de Rebouças. Entre eles, destacam-se, sendo o primeiro, o Parque Nacional de Itatiaia, criado em 1937, no Rio de Janeiro e os Parques Nacionais do Iguaçu e da Serra dos Órgãos, criados em 1939, no Paraná e no Rio de Janeiro, respectivamente (PÁDUA, 1997).

A proteção da natureza, a partir da criação das unidades, traz benefícios para o patrimônio cultural, haja vista que uma parcela dos bens acautelados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) está localizada em UCs, sob a gestão do Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade (ICMBio). Algumas dessas unidades optam pela gestão compartilhada com Instituições que tenham outros valores além da preservação de determinado fragmento natural de um Bioma identificado no local, sendo essa atribuição concorrente de valores das formas de garantir a preservação das especificidades de cada bem.

Atualmente, o ICMBio partilha a gestão de seis unidades de conservação com o IPHAN na categoria de parque, com presença de sítios de arte rupestre. São eles: Parque Estadual da Cerca Grande (MG), Parque Nacional da Serra da Capivara (PI), Parque Nacional Cavernas do Peruaçu (MG), Parque Estadual da Pedra da Boca (PB), Parque Nacional de Sete Cidades (PI) e Parque Nacional do Jaú (AM).

Essa gestão compartilhada reforça a importância da articulação entre os bens culturais e naturais para a preservação. Cabe ressaltar que esse compartilhamento está previsto na Legislação brasileira, tanto no Decreto-Lei 25/37, onde se lê, no Artigo 1º, § 2º: Equiparam-se aos bens a que se refere o presente artigo e são também sujeitos a tombamento os monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana. Na Lei nº 9.605/98 em seu Art. 63: Alterar o aspecto ou estrutura de edificação ou local especialmente protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial, em razão de seu valor paisagístico, ecológico, turístico, artístico, histórico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida. Esse compartilhamento ocorre, ainda, em sítios de notável significado paisagístico, como a Paisagem Cultural do Rio de Janeiro.

No entanto, ainda que essas unidades estejam sob a tutela do Estado, não estão livres dos impactos ocasionados por ações adversas como, o risco de incêndios naturais ou não, que ocorrem com uma maior frequência durante o período de estiagem; invasões e desmatamento clandestino entre os meses de maio a setembro.

Em 2018, foram mapeados cerca de 3.370 focos de queimadas em todo o país. Na comparação com o mesmo período do ano anterior, de acordo com o Boletim de Informações Climáticas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais/Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (INPE/CPTEC), houve um aumento de 25% em todo o país. No Mato Grosso do Sul, houve um aumento de 20%, com 98 focos (CPTEC/INPE, 2018). Considera-se esse cenário preocupante, especialmente porque todos os anos ainda são registrados incêndios criminosos, provocados pela ação do homem.

Mesmo diante desse cenário e das fragilidades apontadas, a presente pesquisa buscou entender como as Unidades de Conservação ambiental podem contribuir para a preservação da integralidade dos contextos arqueológicos localizados nesses espaços, nos aspectos paisagísticos, mitigadores de riscos e com instrumentos legais de proteção.

## CONSIDERAÇÕES

Dessa forma, consideramos, neste trabalho, algumas deficiências existentes no Cadastro Nacional de sítios arqueológicos no Estado do Mato Grosso do Sul.

A primeira refere-se à existência, em todos os casos analisados durante a pesquisa, de uma defasagem em relação às informações a respeito dos sítios arqueológicos. Foi possível observar que muitos cadastros estão preenchidos de maneira irregular e com falta de informações e que vários itens concernentes aos sítios arqueológicos, simplesmente não existem.

A segunda mostra que esses cadastros são antigos e não receberam atualizações com o passar dos anos. Talvez isso corresponda a uma falha no sistema e no instrumento de fiscalização. Sendo assim, é preocupante que não seja possível verificar, a partir do Cadastro, as condições reais dos bens arqueológicos.

Diante dessas dificuldades, colocamos a hipótese de que a criação de UCs depois da realização do cadastro dos sítios arqueológicos, impede o cruzamento de informações, impossibilitando a preservação e o consequente manejo, pois se o sítio não é colocado com a prioridade devida à atividade de cruzamento dos dados, esse sítio não entra no plano de manejo.

Uma possível solução para otimizar o cruzamento das informações obtidas por meio dos relatórios de fiscalização produzidos nas plataformas como Fiscalis ou FormSus, seria permitir também a inscrição de informações obtidas por meio de relatórios finais de pesquisas acadêmicas, sendo essas supervisionadas pela equipe técnica do órgão, cujas informações poderiam ser utilizadas como base para o monitoramento e para nortear a implantações de políticas de salva guarda desses bens.

Após análise e leitura dos planos de manejos, feita a título de exemplo, no plano referente à APA Municipal das Nascentes do Rio Sucuriú de Costa Rica – MS e da APA Municipal Baía Negra de Ladário – MS, propõe-se um trabalho integrado entre o comitê gestor e Instituições, passando a ser o IPHAN um parceiro fundamental para a proteção dessas UCs e sua conexão com o uso do território pelos grupos pré-coloniais que lá viveram.

Vale ressaltar que o IPHAN – MS, já faz parte do comitê gestor de algumas Unidades de Conservação no Estado de Mato Grosso do Sul. No entanto, uma sugestão é a de que poderia existir um compartilhamento efetivo das informações entre as Instituições para, assim, por meio do trabalho em conjunto, haver o fortalecimento das políticas públicas de proteção das Unidades de Conservação e dos sítios arqueológicos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas: Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Brasília: MMA, 2011. 76 p.

BAETA, Alenice Motta; PILÓ, Henrique. Arqueologia em Unidades de Conservação na Região de Diamantina – MG.: As sucessivas ocupações de suas paisagens e cavidades. **Revista Espinhaço / universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (ufvjm)- Diamantina, 2013**: Volume Especial: Paisagens Arqueológicas de Minas Gerais, Diamantina, Mg, v. 2, n. 2, p.200-212, 03 jun. 2017. Anual. Disponível em: <<http://www.revistaespinhaco.com/index.php/journal/article/view/36/34>>. Acesso em: 26 fev. 2018.

INOCÊNCIO, Hugo Justino; GAONA, Jairo Campos. O Papel das Unidades de Conservação no Município de Alcinópolis, Mato Grosso do Sul. In: VIII CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 8., 2017, Campo Grande, Ms. **CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL**. Campo Grande, Ms: Ibeas, 2017. v. 8, p. 1 - 9. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2017/I-012.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2018.

KISTNER, Jonathas. Parque Natural Municipal Caminho do Peabiru: Uma Unidade de Conservação Entre Conflitos e Expectativas. **Revista Tecnologia e Ambiente**: Dossiê IX Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira/ Regional Sul, Criciúma, SC, v. 21, n. 1, p.5-18, jan. 2015. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/tecnoambiente/article/view/1924>. Acesso em: 26 fev. 2018. <https://doi.org/10.18616/ta.v21i0.1924>

PÁDUA, M. T. J. Sistema brasileiro de unidades de conservação: de onde viemos e para onde vamos? In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1, 1997, Curitiba. **Anais...** Curitiba: IAP; Unilivre; Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, 1997.

LAGE, Maria Conceição Soares Meneses. A Conservação de Sítios de Arte Rupestre. **Revista do Patrimônio**: Patrimônio Arqueológico: o Desafio da Preservação, Brasília, Df, v. 33, p.94-107, jan. 2017. Anual.

MANETTA, B. R.; BARROSO, B.; ARRAIS, T.; NUNES, T. Unidades de conservação. **Engenharias On-line**, v. 1, n. 2, p. 1-10, 2016.

SCHAAN, Denise Pahl. Múltiplas vozes, memórias e histórias: por uma gestão compartilhada do patrimônio arqueológico na Amazônia. **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**. Patrimônio Arqueológico: o desafio da preservação, Brasília/df, v. 33, n. 1, p.109-136, out. 2007. Anual.

VIANA, V. ; BUCO, C. ; SANTOS, T. ; SOUSA, L. D. A. . Arte Rupestre. In: GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia. (Org.). **Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural**. 2ed.Rio de Janeiro e Brasília: **IPHAN/DAF-Copedoc**, 2016, v. 1, p. 01-11.



## O SÍTIO ARQUEOLÓGICO TATU GALINHA: OCUPAÇÃO INDÍGENA ITARARÉ NO MUNICÍPIO DE ANHUMAS, SP.

Neide Barrocá Faccio<sup>1</sup>, Brendo Luiz Camargo Rosa<sup>2</sup>, Gustavo de Jesus Andrade<sup>1</sup>, José Fernando Moreira de Campos<sup>1</sup>, Juliana Aparecida Rocha Luz Zago<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista Júlio De Mesquita Filho – UNESP. <sup>2</sup>Universidade Federal de Sergipe – UFS.  
E-mail: [brendocamargo@gmail.com](mailto:brendocamargo@gmail.com)

### RESUMO

O Sítio Arqueológico Tatu Galinha está localizado no Município de Anhumas, no Oeste Paulista. Trata-se de um sítio da Tradição Itararé, com inserção da cerâmica da Tradição Tupiguarani. O Sítio apresenta cerâmica com brunidura, formas ovoides com bordas extrovertidas inclinadas externas com reforço externo, técnica de confecção roletada e modelada à mão. Ocupações indígenas da Tradição Itararé são pouco conhecidas no Oeste Paulista, sendo este estudo uma importante contribuição para o conhecimento dos Sistemas Regionais de Ocupação Indígena do Estado de São Paulo.

**Palavras-chave:** Tradição itararé, índios em Anhumas, Arqueologia do Oeste Paulista.

### THE ARCHAEOLOGICAL SITE TATU GALINHA: ITARARÉ INDIGENOUS OCCUPATION IN THE MUNICIPALITY OF ANHUMAS, SP

### ABSTRACT

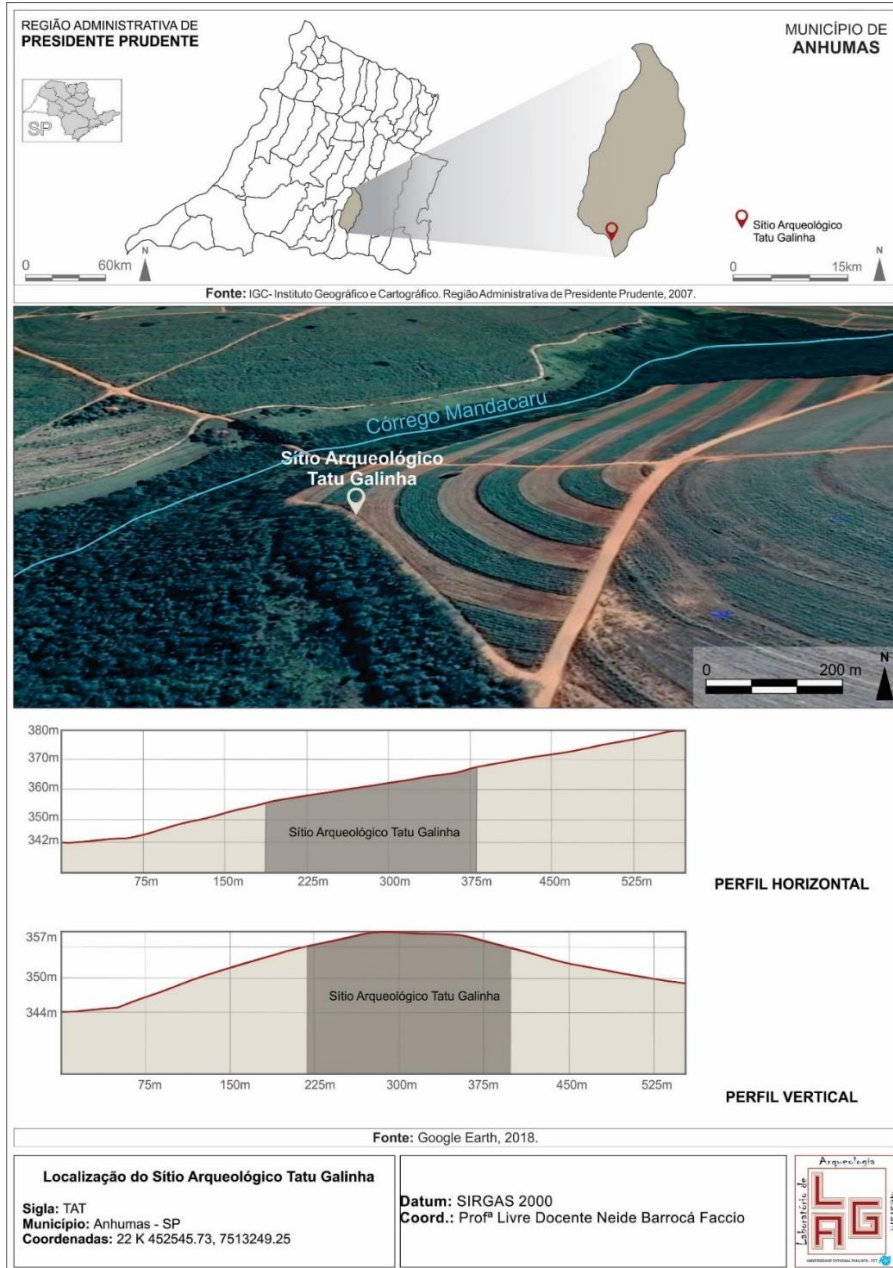
The Archaeological Site Tatu Galinha is located in the municipality of Anhumas, in the West of São Paulo. It is a site of the Itararé Tradition, with the insertion of the Tupiguarani tradition pottery. The Site features ceramic with honing, ovoid shapes with external inclined extroverted edges with external reinforcement, roulette and hand-modeled making technique. Indigenous occupations of the Itararé Tradition are little known in the West of São Paulo, and this study is an important contribution to the knowledge of the Regional Systems of Indigenous Occupation of the State of São Paulo.

