ARTIGOS COMPLETOS 1930

18 a 22 de outubro de 2021
Anais do ENEPE
ISSN 1677-6321

Unoeste

ARTIGOS COMPLETOS

ANÁLISE DA CERÂMICA DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO ALTO PORÃ, PEDREGULHO, SP..... 1931

ANÁLISE DAS BORDAS CERÂMICAS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO JERIQUARA, ITUVERAVA, SP 1938

O SÍTIO ARQUEOLÓGICO EMBAÚBA: A TRADIÇÃO ARATU-SAPUCAÍ NO MUNICÍPIO DE CAJURU, SP 1944

ANÁLISE DA CERÂMICA DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO ALTO PORÃ, PEDREGULHO, SP

José Fernando Moreira de Campos, Laura Ayumi Baione Sadakane, Neide Barrocá Faccio

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Presidente Prudente, SP. E-mail: jfernando4991@gmail.com.

RESUMO

Este artigo tem por objetivo analisar a tecnotipologia do material cerâmico do Sítio Arqueológico Alto Porã, localizado em área de plantio de cana-de-açúcar do município de Pedregulho, São Paulo. O estudo teve como meta investigar 2108 fragmentos de cerâmica, sendo elas bordas, bases e fragmentos de uma mesma vasilha, com a finalidade de identificar as possíveis cadeias operatórias de produção. Os resultados possibilitaram a caracterização da cerâmica do Sítio Alto Porã, podendo servir de base para estudos futuros relacionados a arqueologia, contribuindo para o conhecimento do Sistema de Ocupação Indígena no Estado de São Paulo.

Palavras Chaves: Geografia; Arqueologia; Alto Porã; Tradição Aratu-Sapucaí.

ANALISYS OF THE CERAMIC OF THE ALTO PORÃ ARCHEOLOGICAL SITE, PEDREGULHO, SP

ABSTRACT

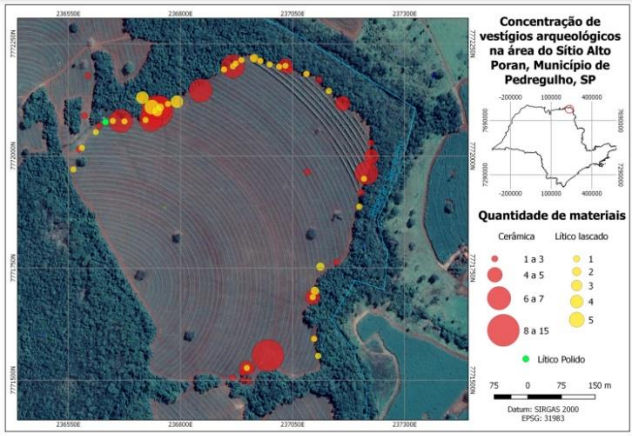
This article has as an objective analysing the tecnotipology of the ceramic material of the Alto Porã Archeological Site, localized inside of a sugarcane planting area, in the city of Pedregulho, São Paulo. The study has as a goal investigate the 2108 ceramics fragments, like the edges, bases and fragments of the same bowl, identifying the possibilities of the Operation Sequence of Production. The results allowed the caracterization of the ceramic of the Alto Porã Archeological Site, serving as a base to futures studies related to archeology, contributing for the knowledge of the Indigenous Occupation System in the State of São Paulo.

Keywords: Geography; Archeology; Alto Porã; Aratu-Sapucaí Tradition.

INTRODUÇÃO

O Sítio Arqueológico Alto Porã está localizado no Município de Pedregulho – SP, mais especificamente na área de plantio de cana-de-açúcar da Usina Buriti. A área do sítio arqueológico está localizada em terreno de propriedade particular, no Patamar da encosta de morfologia suave a ondulada, a aproximadamente 130 metros de distância do Ribeirão São Pedro, afluente direto do Rio Grande **(Mapa 1)**.

Mapa 1. Concentração de vestígios arqueológicos na área do Sítio Alto Porã, Município de Pedregulho, SP.



Fonte: LAG (2020).