**Keywords:** Itararé tradition, Indians in Anhumas, Archaeology of western São Paulo.

### INTRODUÇÃO

O Sítio Arqueológico Tatu Galinha está localizado no Município de Anhumas, SP, na área da Fazenda São Cipriano. O sítio foi identificado em área de média vertente, próximo à confluência do Córrego do Mandacaru com o Ribeirão Anhumas. A **Figura 1** mostra a área do Sítio Arqueológico Tatu Galinha onde foram realizadas as intervenções de subsuperfície (unidades de escavação, sondagens) e coleta de materiais arqueológicos em superfície, constituídos de pedras lascadas, cerâmica da Tradição Itararé e cerâmica da Tradição Tupiguarani.

**Figura 1.** Localização do Sítio Arqueológico Tatu Galinha na paisagem. Anhumas, SP



Fonte: Faccio et al (2016).

As coordenadas de localização do Sítio Arqueológico Tatu Galinha são apresentadas na **Tabela 1**.

**Tabela 1.** Coordenadas geográficas de localização do Sítio Arqueológico Tatu Galinha Município de Anhumas, SP.

E	S
452554.00	7513224.00
452539.00	7513246.00
452561.00	452561.00
452576.00	7513199.00
452553.00	7513253.00

Fonte: Faccio et al. (2016)

A paisagem do Sítio Arqueológico Tatu Galinha apresenta-se com alto grau de transformação, fruto de um histórico de uso e ocupação do solo para diversas atividades agrícolas, como o plantio de cana-de-açúcar, soja e criação de gado de corte e leiteiro, por exemplo.

Analisando o perfil horizontal verifica-se que o Sítio Tatu Galinha se encontra em área de média vertente. Contudo, quando se analisa o perfil vertical verifica-se que o Sítio Tatu Galinha está localizado em um topo de colina. Esse tipo de implantação é característica de sítios arqueológicos da Tradição Itararé e permite a partir da área do sítio boa visibilidade do entorno. O Ribeirão Anhumas está localizado a 180 metros de distância do Sítio Tatu Galinha.

O objetivo deste artigo é apresentar o Sítio Tatu Galina para caracterizá-los, a fim de provar a presença da Tradição Itararé, no Município de Anhumas, SP.

Esse sítio foi diagnosticado e prospectado pela equipe de Faccio (2017), apresentando materiais arqueológicos (cerâmica e pedra lascada) em superfície e até a 80 centímetros de profundidade.

As **Fotos 1 e 2** mostram a área do Sítio Tatu Galinha em plantio de cana-de-açúcar. O diagnóstico da área consistiu em caminhamentos e coleta dos materiais arqueológicos de superfície de forma georreferenciada.

A **Foto 3** mostra a localização de um fragmento de cerâmica Itararé em superfície, na área da estrada de terra.

**Fotos 1 e 2.** Diagnóstico na área do sítio, a partir de caminhamentos. Sítio Arqueológico Tatu Galinha. Município de Anhumas, SP



**Fonte:** Faccio *et al.* (2016).

**Foto 3.** Diagnóstico na área do sítio, a partir de caminhamentos. Sítio Arqueológico Tatu Galinha. A flecha mostra uma cerâmica da Tradição Itararé em superfície.



**Fonte:** Faccio *et al.* (2016).

A **Foto 4** mostra uma das sondagens escavadas na área do Sítio Tatu Galinha, com a finalidade de verificar a presença de vestígios arqueológicos enterrados.

**Foto 4:** Sondagens. Sítio Arqueológico Tatu Galinha.



**Fonte:** Faccio *et al.* (2016).

As sondagens demonstraram a presença de pedras lascadas e cerâmicas até a 60 centímetros de profundidade.

## MÉTODOS

A **metodologia de diagnóstico arqueológico prospectivo** foi baseada nos procedimentos adotados por Moraes e desenvolvidos em ambiente acadêmico (2005; 2007).

Convém frisar que os subsídios conceituais e metodológicos do programa de diagnóstico arqueológico prospectivo utilizado na área do Sítio tatu galinha vêm da arqueologia da paisagem, subdisciplina escolhida em face de seu perfeito alinhamento com as questões relacionadas com o licenciamento ambiental (MORAIS, 2012).

De acordo com a metodologia proposta por Moraes (2012), se liminarmente aplicado nas etapas iniciais da investigação, o modelo científico construído para subsidiar o estudo de arqueologia preventiva tem por base a investigação, leitura e análise dos seguintes parâmetros:

- a) **Evolução do cenário local:** trata-se da avaliação do aspecto original das áreas diretamente afetadas e de influência direta, com o reconhecimento das transformações motivadas pela variação do uso e ocupação do solo, convergido para o quadro atual (MORAIS, 2012).
- b) **Configuração do empreendimento:** trata-se das características do empreendimento (implantação, ocupação e funcionamento), considerando seu potencial de impacto sobre eventuais registros arqueológicos da região (MORAIS, 2012).
- c) **Indicadores arqueológicos:** o planejamento estratégico privilegia leitura, análise e consolidação dos indicadores potenciais da presença de registros arqueológicos na área diretamente afetada pelo empreendimento. A base de sustentação do modelo são as análises e interpretações temáticas focadas em duas mídias: 1. os sensores remotos que permitem interpretação da paisagem, com o aporte das disciplinas do meio físico-biótico, para a avaliação dos geoindicadores arqueológicos, especialmente no caso da arqueologia indígena e 2. as fontes documentais etnográficas, etno-históricas e históricas, relacionadas com o universo multivariado da sociedade nacional (MORAIS, 2012).
- d) **Diagnóstico Arqueológico Prospectivo:** esse procedimento propicia o levantamento e reconhecimento de toda área por meio do planejamento e execução de caminhamentos sistemáticos em superfície e intervenções amostrais em subsuperfície.
- e) **Salvamento Arqueológico:** prevê a realização de intervenções sistemáticas, a fim de garantir que uma quantidade de conhecimento seja produzida sobre o assentamento em investigação, para preservar a história das pessoas que habitaram aquele lugar.

Nos procedimentos utilizados para o estudo dos materiais arqueológicos, privilegiaremos uma análise tecnológica que objetiva investigar o processo da cadeia operatória de produção das peças arqueológicas.

Para a análise dos materiais líticos lascados, utilizamos a metodologia de Luz (2010). A coleção lítica do Sítio Tatu Galinha foi estudada a partir das seguintes categorias tecnológicas: lascas e núcleos.

Para a análise da cerâmica do Sítio Tatu Galinha, foi utilizada a metodologia utilizada por Faccio (1992, 1998; 2011).

O pressuposto básico é tomar o vasilhame cerâmico enquanto unidade de estudo. No entanto, na arqueologia brasileira, a grande maioria do material cerâmico é coletada na forma de fragmentos, sendo raros os vasos que conseguem ser recuperados inteiros. Assim, o encaminhamento proposto é agrupar os fragmentos provenientes de um mesmo vasilhame através de análises de sua distribuição na área do sítio, dos planos de fratura e dos diferentes atributos tecnológicos e estilísticos (características da pasta, decoração, forma e dimensões) (FACCIO, 1992, p. 82).

Nesse contexto foram analisadas as seguintes categorias de análise:

- 1) *Técnica de manufatura*: nessa categoria será analisada a técnica e/ou as técnicas utilizadas para a produção do utensílio;
- 2) *Antiplástico*: nessa categoria será investigada a presença de antiplásticos tais como: areia, carvão mineral, caco moído e outros;
- 3) *Espessura da parede das vasilhas*: nessa categoria serão tomadas as medidas de espessura da peça com um paquímetro;
- 4) *Tipo cerâmico*: nessa categoria será analisada a presença de decoração plástica ou pintada;
- 5) *Forma das vasilhas*: a partir da reconstituição de fragmentos de borda, serão feitas reconstituições da vasilha, a partir de cálculos matemáticos.

## RESULTADOS

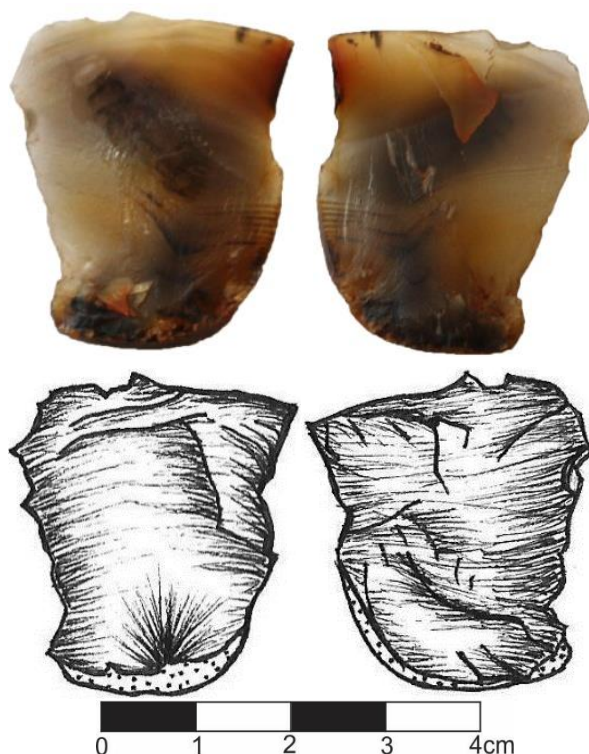
Os materiais arqueológicos identificados na área do Sítio Tatu Galinha são compostos por 72 fragmentos de cerâmica e cinco líticos lascados. A cerâmica apresenta 70 fragmentos de cerâmica da Tradição itararé e dois fragmentos de cerâmica da Tradição Tupiguarani.

### *Lítico lascado da área do Sítio Arqueológico Tatu Galinha*

Durante o diagnóstico prospectivo, o Sítio Tatu apresentou cinco líticos lascados, sendo três lascas, um núcleo e um fragmento de seixo. Das três lascas, duas foram confeccionadas a partir da matéria-prima silexito e uma em arenito silicificado. O núcleo e fragmento de seixo são em arenito silicificado.

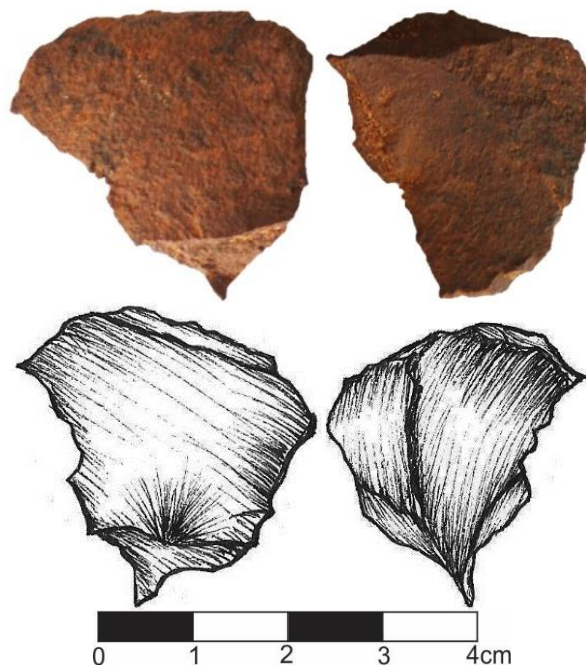
As **Fotos de 5 a 8** e as **Figuras de 2 a 5** mostram duas das lascas encontradas na área do Sítio Arqueológico Tatu Galinha.

**Fotos 5 e 6 e Figuras 2 e 3.** Lasca em silexito identificada na área do Sítio Arqueológico Tatu Galinha. Anhumas, SP.



Fonte: Faccio et al. (2016).

**Fotos 7 e 8, Figuras 4 e 5.** Lasca em arenito silicificado identificada na área do Sítio Arqueológico Tatu Galinha. Anhumas, SP.

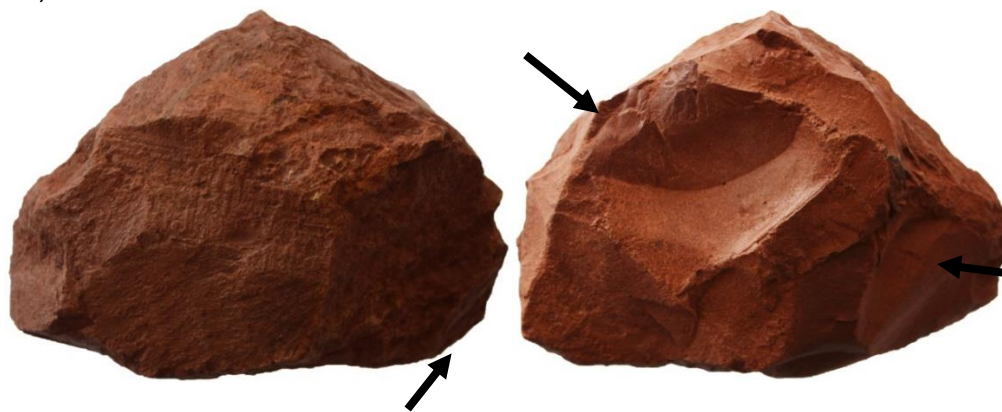


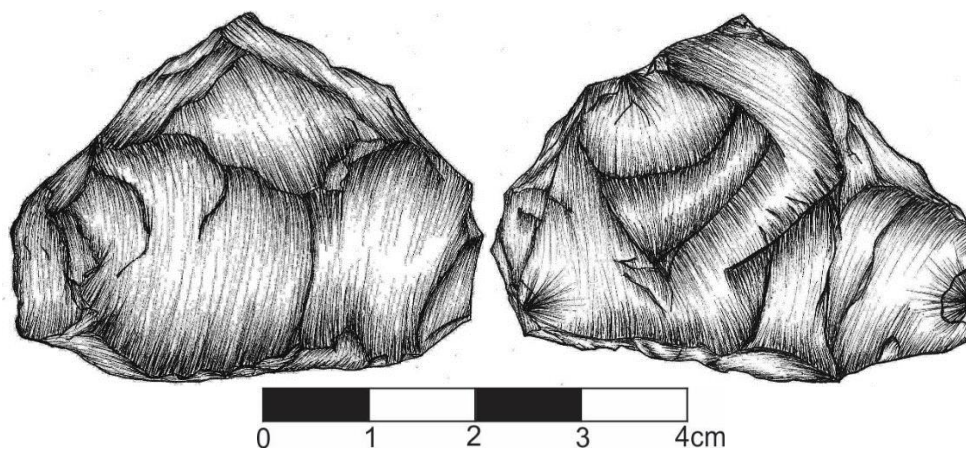
**Fonte:** Faccio et al. (2016).

O silexito e o arenito silicificado são excelentes matérias-primas para o lascamento e posterior utilização de lascas como facas ou raspadores. Esses tipos de matérias-primas produzem lascas com gumes cortantes e estão presentes na forma de seixos, nas áreas de córregos e rios, no entorno da área do Sítio Tatu Galinha. Ainda o arenito silicificado pode ser encontrado na forma de afloramento intrusivo no basalto na área do Oeste Paulista.

As **Fotos 9 e 10** e as **Figuras 6 e 7** apresentam um núcleo de arenito silicificado, com matéria-prima proveniente de afloramento de arenito silicificado. Como na área do sítio não existe afloramento de arenito silicificado, essa matéria-prima foi trazida do entorno, o que mostra a relação dos indígenas com uma área muito mais ampla do que a área de assentamento.

**Fotos 9 e 10 e Figuras 6 e 7.** Bloco em arenito silicificado identificada na área do Sítio Arqueológico Tatu Galinha. Anhumas, SP.





Fonte: Faccio et al. (2016).

O núcleo, definido como fonte de lascas, apresenta três retiradas marcadas com a seta preta. Outras peças provenientes da pesquisa de salvamento arqueológico na área do Sítio Tatu Galinha estão sendo analisadas e os resultados dessas análises serão publicados a posteriori.

#### *Cerâmica da área do Sítio Arqueológico Tatu Galinha*

O Sítio Arqueológico Tatu Galinha apresentou fragmentos cerâmicos em superfície e até a profundidade de 80 centímetros. As **Fotos 11 e 12** mostram as faces interna e externa dos fragmentos cerâmicos provenientes do diagnóstico prospectivo e do salvamento arqueológico realizado até o momento para a área do Sítio Tatu Galinha, o que totaliza 74 peças.

**Foto 11.** Cerâmica do Sítio Arqueológico Tatu Galinha. Município de Anhumas, SP. Face interna dos fragmentos cerâmicos





**Foto 12.** Cerâmica do Sítio Arqueológico Tatu Galinha. Município de Anhumas, SP. Face externa dos fragmentos cerâmicos



A **Tabela 2** apresenta os 74 fragmentos de cerâmica da área do Sítio Tatu Galinha, distribuídos pelo nível. Verifica-se que 74% das peças foram coletadas em superfície, 4% no nível de 0 a 20 centímetros, 8% no nível de 21 a 40 centímetros, 11% no nível de 41 a 60 centímetros e 3% no nível de 61 a 80 centímetros.

**Tabela 2.** Número de peças por nível. Sítio Arqueológico Tatu Galina, Anhumas, SP

Níveis	Número de peças	Porcentagem
Superfície	55	74%
0 – 20	3	4%
21 – 40	6	8%
41 – 60	8	11%
61 – 80	2	3%
Total	74	100%

Analisando a Tabela 2, verifica-se que mais de 70% dos materiais cerâmicos coligidos na área do Sítio Tatu Galinha estavam em superfície. Isso, provavelmente, decorre do fato de sítios da Tradição Itararé serem pouco densos, no que diz respeito à quantidade de materiais cerâmicos, se comparados com aqueles da Tradição Tupiguarani<sup>3</sup>. Uma vez que os sítios da Tradição Itararé são menores que os da Tradição Tupiguarani, é compreensível que a sua cerâmica seja menor que a cerâmica Tupiguarani. Aliado a esse fato a cerâmica da Tradição Itararé é muito mais fina que a Tupiguarani. Assim, quando quebradas, as vasilhas Itararé ficam reduzidas a pequenos fragmentos dispersos pela área do sítio. Com a movimentação da terra por maquinários agrícolas, esses fragmentos ficam dispersos pela área do sítio, em superfície e em profundidade. Com as águas da chuva e do vento em áreas limpas de vegetação as peças de superfície ficam à mostra, sendo possível a sua visualização e coleta. Contudo, quando enterradas as chances de serem encontradas diminuem.

<sup>3</sup> As tradições arqueológicas foram criadas na década de 1970 pelo PRONAPA (Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas) com o objetivo de mapear e caracterizar os assentamentos indígenas pré-coloniais no Brasil. A Tradição Tupiguarani no Estado de São está localizada entre os Rios Paranapanema e Tietê e apresenta uma cerâmica policrômica com desenhos geométricos em preto e vermelho sobre engobo branco.

A **Tabela 3** mostra as categorias de fragmentos cerâmicos da área do Sítio tatu Galinha, onde verificamos o predomínio das paredes em 86% dos casos. Os 12% restantes são bordas.

**Tabela 3.** Categoria dos fragmentos cerâmicos do Sítio Tatu Galinha Município de Anhumas, SP

Categoria	Quantidade	Frequência (%)
Parede	65	88%
Borda	9	12%
Total	74	100%

A **Tabela 4** mostra os fragmentos que puderam ser reunidos como sendo de uma mesma vasilha. São cinco conjuntos, quatro de dois fragmentos e um de três fragmentos (**Fotos 13 e 14**).

**Tabela 4.** Distribuição dos conjuntos de fragmentos do Sítio Tatu Galinha, Anhumas, SP, por nível

Conjunto	Número de peças	Nível
1	3	Superfície
2	2	Superfície
3	2	20 – 40
4	2	40 – 60
5	2	Superfície

**Foto 13.** Conjuntos de fragmentos cerâmicos de uma mesma vasilha. Face interna dos fragmentos. Sítio Tatu Galinha, Município de Anhumas, SP.



**Foto 14.** Conjuntos de fragmentos cerâmicos de uma mesma vasilha. Face externa dos fragmentos. Sítio Tatu Galinha, Município de Anhumas, SP.



Mesmo reunindo os conjuntos de fragmentos de uma mesma peça a partir da remontagem, verifica-se que esses fragmentos nunca são maiores do que cinco centímetros nos conjuntos.

Dos cinco conjuntos, três são provenientes do nível 2 (de 20 – 40 cm) e um do nível 3 (41 – 60 cm). Apenas um dos conjuntos foi coletado em superfície.

Em 70 fragmentos de peças cerâmicas do Sítio Tatu Galinha não verificamos a presença de adição de antiplástico. Essas peças são da Tradição Itararé. Outras quatro apresentaram o antiplástico caco moído – característica da Tradição Tupiguarani.

Quanto à espessura da parede verificou-se na cerâmica Itararé a menor espessura de 0,1 centímetros e a maior espessura de 0,8 centímetros. Já nos quatro fragmentos que apresentaram caco moído, a menor espessura é 0,8 centímetros e a maior espessura é de 1 centímetro. Nessas quatro peças, foi verificada a presença de engobo branco na face interna e o tipo liso na face externa (**Tabela 5**).

**Tabela 5.** Tipos de cerâmica. Sítio Tatu Galinha, Município de Anhumas, SP.

Tipos	Face interna
Liso /Liso	70
Engobo / Liso	4

Os 70 fragmentos de cerâmica da Tradição Itararé apresentam brunidura<sup>4</sup> na maior parte dos casos na face externa.

<sup>4</sup> A brunidura constitui-se em retirar a cerâmica logo no momento da queima e depositá-la sobre a palha de milho seca, que pegará fogo tendo em vista a cerâmica estar incandescente. A fumaça decorrente dessa ação deixa a cerâmica enegrecida, com aparência de um verniz preto, o que é chamado de brunidura.

Os quatro fragmentos de parede com engobo branco e antiplástico mineral podem ser classificadas na Tradição Tupiguarani, o que indica contato entre os grupos indígenas Tupi-guarani (Tradição Tupiguarani) e Jê (Tradição Itararé) na área do Sítio Tatu Galinha.

Das nove bordas identificadas na área do Sítio Tatu Galinha, três possibilitaram conhecer, ainda que parcialmente, a forma da vasilha. A **Foto 15** destaca as bordas de três vasilhas cerâmicas encontradas na área do Sítio Arqueológico Tatu Galinha. As bordas são importantes porque são determinantes da Tradição Itararé, tendo em vista o reforço do lábio com uma camada acrescida de argila, provavelmente um rolete.

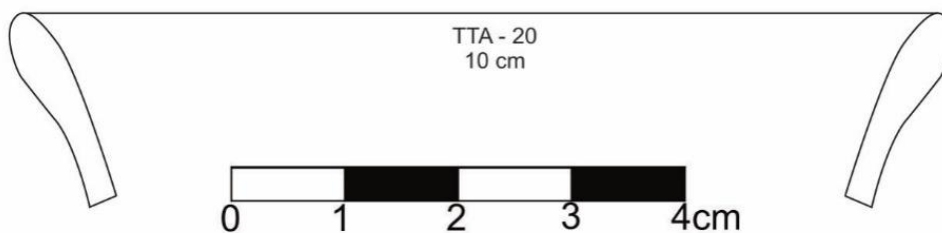
**Foto 15.** Bordas de material cerâmico do Sítio Tatu Galinha



**Fonte:** Faccio *et al.* (2016).

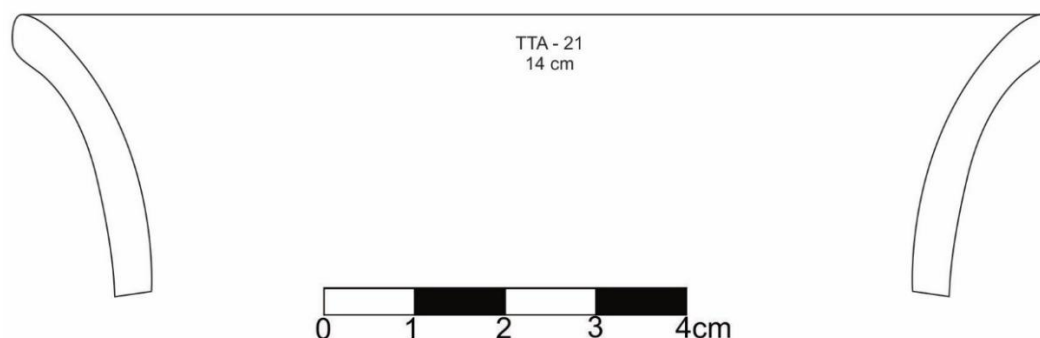
As **Figuras 8, 9 e 10** mostram a reconstituição gráfica parcial da forma das três vasilhas da área do Sítio Arqueológico Tatu Galinha.

**Figura 8.** Reconstituição gráfica parcial da forma de vasilha profunda da Tradição Itararé. Borda extrovertida inclinada externa, reforçada externa Sítio Arqueológico Tatu Galinha, Anhumas, SP.



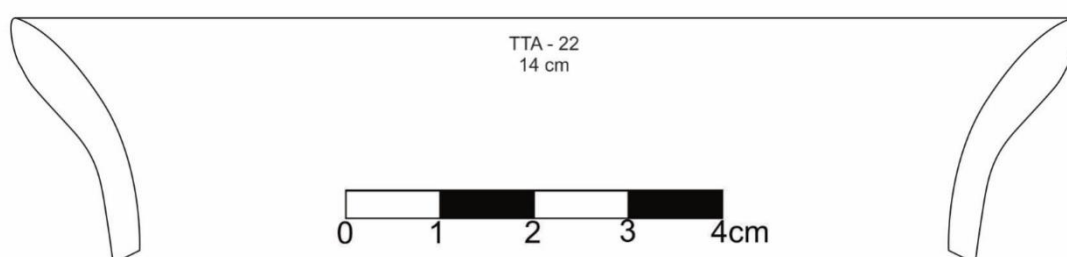
**Fonte:** Faccio *et al.* (2016).