Desta forma, o objetivo é o de estudar e caracterizar a tecnotipologia dos 2108 fragmentos cerâmicos do Sítio Arqueológico Alto Porã, buscando identificar as cadeias operatórias de produção da cerâmica.

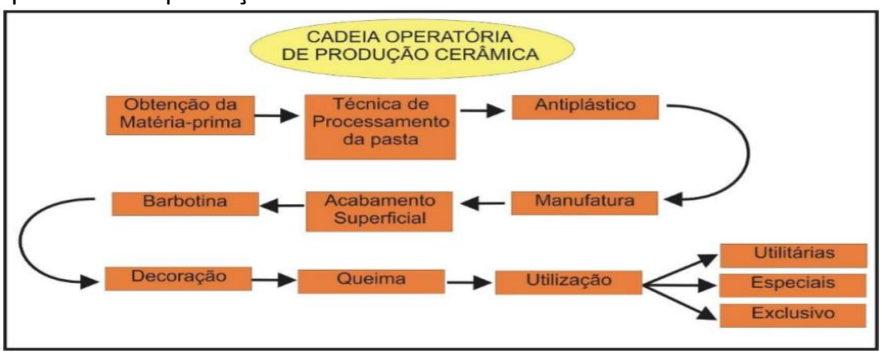
METODOLOGIA

Para compreender como o grupo indígena que habitou o Sítio Arqueológico Jeriquara confeccionou a cerâmica foi empregado 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).

Sabemos que existem diversas etapas de análise de cerâmica, considerando a aquisição da matéria-prima, a técnica do processamento da pasta, a manufatura, o antiplástico, o acabamento superficial, a decoração, a queima e, para finalizar, sua utilização. Assim, sua produção pode ser considerada a soma de estágios realizados pela técnica e tradição do artesão (**Figura 1**).

Figura 1. 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 reconstituição gráfica da forma das cerâmicas a partir das bordas é de grande importância, pois, segundo La Salvia e Brochado (1989, p. 115).

> 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 julgadas menos importantes, de maneira que vasilhas, com formas completamente diferentes em outros elementos, são classificadas juntamente porque apresentam perfis de bordas semelhantes, sendo está uma técnica da maioria dos pesquisadores brasileiros (LA SALVIA; BROCHADO, 1989, p.115).

A análise tem como objetivo caracterizar cada etapa realizada no processo de produção cerâmica do sitio estudado. Segundo Henriques (2006) os sítios da tradição aratu-sapucaí possuem vasilhames piriformes e globulares nos mais variados tamanhos ressaltando os grandes potes utilizados para armazenamentos de grãos e líquidos, urnas funerárias, pequenas vasilhas geminadas, rodelas de fuso que afirmam a fiação de algodão, cachimbos, assim como tigelas e pratos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 2108 fragmentos cerâmicos do Sítio Alto Porã, 1902 (90,13%) foram classificados como fragmentos de parede, 166 (8,02%) como borda, 34 (1,61%) como base, um como borda com parede angular, um como fragmento de colher, um como fragmento de fuso, dois como fragmento de vaso conjugado e um como parede angular, contabilizando 0,05% para cada uma destas categorias (**Tabela 1**).

Tabela 1. Relação das categorias identificadas, Sítio Arqueológico Alto Porã, Pedregulho, SP

Categoria	Quantidade	Frequência
Base	34	1,61%
Borda	166	7,87%
Borda com parede angular	1	0,05%
Colher	1	0,05%
Fragmento de fuso	1	0,05%
Fragmento de vaso conjugado	2	0,09%
Parede	1902	90,23%
Parede angular	1	0,05%
Total	2108	100%

Quanto ao tipo de antiplástico, observamos a ocorrência de antiplástico mineral em todos os fragmentos.

Quanto aos tipos de tratamento de superfície, identificados nos fragmentos cerâmicos do Sítio Alto Porã 20 variações nas combinações dos tipos identificados na face interna e externa (**Tabela 2)**. Identificamos o predomínio de alisamento (89,14%). Notamos também, a presença de barbotina, brunidura, engobo vermelho, engobo branco e pintura.