**Figura 9.** Reconstituição gráfica parcial da forma de vasilha profunda da Tradição Itararé. Borda extrovertida inclinada externa. Sítio Arqueológico Tatu Galinha, Anhumas, SP.



Fonte: Faccio et al. (2016).

**Figura 10.** Reconstituição gráfica parcial da forma de vasilha profunda da Tradição Itararé. Borda extrovertida inclinada externa. Sítio Arqueológico Tatu Galinha, Anhumas, SP.



Fonte: Faccio et al. (2016).

Quanto a técnica de manufatura nota a técnica de rolete para a confecção das paredes e o modelado para as bases e bordas.

Diante do exposto verifica-se que a cerâmica do Sítio Tatu Galinha é predominantemente da Tradição Itararé.

## DISCUSSÃO

O Sítio Tatu Galinha pode ser classificado na Tradição Itararé, grupo indígena Jê em contato com grupo indígena da Tupi-Guarani da Tradição Tupiguarani.

A cerâmica do Sítio Arqueológico Tatu Galinha apresenta materiais muito fragmentados devido à ação de maquinário pesado utilizado em atividades agrícolas realizadas na propriedade onde o sítio arqueológico está inserido. Essa cerâmica tem como características a ausência de decoração pintada ou plástica. A espessura dos fragmentos cerâmicos não ultrapassa 0,8 centímetros, mas algumas peças apresentam a espessura de 0,1 centímetro. Trata-se de uma cerâmica delicada, com brunidura, de tamanho pequeno, no máximo 14 centímetros de diâmetro da boca, forma oval, com bordas extrovertidas reforçadas e inclinadas externas. Essas características são comuns a outros sítios da Tradição Itararé, estudados nos Estados de São Paulo e Paraná (FACCIO, 2019).

A cerâmica Itararé é semelhante à cerâmica dos índios Kaingang que ocuparam o Oeste Paulista. Contudo, tendo em vista o fato de o sítio não ter sido datado até o momento, optamos por associá-lo à Tradição Itararé – isso porque os Kaingang estão no Estado de São Paulo desde o final do século XVII, início do século XVIII e as datações dos dois únicos sítios com cerâmica semelhante à do Sítio Tatu Galinha foram calculados pela técnica de termoluminescência, entre 500 e 600 anos antes do presente. Trata-se, respectivamente, do Sítio Coió (RODRIGUES, 2007) e Sítio Itaí (FACCIO, 2020). Assim, sem uma datação definitiva, não se pode falar em continuidade entre vestígios arqueológicos e dados históricos.

Quanto à presença de cerâmica da Tradição Tupiguarani na área do Sítio Tatu Galinha pode-se inferir o contato entre esses dois grupos indígenas Tupi-guarani e Jê, embora ainda não possamos apresentar quando esse contato ocorreu.

As pesquisas na área do Oeste Paulista têm demonstrado que essa área foi densamente povoada por grupos indígenas caçadores-coletores e agricultores ceramistas Tupiguarani e Jê e que faltam pesquisas arqueológicas sistemáticas para levantar e estudar as áreas desses assentamentos do período pré-colonial.

## REFERÊNCIAS

FACCIO, N. B. **Estudo do Sítio Arqueológico Alvim no Contexto do Projeto Paranapanema**. 1992. 154 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Ciências – Área de concentração: Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FACCIO, N. B. **Arqueologia dos cenários das ocupações horticulturas da capivara, Baixo Paranapanema**. 1998. 295 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Ciências – Área de concentração: Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FACCIO, N. B. **Arqueologia Guarani na Área do Projeto Paranapanema: Estudo dos Sítios de Iepê, SP**. Relatório apresentado para o concurso de Livre Docência, São Paulo, Universidade de São Paulo, 2011.

FACCIO, Neide Barrocá Faccio et al. **Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico e Programa de Educação Patrimonial**. Anhumas, SP IPHAN/SP, 2016.

FACCIO, Neide Barrocá. A complexidade dos sistemas de assentamentos ameríndios no Planalto Ocidental Paulista vistos a partir da arqueologia: a contribuição do LAG/MAR. In: **Revista Confins**, USP, São Paulo – SP, 2019. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/21188> ; DOI : 10.4000/confins.21188. Acessado em 17 nov. 2019. <https://doi.org/10.4000/confins.21188>

FACCIO, Neide Barrocá Faccio. A cerâmica Itararé do Sítio Itaí, Paulicéia, SP. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia do MAE/USP**, 2020, no prelo.

LUZ, Juliana Aparecida Rocha. **Estudo da tecnologia de peças líticas lascadas no Vale do Rio Paranapanema: sítios arqueológicos Vallone e Gurucaia**. 2010. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. doi:10.11606/D.71.2010.tde-19012011-104745. Acesso em: 2020-08-26. <https://doi.org/10.11606/D.71.2010.tde-19012011-104745>

MORAIS, José Luiz. **Diagnóstico Arqueológico para a região norte do Estado de São Paulo**, SP. 2005.

MORAIS, José Luiz. **Da Pré-História ao Contato: sistemas regionais de povoamento indígena no território paulista**. Power Point apresentado no Simpósio da SAB, sob o tema: Olhares Diversos da Arqueologia Paulista, Coordenado por Afonso, M. C., 2007

MORAIS, José Luiz. **Programa de Monitoramento, Resgate e Educação para o Patrimônio Arqueológico: gestão do patrimônio arqueológico na área de influência dos reservatórios do Rio Paranapanema**, 99 p., São Paulo, 2012.

RODRIGUES, R. A. **Os caçadores-ceramistas do sertão paulista: um estudo etnoarqueológico da ocupação kaingang no vale do rio feio/aguapeí, São Paulo (tese de doutorado na área de Arqueologia)**, programa de pós graduação em arqueologia, museu de arqueologia e etnologia, universidade de São Paulo, 2007, 200 f.

## O SÍTIO ARQUEOLÓGICO BOA VISTA: CONTRIBUIÇÕES ÀS PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS NA REGIÃO DO RIO MOGI-GUAÇU

Juliana Aparecida Rocha Luz Zago, Neide Barrocá Facci, Gustavo De Jesus Andrade

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP. E-mail: [juliluzz@yahoo.com.br](mailto:juliluzz@yahoo.com.br)

### RESUMO

Apresenta-se, neste artigo, os resultados do estudo de um sítio arqueológico localizado na região do Rio Mogi-Guaçu, no Estado de São Paulo, no território do Município de Motuca, SP. A pesquisa primou por contribuições da Arqueologia e da Geografia, com o objetivo de conhecer características da produção de artefatos, em pedra lascada, de grupos humanos, que viveram no período pré-colonial brasileiro. Nesse contexto, os métodos utilizados foram levantamentos bibliográficos, trabalhos de campo, curadoria dos artefatos e análise de imagens de satélite. Os resultados demonstram que a coleção analisada do Sítio Boa Vista é composta por instrumentos expedientes, produzidos a partir da técnica unipolar, semelhantes a outros artefatos presentes em sítios arqueológicos, de grupos caçadores-coletores, da região do Rio Mogi-Guaçu. Dessa forma, este sítio pode ter testemunhado um acampamento para atividades específicas de lascamento, no contexto do sistema de assentamento de grupos indígenas que habitaram a região no passado.

**Palavras-chave:** Arqueologia, Mogi-Guaçu, Pedra Lascada

### THE ARCHAEOLOGICAL SITE BOA VISTA: CONTRIBUTIONS TO ARCHAEOLOGICAL RESEARCH IN THE REGION OF MOGI-GUAÇU RIVER

### ABSTRACT

This article presents the results of a study of an archaeological site located in the Mogi-Guaçu River region, in the State of São Paulo, in the territory of the Municipality of Motuca, SP. The research excelled in contributions from Archeology and Geography, with the aim of knowing characteristics of the production of artifacts, in chipped stone, of human groups, who lived in the Brazilian pre-colonial period. In this context, the methods used were bibliographic surveys, fieldwork, curating the artifacts and analyzing satellite images. The results demonstrate that the analyzed collection of Sítio Boa Vista is composed of expedient instruments, produced using the unipolar technique, similar to other artifacts present in archaeological sites, of hunter-gatherer groups, in the Mogi-Guaçu River region. Thus, this site may have witnessed a camp for specific chipping activities, in the context of the settlement system of indigenous groups that inhabited the region in the past.

**Keywords:** Archeology, Mogi-Guaçu, Chipped Stone

### INTRODUÇÃO

Este artigo versa sobre os resultados obtidos com a análise, da coleção lítica lascada, do Sítio Arqueológico Boa Vista. Trata-se de um sítio lítico, a céu aberto, localizado na zona rural do Município de Motuca, SP.

Os materiais arqueológicos foram coletados em superfície na baixa e média vertente, em área de plantio de cana-de-açúcar, próximo à Área de Preservação Permanente (APP) composta por vegetação remanescente no fundo de vale.

A **Foto 1**, a seguir, mostra parte da área do sítio com plantio de cana em estágio inicial de crescimento, o que dificultou ver o solo devido à quantidade de palha de cana-de-açúcar presente no solo. A **Foto 2** mostra a vegetação presente na área de Preservação Permanente no entorno do Córrego da

Limeira, que faz parte da área do Sítio Arqueológico Boa Vista. Esta área está protegida por lei e, nesse sentido, está garantida a sua preservação. Só é possível adentrar nesta área dois ou três metros; depois disso, a vegetação fica densa, não sendo possível caminhar entre as espécies vegetais.

**Fotos 1 e 2.** Na primeira foto observa-se lavoura de cana-de-açúcar no primeiro plano (área do Sítio Boa Vista) e mata remanescente junto ao Rio Mogi Guaçu (ao fundo). Na segunda foto observa-se mata remanescente em Área de Preservação Permanente. Localização 22K 799173 / 7620771 e 22K 800129 / 7620481

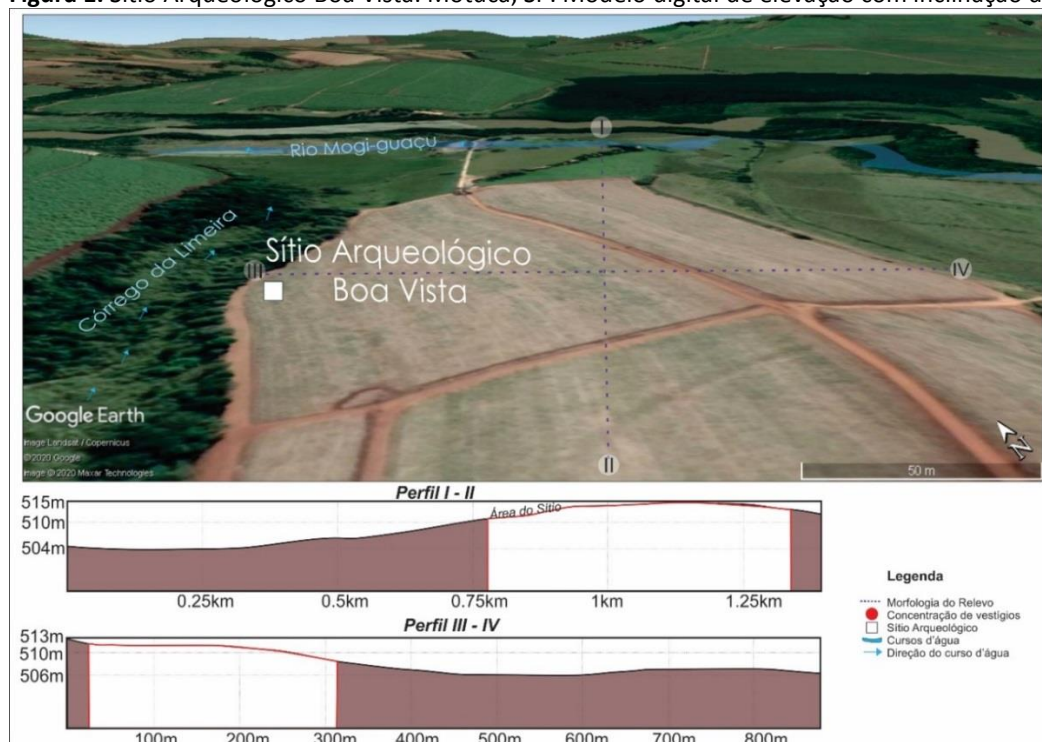


Fonte: LAG (2018).

O relevo apresenta colina retilínea suave. Nas proximidades do Sítio Arqueológico Boa Vista, tem-se o Córrego do Corisco, afluente do Rio Mogi-Guaçu. A coordenada central da área do Sítio Arqueológico Boa Vista em Universal Transversa de Mercator é 22k 801309.00 m E/7623553.00 m S (**Figura 1**).

Trata-se de uma área de colina retilínea suave com a presença de Área de Preservação Permanente, composta por vegetação remanescente no fundo de vale. O sítio está localizado em área de baixa/média vertente, a 33 metros do Córrego da Limeira e a 670 metros do Rio Mogi-Guaçu, do qual é afluente. A área desse sítio encontra-se em altitude máxima de 515 metros e mínima de 514 metros, o que demonstra estar o sítio localizado em uma área de pouca declividade.

**Figura 1.** Sítio Arqueológico Boa Vista. Motuca, SP. Modelo digital de elevação com inclinação de  $60^{\circ}$

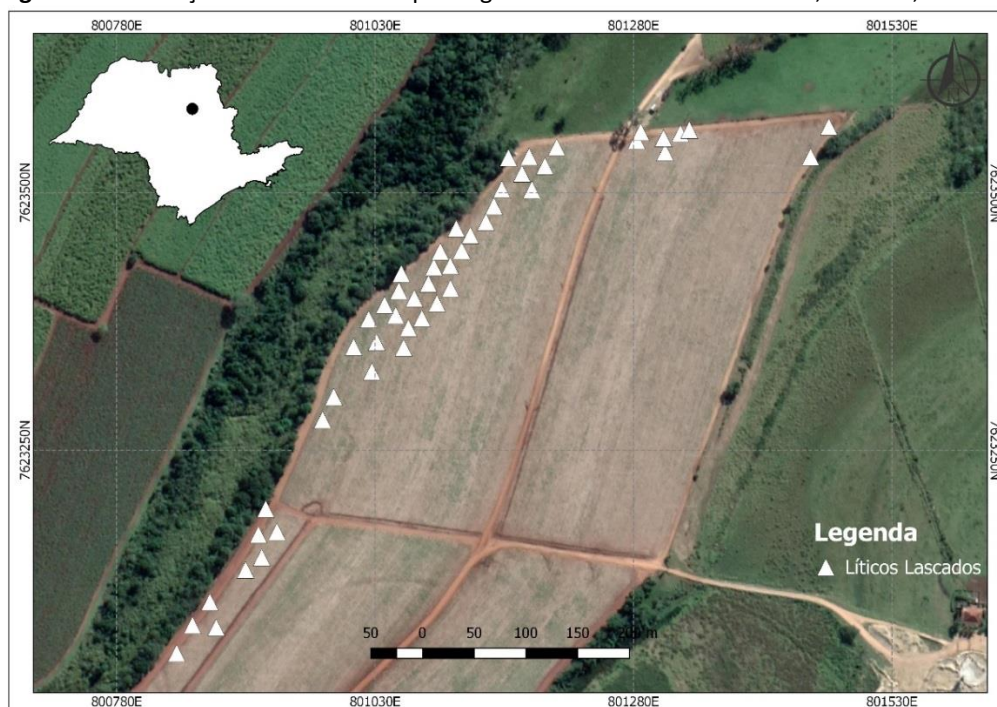


Fonte: LAG (2020).



A **Figura 2** mostra a localização dos oito pontos de coleta de superfície, das 12 sondagens e da unidade de escavação.

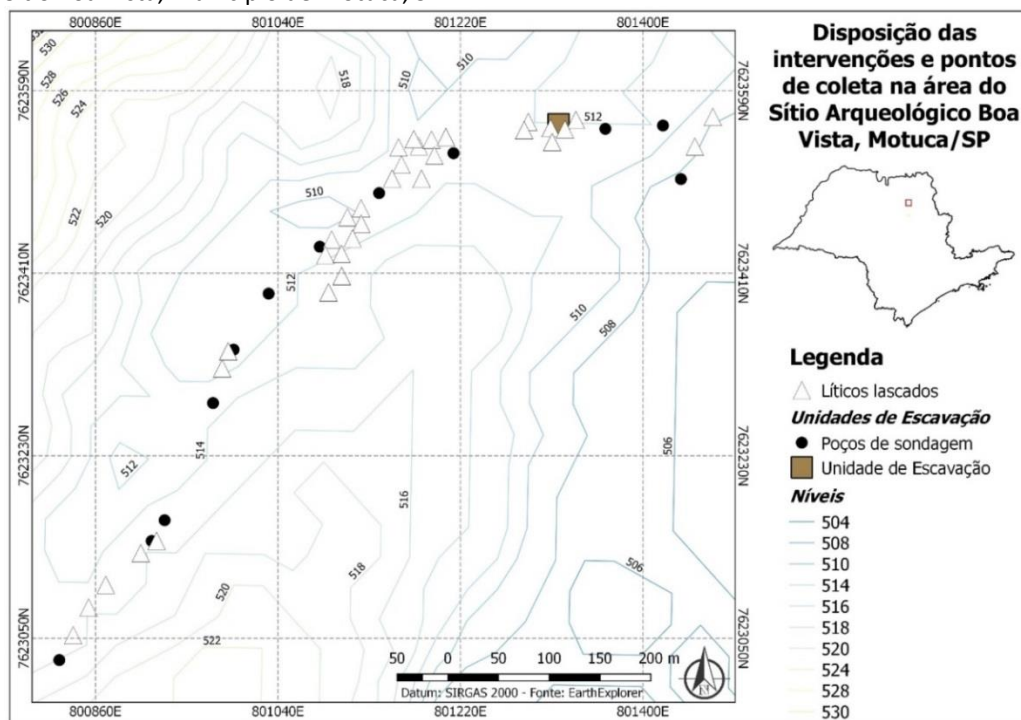
**Figura 2.** Localização dos materiais arqueológicos na área do Sítio Boa Vista, Motuca, SP



Fonte: LAG (2020).

A **Figura 3** mostra os pontos onde foram encontrados lítricos lascados em superfície na área do Sítio Arqueológico Boa Vista e as intervenções realizadas a partir da topografia do terreno.

**Figura 3.** Pontos de evidenciação de lítricos lascados encontrados em superfície e intervenções realizadas na área do Sítio Boa Vista, Município de Motuca, SP



Fonte: LAG (2020).

O objetivo desta publicação é demonstrar resultados de pesquisas desenvolvidas em sítios com baixa densidade artefactual, na região norte do Estado de São Paulo, na área de influência do Rio Mogi-Guaçu, com vistas a contribuir com dados, que somados a outros estudos, podem auxiliar na interpretação e conhecimentos de características de ocupações humanas indígenas na região. Defendemos a relevância de se estudar tais contextos, haja vista que segundo Binford (1983), cada sítio arqueológico reflete uma sequência única de usos a que foi sujeito no passado e para que se possa “reconstituir integralmente o padrão de uso da terra, os arqueólogos têm de começar por identificar a função específica de cada sítio isolado, pois, só então, poderão proceder ao encaixe das diversas partes” (BINFORD, 1983, p.164).

Sítios de pequeno porte, a céu aberto, ocorrem com grande frequência, e são portadores de informações relevantes que podem ser únicas, em seu contexto regional. Em decorrência disso, é importante recuperar e divulgar tais informações, tendo em vista que “a disposição das instalações existentes num determinado sítio funciona como um esqueleto em torno do qual se organizam as diferentes actividades” (BINFORD, 1983, p.181).

Segundo Caldarelli (1983), muitas vezes, o estudo de alguns sítios é descartado, pelo fato de apresentarem limites de interpretação devido à perturbação, mascaramento do contexto e até mesmo sua profundidade. A autora defende a importância de se investigarem tais contextos e de se desenvolverem métodos que permitam o estudo produtivo em sítios superficiais e não, exclusivamente, em sítios enterrados. Destarte, “independente das limitações que o registro de cada sítio arqueológico possa conter, o estudo de um sítio é reconhecido como relevante, uma vez que possibilita conhecimento sobre um contexto de ocupação regional de forma ampla” (LUZ, 2011, p. 29-30).

Para o Sítio Boa Vista não foi possível trabalhar com dados cronológicos, tendo em vista que foi realizada apenas coleta de superfície, não sendo possível a datação nesse contexto. Contudo, foram realizadas análises tecnológicas, do material arqueológico e revisão da literatura, acerca de sítios líticos na região.

## **AS PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO RIO MOGI GUAÇU**

De acordo com Caldarelli (2001-2002), a Bacia do Rio Grande, na qual está inserido o Vale do Rio Mogi-Guaçu, é um importante eixo de distribuição de aldeias cerâmicas com cultura material atribuída as Tradições Cerâmicas Tupiguarani e Aratu, enquanto o Vale do Rio Pardo aparece como importante eixo de ocorrência de sítios pré-cerâmicos, caracterizados por artefatos líticos produzidos pela técnica do lascamento. Ainda de acordo com a autora, “sítios cerâmicos a céu aberto, os quais têm sido vinculados à Tradição Aratu por seus pesquisadores (com influências de outras culturas, como o antiplástico com cariapé) aparecem associados diretamente ao Rio Grande e a seus afluentes” (CALDARELLI, 2001-2002, p. 40). Os sítios nessa região, são encontrados, com maior frequência, em áreas de meia encosta, próximos a cursos d’água, como o Ribeirão Anhumas e o Rio Mogi-Guaçu.

Ainda pouco estudadas, essas ocorrências apontam para a importância arqueológica da região norte do Estado de São Paulo, onde populações de tradições culturais distintas se estabeleceram, sem que nenhum estudo aprofundado sobre elas tenha sido até o momento produzido (CALDARELLI, 2001-2002, p. 40).

Da mesma forma, Faccio (2012) relata que os dados arqueológicos associados à área das bacias hidrográficas do Baixo Pardo/Grande apontam para ocupações ceramistas que foram associadas às Tradições Aratu e Tupiguarani, bem como grupos pré-ceramistas caçadores-coletores. Os resultados das análises de coleções cerâmicas e líticas, resgatadas de sítios arqueológicos da região norte do Estado de São Paulo, estudados por pesquisadores do Laboratório de Arqueologia Guarani e Estudos da Paisagem (LAG/FCT/UNESP), demonstraram características típicas da cultura material associada aos grupos ceramistas e pré-ceramistas supracitados.

Segundo Santos (2009), em 1964, a equipe de Arqueologia do Museu Paulista, sob a coordenação de Niède Guidon “realizou pesquisas no Vale do Rio Pardo e Mogi-Guaçu. As prospecções resultaram na localização dos sítios arqueológicos Fazenda Ribeiro e Jataí, sendo ambos caracterizados pela presença de material lítico” (SANTOS, 2009, p. 31-32).

Ainda segundo o autor, a primeira intervenção ocorrida na região de Motuca, SP, se deu no início da década de 1970, envolvendo o salvamento arqueológico emergencial em um sítio cerâmico relacionado à Tradição Tupiguarani, localizado na Fazenda Bom Retiro, Município de Rincão, SP. Segundo Santos (2009), neste sítio foram encontradas duas urnas funerárias com decoração geométrica pintada.

Segundo Galhardo (2010), outro sítio encontrado e escavado sistematicamente pela equipe, próximo ao Rio Mogi Guaçu, foi o sítio cerâmico Franco de Godoy datado em 1550 A.P. (PALLESTRINI, 1981/1982, apud GALHARDO, 2010). O sítio associado a Tradição Tupiguarani, foi ainda estudado por Alves (1988).

Schiavetto (2007) detectou sítios cerâmicos, líticos e lito-cerâmicos, além de indícios esparsos nos municípios de Rincão, Américo Brasiliense, Boa Esperança do Sul, Araraquara e Ribeirão Bonito. A grande maioria dos sítios arqueológicos registrados, pela autora, refere-se a sítios líticos a céu aberto, ou seja, sítios arqueológicos onde os vestígios consistem em artefatos de pedra, confeccionados pela técnica do lascamento. São sítios, em geral, pouco densos e dispersos, denunciando assim, o modo de vida caçador-coletor (SANTOS, 2009).

No Município de Rincão, SP, foi registrada a presença dos Sítios Arqueológicos Rincão 1, Rancho Queimado 1, Rancho Queimado 2, Rancho Queimado 3 e Mogi 1. O Sítio Rincão 1 foi classificado como sítio lítico unicomponencial a céu aberto com presença de material arqueológico também em profundidade, localizado a 1300 m do Rio Mogi Guaçu, em área de meia encosta. Foi registrada a presença de material lítico lascado. Segundo Galhardo (2010), o sítio estava localizado em área de colinas amplas, apresentando maiores ou menores declives. “Em sua porção oeste, há um declive acentuado, bem como por quase toda a crista (prolongamento da colina) que contorna o platô, e é possível ter uma ampla visão para o vale do rio Mogi” (p. 85).

Ainda segundo o autor, o Sítio Rincão 1 está implantado em ponto de fácil acesso a recursos hídricos e fontes de matéria-prima líticas primárias e secundárias, estas últimas tanto do Ribeirão Anhumas como do Rio Mogi. “Dois tipos de matéria-prima, arenito silicificado e silexito, forneceram importantes dados sobre o processo produtivo; estas rochas foram especialmente percutidas através da técnica unipolar, enquanto a técnica bipolar ficou altamente concentrada sobre o mineral quartzo” (GALHARDO, 2010, p. 139). O autor esclarece que a coleção lítica lascada do Sítio Rincão 1 é caracterizada por núcleos e lascas:

- 1- Núcleo: lascas e instrumentos brutos provenientes de suportes coletados nas adjacências do sítio, como seixos e nódulos de quartzo, silexito e arenito silicificado, debitados de maneira expedita, através das técnicas unipolar e bipolar, nos quais não houve a adequação formal; 2- lascas de plena debitagem: lascas de façonnage/retoque (dentre as quais pode haver exemplares de reavivagem de bordos) de silexito e arenito silicificado, incluindo também para esta última matéria-prima instrumentos formais (unifaces); todos os exemplares foram debitados através da técnica unipolar. (GALHARDO, 2010, p. 138).