Tabela 2. Relação dos tipos de decoração e de tratamento de superfície identificados nos fragmentos de vasilhas cerâmic

Decoração e tratamento de superfície	
Barbotina na face interna e externa	
Barbotina na face interna e brunidura na face externa	
Barbotina na face interna e liso na face externa	
Brunidura na face interna e brunidura na face externa	
engobo branco e pintura na face interna e engobo branco na face externa	
engobo vermelho na face interna e externa	
engobo vermelho na face interna e liso na externa	
liso na face interna e barbotina na face externa	
liso na face interna e brunidura na face externa	
liso na face interna e engobo vermelho na face externa	
liso na face interna e face externa	
liso na face interna e não identificado na face externa	
liso face interna e pintura na face externa	
não identificado na face interna e barbotina na face externa	
não identificado na face interna e liso na face externa	
não identificado na face interna e na face externa	
pintura na face interna e engobo vermelho na face externa	
pintura na face interna e liso no face externa	
pintura na face interna e não identificado na face externa	
pintura na face interna e externa	
Total	

Os fragmentos que apresentaram engobo, constituíram-se por paredes e bordas, com espessura menor que 1,1 centímetros, com exceção de um fragmento de parede que apresentou engobo apenas na face externa e espessura de 1,8 centímetros, assim como uma borda com parede angular de 1,4 centímetros - como podemos observar na **Foto 1**. A presença de pintura foi identificada em bordas e paredes, predominantemente tanto na face interna como na face externa.

Foto 1. Borda com pintura na face interna e engobo vermelho na externa. Peça 1364 - face interna, Sítio Alto Porã, Pedregulho, SP

Fonte: LAG (2020).

A barbotina foi identificada principalmente na face interna associada com a brunidura na face externa. Ocorreram também fragmentos com barbotina na face interna e externa. A brunidura foi identificada em 17 fragmentos, sendo presente em 15 peças apenas na face externa. Em dois fragmentos a brunidura ocorreu também na interna.

Após a análise, observamos a ocorrência de sete conjuntos que correspondem a fragmentos de uma mesma vasilha cerâmica. Nas **Fotos 2 e 3**, podemos observar as faces interna e externa do Conjunto 1 com encaixe.

Foto 2: Face externa, conjunto 1 com encaixe. Vasilha com barbotina na face interna e brunidura na externa, Sítio Alto Porã, Pedregulho, SP

Fonte: LAG (2020).

Foto 3. Face interna, conjunto 1 com encaixe. Vasilha com barbotina na face interna e brunidura na externa, Sítio Alto Porã, Pedregulho, SP

Fonte: LAG (2020).

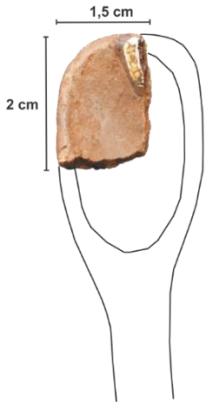
Na área do Sítio Alto Porã também foi encontrado um fragmento de fuso (**Foto 4)**.

Foto 4. Cerâmicas do Sítio Alto Porã 2108 - Fragmento de Fuso (Face Externa), Pedregulho, SP

Fonte: LAG (2020).

Ainda, foi encontrado um fragmento para o qual não conseguimos estabelecer uma tipologia, mas optamos por deixar como um provável fragmento de colher **(Foto 5)**.

Foto 5. Provável fragmento de colher. Sítio Alto Porã, Pedregulho, SP.

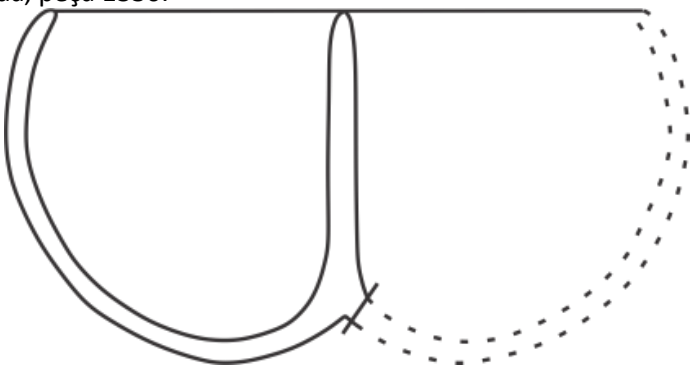


Fonte. LAG (2020).