De acordo com informações do banco de dados digital do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2020), os Sítios Rancho Queimado 1, 2 e 3 foram classificados como sítio lito-cerâmico, localizado em área de terraço próximo a pequeno canal de drenagem do Ribeirão Rancho Queimado. Nos Sítios Rancho Queimado 1 e 3 foi registrada a presença de material lítico lascado e cerâmico; no Sítio Rancho Queimado 2, além de material cerâmico e lítico lascado, também foi registrada a presença de lítico polido.

Por fim, o Sítio Mogi 1 foi classificado como sítio lítico associado ao rio Mogi-Guaçu, no início da formação de um terraço, em sua margem esquerda caracterizando uma oficina de lascamento. Encontra-se em meio a pastagem próximo à sede da fazenda de criação de gado. Foi registrada a presença de material lítico lascado (IPHAN, 2020).

Diante do exposto, de acordo com a revisão na literatura, observou-se a frequência de sítios indígenas associados a grupos agricultores ceramistas e a grupos caçadores-coletores. Com relação à tradição arqueológica há informação de sítios filiados às Tradições Tupiguarani e Aratu, bem como sítios com influências de ambas tradições cerâmicas.

## DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Ao iniciar o estudo da indústria lítica lascada do Sítio Boa Vista, partiu-se do pressuposto de que as sequências gestuais de lascamento podem ser agrupadas nos processos de debitação, *façonnage* e retoque. A debitação é a primeira etapa de lascamento realizada pelo artesão, e acontece quando ele retira uma lasca do núcleo (LUZ, 2011). Para Viana (2005), a debitação consiste na exploração do núcleo, a partir de métodos específicos. O objetivo é produzir suportes para a elaboração de instrumentos. A autora acrescenta que:

As cadeias operatórias de debitação, segundo Boeda (1997; 1990), podem ser divididas em (1) produtoras de lascas – produção de suportes para serem transformados em instrumentos e (2) produtoras de núcleos que poderão ser retomados como instrumentos, em outras palavras, produtoras de suportes para serem transformados em instrumentos e/ou produtoras de instrumentos sobre núcleos (VIANA, 2005, p.259).

A debitação também pode ser produtora de lascas, com atributos para serem imediatamente utilizadas após sua execução. A lasca poderá ser utilizada bruta, sem *façonnage* e/ou retoque, de acordo com a tecnologia empregada para produzir lascas com gumes naturalmente bons e boa área de preensão, por exemplo (LUZ, 2011).

Frequentemente, o *façonnage* é uma operação posterior à debitação, quando a lasca retirada é trabalhada para se transformar em um instrumento funcional. Fogaça (2001) discorre que, de posse dos suportes, a confecção dos instrumentos se concretiza pela adequação desses suportes, numa etapa de transformação, denominada *façonnage*. Posteriormente, ocorre a adequação dos gumes considerados como partes ativas do artefato (que serão utilizados) para a função projetada, numa etapa final de retoque do utensílio. Lembrando que nem todos os instrumentos serão moldados, da mesma forma que o *façonnage* também poderá ocorrer em blocos e outros suportes brutos (FOGAÇA, 2001; 2003; 2006).

Nesse sentido, Viana (2005) apresenta a importância da tentativa de “reconstituição das características do suporte inicial do instrumento, a partir da identificação dos negativos da face externa que são anteriores (relacionados à debitação) e os que são posteriores (relacionados à produção do instrumento)” (VIANA, 2005, p. 139). “Uma sequência de *façonnage*, conforme definido por Inizan, Reduron, Roche e Tixier (1995, p. 43), tem por objetivo esculpir uma massa rochosa inicial, retirando matéria numa sucessão organizada de gestos técnicos, segundo um planejamento prévio” (FOGAÇA, 2001, p. 248). Destarte, o trabalho de *façonnage* está relacionado ao ato de esculpir o suporte, havendo sempre uma preocupação com a relação volumétrica do produto final. O autor esclarece que:

O trabalho de *façonnage* implica obviamente em transformações estruturais mais intensas do que o retoque. Este, segundo a nossa distinção, vai afetar exclusivamente arestas do objeto e pequenas superfícies adjacentes, partes supostamente ativas ou adaptadas à preensão do mesmo (FOGAÇA, 2001, p.251).

Ainda, de acordo com o autor supracitado, a primeira sequência de retoque é sempre posterior ao *façonnage* original do instrumento. Da mesma forma, Hoeltz (2005) expôs que o retoque é considerado uma subdivisão da operação de *façonnage*, sendo realizado na borda das peças com a intenção de produzir ou regularizar um gume. Fogaça et al. (1997) esclarecem que as diferenças de dimensões e de morfologia dos retoques estão relacionadas à produção de diferentes gumes, que podem ser realizados para produzir diferentes unidades tecno-funcionais (UTFs) em um mesmo instrumento dito “formal”.

Nesse contexto, conforme metodologia, para curadoria e análise de indústrias líticas, apresentada em projeto aprovado pelo IPHAN/SP (Processo IPHAN nº 1506.005305/2017-36) e segundo determinações do IPHAN-SP, expressas no Parecer Técnico no 285/2018–IPHAN-SP/COTEC (Ofício nº 2558/2018/IPHAN-SP-IPHAN) e Ofício no 2806/2018/IPHAN/SP, apresentamos a seguir a curadoria, a análise dos materiais e os resultados obtidos.

## CURADORIA DOS MATERIAIS

Os vestígios encontrados na área do Sítio Boa Vista foram analisados no Laboratório de Arqueologia Guarani e Estudos da Paisagem (LAG/FCT/UNESP). Para a organização curatorial, tanto da

limpeza como da numeração das peças, a metodologia empregada em campo serviu como parâmetro. Todos os procedimentos foram realizados por profissional especializado (GALHARDO; ZAGO LUZ; FACCIO, 2018).

Para a limpeza das peças, foi feita higienização com água utilizando-se o apoio de escovas com cerdas macias ou as pontas dos dedos, a fim de retirar o excesso de sedimento contido em suas superfícies. Os sacos plásticos provindos do campo foram substituídos, bem como as etiquetas, mantendo-se os dados locais e protegendo-as em pequenos sacos plásticos.

A numeração sobre as peças foi pensada unitariamente, conforme suas condições de preservação e tecnologia. Os materiais utilizados na numeração foram caneta nanquim (na cor preta), bases incolores, algodão e acetona.

Todos os dados da curadoria foram preenchidos manualmente em fichas (numeração, atributos), posteriormente digitalizados e arquivados em pastas específicas do projeto, garantindo a proteção da arqueografia tanto em meio físico como digital.

Depois de limpas e numeradas, as peças foram guardadas em sacos plásticos e caixas etiquetadas (contendo o nome do projeto, fase da pesquisa e nome do sítio arqueológico).

### Análise

Para a classificação e análise dos materiais líticos lascados, utilizamos a metodologia de Tixier; Inizan; Roche (1980), Morais (1983), Andrefsky (1994), Fogaça (2001), Viana (2005), Hoeltz (2005), Galhardo (2010), Luz (2011) e outros, com adaptações necessárias às particularidades dos materiais encontrados.

A coleção lítica do Sítio Boa Vista foi analisada a partir dos seguintes itens:

- a) Dados do contexto de recuperação do material: quadra, camada e nível;
- b) Matéria-prima: o tipo de rocha, coloração aproximada;
- c) Alterações da matéria-prima: as alterações naturais e resultantes de ação antrópica;
- d) Características gerais, o eixo principal de orientação e informações complementares;
- e) Descrição dos negativos de lascamento das diferentes categorias (lascas, núcleos, instrumentos e resíduos).

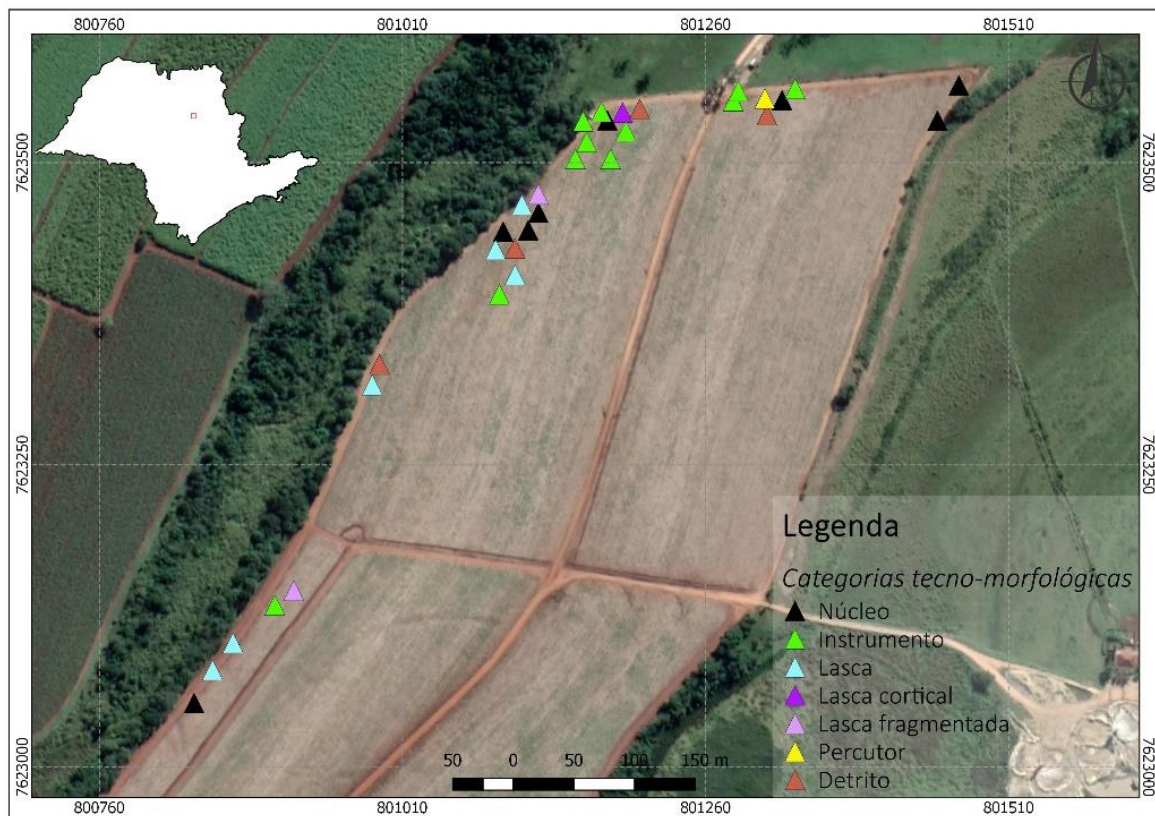
### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleção lítica lascada do Sítio Boa Vista é caracterizada por 69 peças, distribuídas em 18 instrumentos, 15 lascas, quatro lascas fragmentadas, duas lascas corticais, 22 núcleos, dois fragmentos de seixo, um percutor e cinco detritos de lascamento, conforme apresenta-se na **Tabela 1** e na **Figura 4**. A matéria-prima mais frequente, nesta amostragem, é o sílexito, presente em 50 peças; seguida da matéria-prima arenito silicificado presente em 11 peças; quartzo, em sete peças, e, por fim, o sílexito com quartzo, observado em apenas uma peça.

**Tabela 1.** Frequência da categoria por matéria-prima, na indústria lítica lascada do Sítio Boa Arqueológico Boa Vista. Município de Motuca, SP

Matéria-prima Categoria	Quartzo	Arenito Silicificado	Sílexito	Sílexito com quartzo	Subtotal Categoria
Instrumento	4	5	9	-	18
Lasca	-	1	14	-	15
Lasca cortical	1	-	1	-	2
Lasca fragmentada	-	1	3	-	4
Núcleo	2	3	16	1	22
Percutor	-	1	-	-	1
Fragmento de seixo	-	-	2	-	2
Detritos	-	-	5	-	5
<b>Total</b>					<b>69</b>

**Figura 4.** Localização das peças líticas lascadas do Sítio Boa Vista por categoria.



Como suportes brutos, foram explorados seixos, na maior parte das peças. Como exceção, foram frequentes, também, duas peças com córtex de nódulo e três em cristal de quartzo. Por fim, duas peças estavam totalmente descorticadas, impossibilitando assim classificar a origem do suporte inicial.

A técnica de lascamento unipolar esteve presente de forma predominante nesta coleção, no trabalho realizado com as matérias-primas silexito, arenito silicificado, quartzo e silexito com quartzo.

### LASCAS E DETRITOS

Nesta coleção verifica-se a presença de 15 lascas, sendo em sua maioria, extraídas de seixos de silexito (14 casos) e apenas uma lasca em arenito silicificado. Também foram frequentes duas lascas corticais (uma em quartzo e outra em silexito). As lascas fragmentadas somam quatro peças, sendo três em silexito e uma em arenito silicificado. Já os fragmentos de seixo somam duas peças em silexito. Por fim, os detritos somam cinco peças, todos em silexito.

As lascas inteiras, fragmentadas e detritos são testemunhos dos trabalhos de debitage, *façonnage* ou retoque, no processo mental e gestual de produção de artefatos funcionais, no cotidiano dos grupos indígenas que utilizavam a pedra lascada para atividades como cortar, furar e raspar. Os fragmentos de seixo testemunham a presença e disponibilidade de matéria-prima e suporte na coleção. Nesse caso, corrobora a presença majoritária da exploração de seixos de silexito.