As figuras a seguir apresentam as formas de algumas das vasilhas do Sítio Arqueológico Alto Porã reconstituídas graficamente a partir do fragmento de borda.

A **Figura 2** apresenta a vasilha conjugada, com bordas diretas inclinadas internas, com o diâmetro da borda de 8 cm e altura de 12,2 cm.

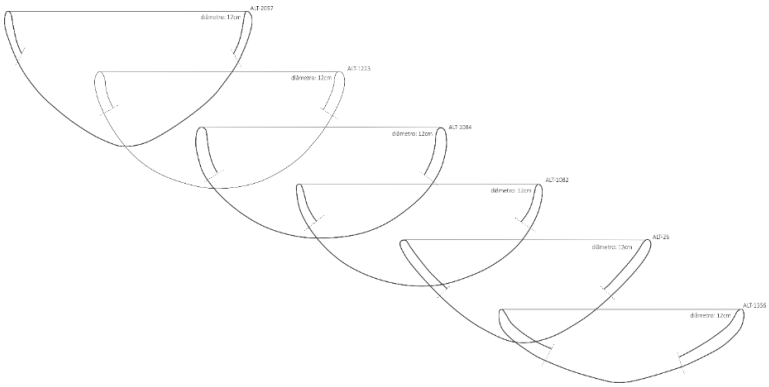
Figura 2. Vasilha geminada, peça 1330.



Fonte; LAG (2020).

A **Figura 3** apresenta as vasilhas de bordas diretas inclinadas externas, com diâmetro da boca de 12 cm e altura que varia de 7,2 a 3,5 cm.

Figura 3. Vasilhas com bordas diretas inclinadas externas, com diâmetro da boca de 12 cm e altura que varia de 7,2 a 3,5 cm



Fonte: LAG (2020).

Observando as formas a partir da reconstituição gráfica das cerâmicas da área do Sítio Alto Porã, concluímos que entre elas está uma vasilha conjugada, três miniaturas, quinze tigelas rasas com borda direta inclinada externa e boca ampliada, seis tigelas fundas e outras seis tigelas profundas com bordas

diretas inclinadas interna e boca ampliada, três jarros fundos com bordas extrovertidas inclinada interna e boca contrita, e por fim, um jarro profundo com borda direta inclinada interna e boca constrita.

CONCLUSÃO

O Sítio Arqueológico Alto Porã possui na sua coleção cerâmica tanto peças lisas quanto peças com a presença de diversos tipos de tratamento de superfície ou decorações, como a barbotina, a brunidura, engobo vermelho, engobo branco e pintura. Na análise dessas peças verifica-se o contato entre as tradições Aratu-Sapucaí e Tupiguarani.

Desta forma, a análise também possibilitou a junção de 7 conjuntos de peças de uma mesma vasilha. No que diz respeito as 166 bordas, sabemos que em 132 casos foi permitido aferir a inclinação e a forma da borda e em 38 casos foi possível aferir o diâmetro da boca, a inclinação ou a forma da vasilha, permitindo a reconstituição gráfica de 34 vasilhas através do programa Corel Draw. Além disso, é importante ressaltar a presença de peças como o fragmento de fuso, o provável fragmento de uma colher e do vaso geminado, caracterizando a Tradição Aratu-Sapucaí, já o engobo e a pintura caracterizou a Tradição Tupiguarani.

REFERÊNCIAS

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.

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

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.

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

ANÁLISE DAS BORDAS CERÂMICAS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO JERIQUARA, ITUVERAVA, SP

Laura Ayumi Baione Sadakane, José Fernando Moreira de Campos, Neide Barrocá Faccio

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Presidente Prudente, SP. E-mail: laura-ayumi@live.com

RESUMO

Este artigo teve como objetivo estudar as 189 bordas cerâmicas pertencentes ao Sítio Arqueológico Jeriquara, localizado próximo a margem de um córrego afluente do Rio do Carmo, na cidade de Ituverava, SP. O trabalho trata de um sítio de grupo agricultor ceramista da Tradição Aratu-Sapucaí, onde caracterizamos as bordas e buscamos a possibilidade de reconstituir graficamente as formas das vasilhas cerâmicas, a partir de cada borda. Desta forma, o Sítio Jeriquara poderá servir futuramente de base para estudos relacionados a Tradição Aratu-Sapucaí, assim como também apresenta-se como uma contribuição para o conhecimento do Sistema de Ocupação Indígena no Estado de São Paulo.

Palavras Chaves: Geografia; Arqueologia; Cerâmica; Tradição Aratu-Sapucaí.

ANALISYS OF THE CERAMICS EDGES OF THE JERIQUARA ARCHEOLOGICAL SITE, ITUVERAVA, SP

ABSTRACT

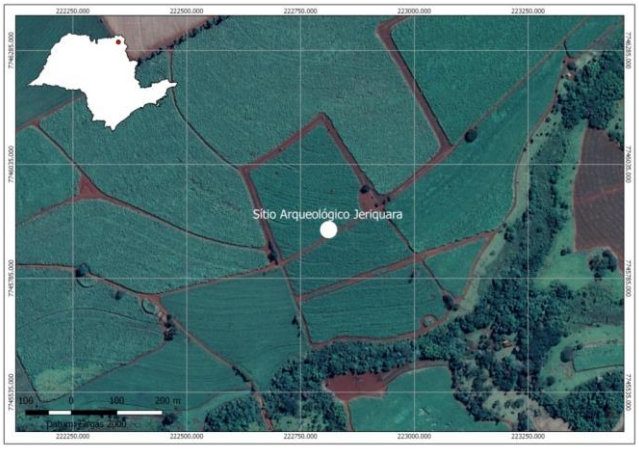
This article has as na objective studying the 189 ceramics edges that belongs to the Jeriquara Archeological Site, located next to the edge of the Rio Carmo, in the city of Ituverava, São Paulo. This pape is about an agricultural ceramista group of the Aratu-Sapucaí Tradition, featuring the edges and looking for the possibilities of rebuilding of the ceramics bowls from each edge. This way, the Jeriquara Site can futurally serve as a base for others studies related to the Aratu-Sapucaí Tradition, being also a contribuition for the knowledge of the Indigenous Occupation System of the São Paulo State.

Keywords: Geography; Archeology; Ceramics; Aratu-Sapucaí Tradition.

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 m da margem esquerda do Córrego São Luiz do Capivari, afluente direito do Rio do Carmo (**Figura 1**).

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



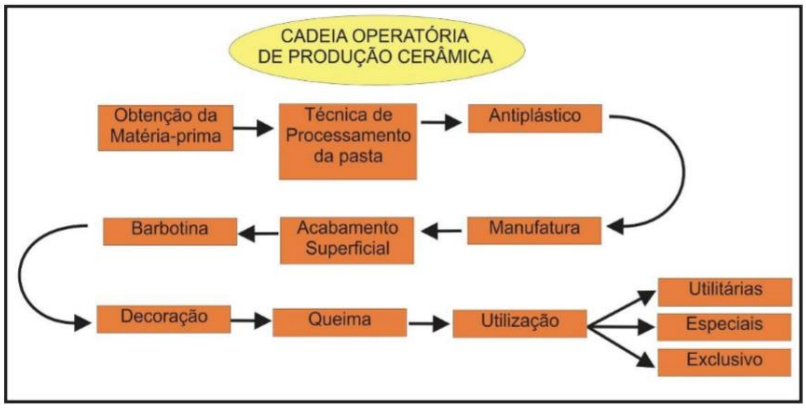
Fonte: Faccio et all (2019).

O artigo tem por objetivo estudar e caracterizar a tecnotipologia da cerâmica do Sítio Arqueológico Jeriquara, a fim de identificar as possíveis cadeias operatórias de produção da cerâmica. O Sítio Arqueológico Jeriquara possui 2.225 peças cerâmicas, sendo 183 bases, 189 bordas e 1859 fragmentos de parede. A análise teve início com as bases, bordas cerâmicas e conjuntos de fragmentos de uma mesma peça, para depois analisar as paredes que não foram associadas aos conjuntos designados de uma mesma vasilha.