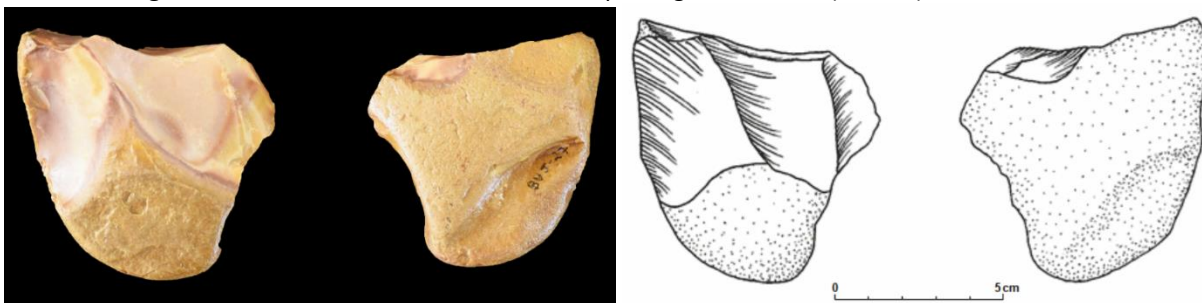
No Sítio Boa Vista foram frequentes lascas curtas e largas e curtas e estreitas. Tais lascas inteiras e/ou fragmentadas, são resultantes de limpeza do núcleo, tentativas frustradas da obtenção de suportes ou do trabalho de *façonnage* nos instrumentos. Não foram observadas lascas de retoque.

### NÚCLEOS

São 22 os núcleos nesta coleção lítica; sendo 16 explorados a partir da matéria-prima silexito, três em arenito silicificado, dois em quartzo e um em silexito com quartzo. São núcleos com três a quatro negativos de retirada de lascas. Os núcleos correspondem a categoria mais frequente na coleção, o que indica a extração de lascas que puderam ser utilizadas de imediato ou servirem como suporte para

produção de instrumentos. Nas **Fotos 3 e 4** e **Figuras 5 e 6** apresenta-se um exemplo de núcleo de sílex do Sítio Boa Vista.

**Fotos 3 e 4 e Figuras 5 e 6.** Núcleo de sílex, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-27)

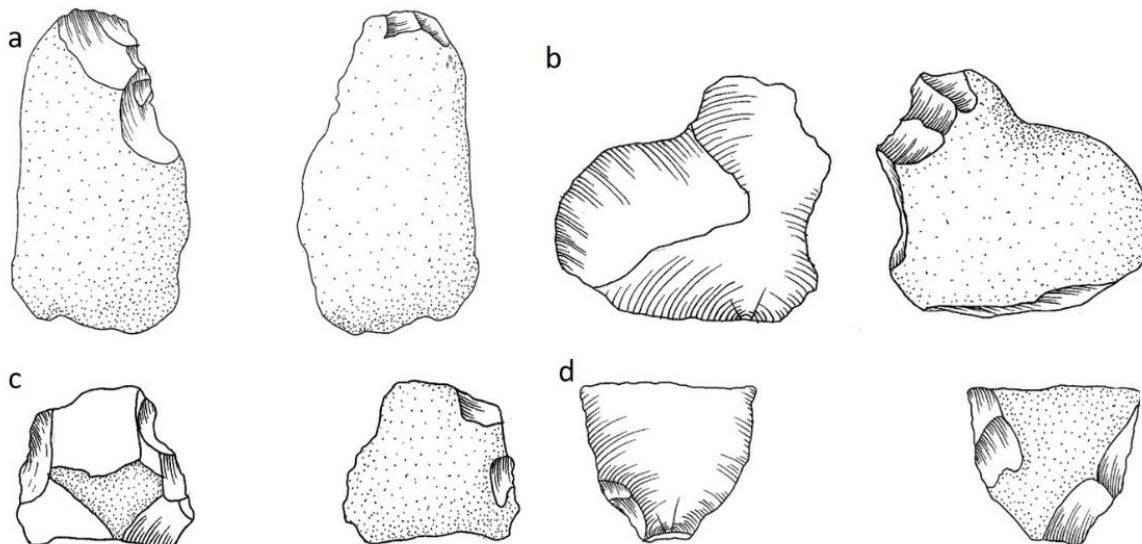


Fonte: LAG (2020).

## INSTRUMENTOS

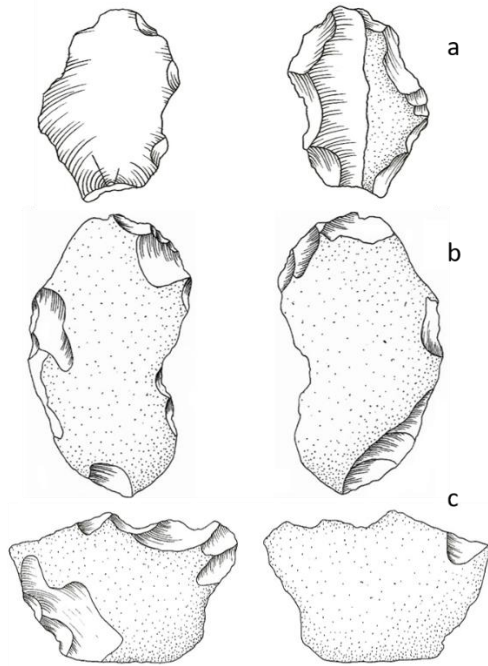
Foram frequentes 18 instrumentos, sendo nove em sílex, cinco em arenito silicificado e quartzo em quartzo (**Figuras 7, 8 e 9**). Apresentamos, a seguir, alguns exemplos que correspondem ao padrão da amostragem analisada da coleção do Sítio Boa Vista.

**Figura 7.** Instrumentos de sílex, Sítio Arqueológico Boa Vista, Motuca, SP



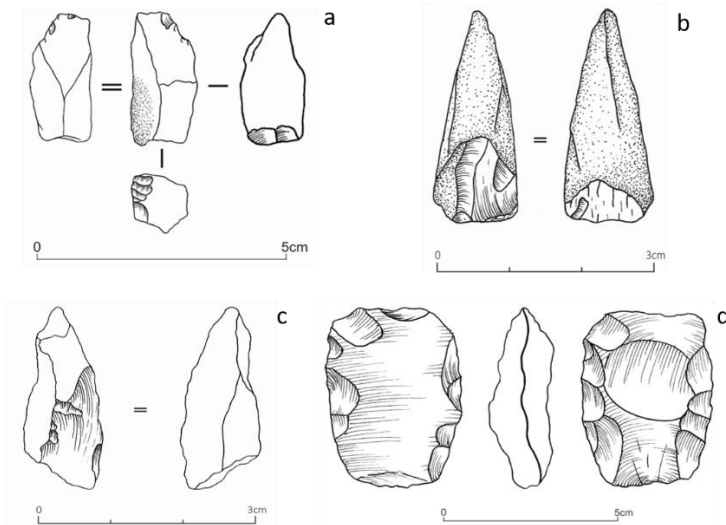
Instrumentos de sílexito – a. Peça BVT 6: instrumento sobre seixo; b. Peça BVT 26: instrumento sobre lasca; c. Peça BVT 17: seixo talhado ou instrumento sobre seixo; d. Peça BVT 50; d. instrumento sobre suporte de lasca.

**Figura 8.** Instrumentos de arenito silicificado do Sítio Boa Vista, Motuca, SP.



**Instrumentos em arenito silicificado:** a. Peça BVT 10: Instrumento sobre lasca (lasca retocada); b. Peça BVT 1: Instrumento sobre seixo (seixo façonnado e retocado); c. BVT 51: Instrumento sobre seixo (seixo façonnado e retocado).

**Figura 9.** Instrumentos de arenito silicificado do Sítio Boa Vista, Motuca, SP



**Instrumentos em quartzo:** a. BVT 56: cristal de quartzo retocado; b. BVT cristal de quartzo retocado; c. BVT cristal de quartzo retocado; d. Instrumento bifacial sobre lasca

Apresentamos, a seguir, alguns exemplos que correspondem ao padrão da amostragem analisada da coleção do Sítio Boa Vista.

#### **PEÇA BVT – 6**

Trata-se de um instrumento sobre seixo de silexito. A construção do artefato seguiu estrategicamente a morfologia do suporte, para o planejamento de partes ativas e preensivas (ANDRESFSKY, 1994).



Foram realizadas duas retiradas seguidas longas e largas, na porção distal da peça. Na sequência foram realizados retoques – que associados as retiradas anteriores proporcionaram uma parte ativa à peça. A porção meso proximal, totalmente coberta por córtex pode ser utilizada como parte preensiva para manuseio do instrumento (**Fotos 5 e 6**).

**Fotos 5 e 6.** Instrumento de silexito, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-6)



Fonte: LAG (2020).

#### **PEÇA BVT – 26**

Trata-se de um instrumento sobre lasca de silexito. Foram realizadas três retiradas seguidas longas e largas, na porção distal, da face externa da peça. A porção coberta por córtex pode ser utilizada como parte preensiva para manuseio do instrumento (**Fotos 7 e 8**).

**Fotos 7 e 8.** Instrumento de silexito, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-26)

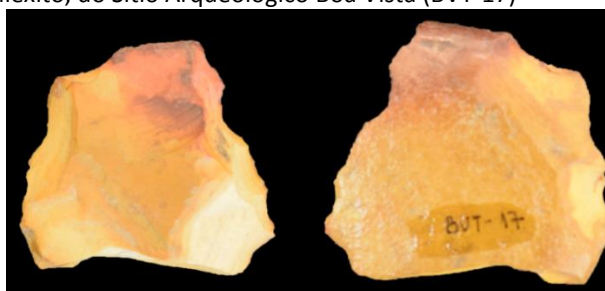


Fonte: LAG (2020).

#### **PEÇA BVT – 17**

Trata-se de um seixo de silexito talhado. A forma do suporte (seixo) foi taticamente utilizada para a produção das partes ativas e preensivas do artefato. Foram realizados retoques bifaciais, mas ocorreram com maior frequência em uma das superfícies da peça, conforme apresenta-se nas **Fotos 9 e 10**.

**Fotos 9 e 10.** Instrumento de silexito, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-17)

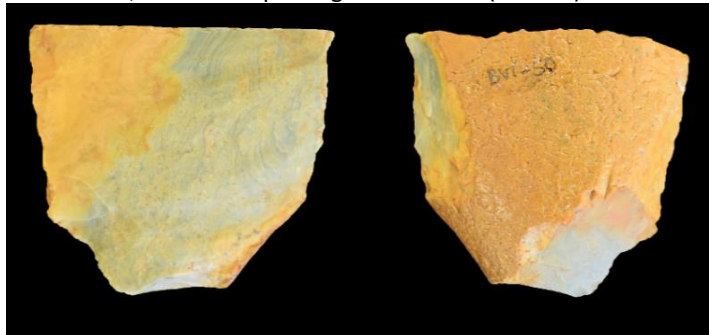


Fonte: LAG (2020).

### PEÇA BVT – 50

Trata-se de um instrumento sobre suporte de lasca de sílex de coloração amarela e esverdeada. A parte interna apresenta bulbo proeminente, com direção de debitação e talão liso. Foram realizados dois retoques inversos, longos e largos (1 e 2) que produziram parte ativa na peça (**Fotos 11 e 12**).

**Fotos 11 e 12.** Instrumento de sílex, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-50)



**Fonte:** LAG (2020).

A face externa possui, aproximadamente 50% de córtex de seixo. Na borda direita, foram realizadas duas retiradas, longas e largas, na porção meso-distal da peça (retoques diretos). Na borda esquerda foram realizadas duas retiradas. A segunda delas, localizada na porção proximal, constitui a parte ativa descrita anteriormente na face interna. A primeira retirada, da borda direita, tem extensão meso proximal e produziu parte ativa, com macro traços de desgaste por provável utilização.

Em suma, é possível observar a presença de retoques bifaciais, com extensão longa, posição alternante e intensidade residual/descontínua (TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980).

### PEÇA BVT – 1

Trata-se de um instrumento, sobre suporte de seixo de arenito silicificado. As bordas foram trabalhadas com retiradas, de *façonnage*, longas e largas que deram forma as bordas, preparando a superfície, que posteriormente receberam retoques, com posição alternante e extensão marginal, em locais estratégicos, dando origem a gumes (parte ativa da peça).

Observou-se, então, a presença de retoques com intensidade residual/ descontínua (TIXIER; INIZAN; ROCHE, 1980). A superfície cortical foi aproveitada como parte preensiva – para utilização da parte ativa, localizada nas bordas (**Fotos 13 e 14**).

**Fotos 13 e 14.** Instrumento de arenito silicificado, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-1)



**Fonte:** LAG (2020).

**PEÇA BVT – 51**

Trata-se de um instrumento sobre suporte de seixo de arenito silicificado; com retiradas, de *façonnage*, longas e largas que produziram parte ativa, com delineamento côncavo. A superfície cortical foi aproveitada, de forma estratégica, como parte preensiva – para utilização da parte ativa (ANDRESFSKY, 1994) (**Fotos 15 e 16**).

**Fotos 15 e 16.** Instrumento de arenito silicificado, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-51)



Fonte: LAG (2020).

**PEÇA BVT – 10**

Trata-se de um instrumento sobre suporte de lasca de arenito silicificado. A parte interna apresenta bulbo proeminente com direção de debitage e talão liso. No lado esquerdo é possível observar três retoques. A parte externa possui uma aresta central, com retoques nas porções direita e esquerda.

As intervenções, empreendidas na peça, com retoques alternantes, de extensão longa e morfologia paralela proporcionaram uma parte ativa, localizada nas bordas (**Fotos 17 e 18**).

**Fotos 17 e 18.** Instrumento de arenito silicificado, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-10)



Fonte: LAG (2020).

**PEÇA BVT – 56**

Trata-se de um cristal de quartzo retocado. Foram realizadas duas retiradas, em uma das faces do cristal, e cinco retoques paralelos na base, da porção proximal da peça (**Fotos 19 e 20**).

**Fotos 19 e 20, Figuras 21 e 22.** Instrumento de quartzo, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-56)



**Fonte:** LAG (2020).

#### **PEÇA BVT – 55**

Trata-se de um cristal de quartzo retocado. Foram realizados retoques na base, da porção proximal da peça (**Fotos 23 e 24**).

**Fotos 23 e 24.** Instrumento de quartzo, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-55)



**Fonte:** LAG (2020).

#### **PEÇA BVT – 53**

Trata-se de um cristal de quartzo retocado. Foram realizados retoques, na porção mesial, de uma crista central presente em umas das faces do cristal (**Fotos 25 e 26**).

Fotos 25 e 26. Instrumento de quartzo, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-16)



Fonte: LAG (2020).

#### PEÇA BVT – 32

Trata-se de uma peça única na coleção, um instrumento formal, produzido a partir de uma lasca de quartzo, com presença de talão liso. O artefato é atípico na coleção, pois apresenta três unidades tecnofuncionais; característica que não se repete nos demais instrumentos da indústria lítica lascada do Sítio Boa Vista (Fotos 27 e 28).

Fotos 27 e 28. Instrumento de quartzo, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-32)



Fonte: LAG (2020).

Na face externa da peça é possível observar uma retirada longa e larga, no centro da peça, que funciona como parte preensiva (Foto 29), com encaixe para o dedo polegar.

**Foto 29.** Instrumento de quartzo, do Sítio Boa Vista (BVT-32). Presença de retirada longa e larga, no centro da peça, que funciona como parte preensiva, com encaixe para o dedo polegar



**Fonte:** LAG (2020).

A unidade tecnofuncional um foi realizada na borda esquerda da face externa da lasca; na qual foi produzida uma sequência de quatro retiradas invasoras de *façonnage*. Na sequência, foram realizados pequenos retoques sobrepostos às primeiras retiradas de *façonnage*.

Na face interna, borda esquerda, foram realizadas quatro retiradas (duas na porção distal e duas na porção proximal). As duas retiradas da porção distal, das faces interna e externa, associadas às intervenções de *façonnage* e retoque, proporcionaram ao artefato uma parte ativa denticulada à peça. É possível observar também que a parte preensiva da peça está estrategicamente localizada para a utilização dessa borda (**Foto 30**).

**Foto 30.** Instrumento de quartzo, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-32). Unidade tecno funcional um - realizada nas bordas das faces externa e interna.



**Fonte:** LAG (2020).

Na unidade tecnofuncional dois (face interna, porção distal) foram realizadas duas retiradas de *façonnage*, curtas e largas e um retoque localizado no centro das retiradas. Tais intervenções produziram uma porção ativa facilmente manipulada pela parte preensiva da peça (**Foto 31**).

**Foto 31.** Instrumento de quartzo, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-32). Unidade tecno funcional dois - realizada na porção distal, da face externa



**Fonte:** LAG (2020).

Na unidade tecnofuncional três ao girar a peça com encaixe na parte preensiva (**Foto 32**), é possível observar a presença de outra parte ativa, produzida por uma sequência de quatro retiradas na face externa (porção meso proximal, borda direita) associada a três retiradas na face interna.

**Foto 32.** Instrumento de quartzo, do Sítio Arqueológico Boa Vista (BVT-32). Unidade tecno funcional três - realizada na porção distal, das faces interna e externa



Fonte: LAG (2020).

Diante do exposto, os resultados demonstram a importância de estudos sistemáticos em sítios pouco densos, na região norte do Estado de São Paulo, na área de influência do Rio Mogi-Guaçu, com vistas a contribuir com dados que, somados a outros estudos, podem auxiliar na interpretação e conhecimento de características de ocupações humanas indígenas na região.

## CONCLUSÕES

Defendemos a relevância de se estudar tais contextos, haja vista que, segundo Binford (1983), cada sítio arqueológico reflete uma sequência única de usos a que foi sujeito no passado e para que se possa “reconstituir integralmente o padrão de uso da terra, os arqueólogos têm de começar por identificar a função específica de cada sítio isolado, pois, só então, poderão proceder ao encaixe das diversas partes” (BINFORD, 1983, p.164).

Sítios pouco densos, a céu aberto, ocorrem com grande frequência e são portadores de informações relevantes que podem ser únicas em seu contexto regional. Em decorrência disso, é importante recuperar e divulgar tais informações, tendo em vista que “a disposição das instalações existentes num determinado sítio funciona como um esqueleto em torno do qual se organizam as diferentes atividades” (BINFORD, 1983, p.181).

Segundo Caldarelli (1983), muitas vezes o estudo de alguns sítios é descartado pelo fato de apresentarem limites de interpretação devido à perturbação, mascaramento do contexto e até mesmo sua profundidade. A autora defende a importância de se investigarem tais contextos e de se desenvolverem métodos que permitam o estudo produtivo em sítios superficiais e não, exclusivamente, em sítios enterrados. Destarte, “independente das limitações que o registro de cada sítio arqueológico possa conter, o estudo de um sítio é reconhecido como relevante, uma vez que possibilita conhecimento sobre um contexto de ocupação regional de forma ampla” (LUZ, 2011, p. 29-30).

Para o Sítio Boa Vista não foi possível trabalhar com dados cronológicos, tendo em vista que foi realizada apenas coleta de superfície, não sendo viável a datação nesse contexto. Contudo, foram realizadas análises tecnológicas do material arqueológico e revisão da literatura, acerca de sítios líticos na região, que contribuem com informações relevantes a nível regional.



A partir da análise da coleção de líticos lascados do Sítio Arqueológico Boa Vista, constatamos a presença de uma cadeia operatória de produção de instrumentos que aproveitou estrategicamente a morfologia de seixos, definindo partes preensivas e ativas, que foram colocadas em prática a partir de retiradas de *façonnage* e/ou retoques alternantes, residuais, na maioria dos casos. Também foram produzidos instrumentos a partir do suporte de lascas de debitação (em menor quantidade). Dessa forma, a coleção apresentou características de cadeias operatórias produtoras de núcleos que são retomados como instrumentos, conforme exposto por Boeda (1990, 1997) apud Viana (2005), dando origem a instrumentos sobre núcleo ou instrumentos sobre seixo.

A coleção do Sítio Boa Vista apresenta características semelhantes a uma amostragem: do Sítio Rincão 1, também localizado na região do Rio Mogi Guaçu, analisada por Galhardo (2010): “lascas e instrumentos brutos provenientes de suportes coletados nas adjacências do sítio, como seixos e nódulos de quartzo, silixito e arenito silicificado, debitados de maneira expedita, através das técnicas unipolar, nos quais não houve a adequação formal “ (p. 138).

Levantamos a hipótese de que instrumentos mais elaborados, produzidos a partir de lascas de debitação, podem ter sido produzidos e levados, junto com o artesão, para outros contextos na região. Tal hipótese é embasada na quantidade expressiva de núcleos, para a amostragem analisada. Tais núcleos apresentaram negativos de contra-bulbo, indicando a existência de lascas que poderiam ter sido exploradas para a produção de instrumentos formais, conforme Galhardo (2010) relatou para o Sítio Rincão 1. De acordo com o autor supracitado, também foram frequentes no Sítio Rincão 1, lascas de debitação, com presença de *façonnage* e/ou retoque, com as matérias-primas frequentes na região, quais sejam, silixito e arenito silicificado, incluindo também - para esta última matéria-prima instrumentos formais (unifaces).

A coleção apresenta também similaridades com sítios arqueológicos estudados por Schiavetto (2007) na mesma região. Trata-se de sítios líticos a céu aberto, com presença de artefatos de pedra lascada. São sítios pouco densos e dispersos, denunciando, conforme exposto pela autora, o modo de vida caçador-coletor.

Destarte, demonstramos que a coleção analisada do Sítio Boa Vista é composta por instrumentos expedientes, produzidos a partir da técnica unipolar, semelhantes a outros artefatos presentes em sítios arqueológicos de grupos caçadores-coletores da região do Rio Mogi-Guaçu. Sendo assim, nossa hipótese é que este sítio testemunhou um acampamento para atividades específicas de lascamento, no contexto do sistema de assentamento de grupos indígenas que habitaram a região no passado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREFSKY, W. J. **The Geological Occurrence of Lithic Material and Stone Tool Production Strategies**. In: *Geoarchaeology: an international journal*, vol. 9, v.5, 375-391, 1994. <https://doi.org/10.1002/gea.3340090503>

BINFORD, L. R. **Em Busca do Passado: a descodificação do registro arqueológico**, 1983, Fórum da História, Publicações Europa-América, tradução de João Zilhão, p. 304 páginas.

CALDARELLI, S. B. **Lições da pedra: aspectos da ocupação pré-histórica no vale médio do rio Tietê**. 1983. Tese (Doutorado em Arqueologia) - Universidade de São Paulo, São Paulo. <https://doi.org/10.24885/sab.v14i1.163>

CALDARELLI, S. B. **A arqueologia do Interior Paulista Evidenciada por suas Rodovias**, Revista de Arqueologia, 2001-2002, 14-15, 29-55, São Paulo.

IPHAN, INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO E NACIONAL. **Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos**, disponível em: < [www.iphan.gov.br](http://www.iphan.gov.br) >, acesso em 20 de maio de 2020.

FACCIO, N. B. **Relatório de Resgate Arqueológico e Programa de Educação Patrimonial dos sítios do Rio Turvo**, 2012.

FOGAÇA, E. **Mãos para o pensamento**: A variabilidade tecnológica de indústrias líticas de caçadores-coletores holocênicos a partir de um estudo de caso: as camadas VIII e VII da Lapa do Boquete (Minas Gerais, Brasil – 12.000/10.5000 B.P) 2001. 452 f. Tese Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

FOGAÇA, E. O Estudo Arqueológico da Tecnologia Humana. **Revista Habitus**, vol.1, nº 1. Goiânia: IGPA/UCG. 2003, p. 147-180.

FOGAÇA, E. Um objeto lítico. Além da forma, a estrutura, No prelo In: Revista Canindé, n.7, jul. 2006.

FOGAÇA, E.; SAMPAIO, D. R.; MOLINA, L. A. Nas Entrelinhas da Tradição: os instrumentos de ocasião da Lapa do Boquete (Minas Gerais – Brasil), **Revista de Arqueologia**, n. 10, 1997, p. 71-88. <https://doi.org/10.24885/sab.v10i1.120>

GALHARDO, D. A. Revisitando Obras: histórico das pesquisas arqueológicas na região nordeste do Estado De São Paulo. **Revista Tópos**, v. 4, N° 1, p. 32 - 59, 2010.

GALHARDO, D.A.; LUZ ZAGO, J.A.R.; FACCIO, N.B. Um diálogo inicial sobre procedimentos curatoriais básicos envolvendo a arqueologia preventiva. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)**, (ISSN: 2359-0831 - online), Belém, v. 05, n. 02, p. 25-51, jul./dez. 2018. <https://doi.org/10.17648/ihgp.v5i02.99>

HOELTZ, S. E. **Tecnologia Lítica**: Uma proposta de leitura para a compreensão das indústrias do Rio Grande do Sul, Brasil, em tempos remotos. 2005. 424 f. Tese (Doutorado Internacional de Arqueologia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. p. 101-135.

LUZ, J. A. R. **Estudo da Tecnologia de Peças Líticas Lascadas no Rio Paranapanema**: sítios arqueológicos Valone e Gurucaia. Dissertação de mestrado em Arqueologia, MAE/USP, São Paulo, 2011.

MORAIS, J. L. A utilização dos afloramentos litológicos pelo homem pré-histórico brasileiro. **Coleção Museu Paulista**, série de arqueologia, vol. 7, Editora do Fundo de Pesquisas do Museu Paulista da USP, São Paulo, 1983, 212 p.

SANTOS, F. G. dos. Os Habitantes Mais Antigos do Centro-Oeste Paulista. **Mimesis**, Bauru, v. 30, n. 1, p. 25-59, 2009. 32.

SCHIAVETTO, S. N. O. **Arqueologia Regional e Educação**: propostas de estudos sobre um “passado excluído” de Araraquara/SP. Tese de Doutorado, Campinas, IFCH/UNICAMP, 2007.

TIXIER, J.; INIZAN.M. L.; ROCHE, H. **Préhistoire de la pierre taillé 1**: terminologie et technologie. Valbonne, Cercle de Recherches et d’Etudes Préhistoriques, 120 p. 1980.

VIANA, S. A. **Variabilidade Tecnológica do Sistema de debitage e de confecção dos instrumentos líticos lascados de sítios lito-cerâmicos da região do Rio Manso/MT**. 2005. 348 f. Tese. vol. 1 (Tese em Arqueologia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.