METODOLOGIA

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 artesão (**Figura 2**).

Figura 2. Cadeia operatória de produção de cerâmica



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

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.

Durante as análises das bordas e a reconstituição das vasilhas cerâmicas, foi necessário classifica-las a partir do tamanho das mesmas:

1. 0 – 8 cm: miniaturas.
2. 8,1 – 14 cm: pequenas.
3. 14,1 – 20 cm: médias.
4. 20,1 – 34 cm: grandes.
5. A partir de 34,1 cm: muito grande.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo os estudos de Urban (1992), os povos Jê teriam se originado em algum lugar próximo as nascentes do Araguaia e do São Francisco. Partindo deste ponto, teriam ocorrido duas cisões. A primeira a 3 mil anos, onde os Jê meridionais migraram para o sul. A segunda a cerca de 1 ou 2 mil anos entre os ramos central e setentrional, onde esses teriam caminhado em direção à bacia amazônica e gradualmente para oeste. Entretanto, o autor também aponta em seu texto que existe uma concentração de línguas Macro-Jê na região do Rio de Janeiro até a Bahia, e que se confirmada a análise, poderia indicar a zona de origem do Macro-Jê, que teria se dispersado a 5 ou 6 mil anos (PEREZ, 2018, p.63-64).

De acordo com Perez, é válido destacar que o estado de São Paulo é um território onde vestígios relacionados as diferentes regiões do país se encontram. Assim, alguns pesquisadores afirmam que as manifestações ceramistas encontradas no estado não são autóctones, mas reflexos de grupos sociais de

regiões vizinhas, afirmando que os materiais arqueológicos vistos como diferentes são característicos da complexa relação existente entre os diferentes grupos. Dessa maneira, é discutido que o estado de São Paulo tem sido identificado como uma área de fronteiras entre grupos ceramistas pré-coloniais e o objetivo dos arqueólogos é compreender esta ocupação, tanto Tupiguarani, quanto Jê (PEREZ, 2018, p.68).

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 contexto da área do Sítio Arqueológico Jeriquara é caracterizado por amplas colinas, com vertentes e topos convexos, com fundo de vales encaixados. O relevo encontra-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 *et all*., 2019 p.231).

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.

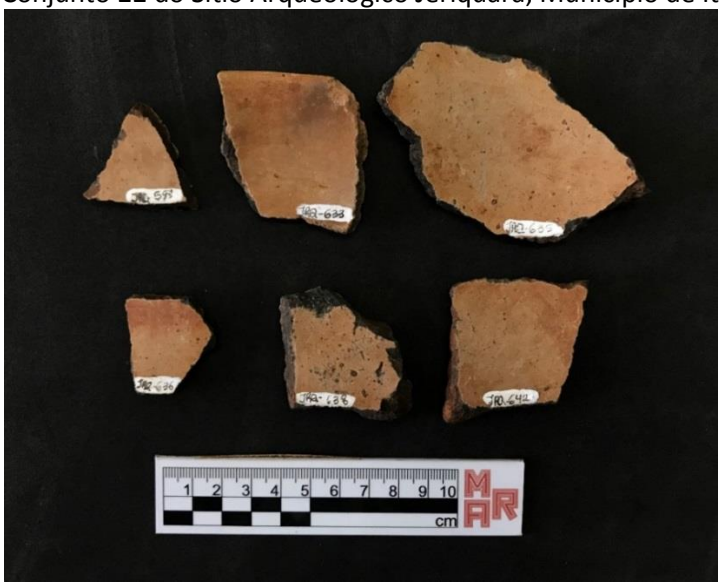
Até o presente momento, foram analisados 764 fragmentos cerâmicos do Sítio Jeriquara. Destes 764 fragmentos, foi possível agrupar peças em 23 conjuntos de fragmentos de uma mesma vasilha. Todos os fragmentos estavam numerados.

O estudo dos conjuntos de fragmentos de uma determinada peça contribui para o conhecimento de variáveis tecnotipológicas de produção de um mesmo recipiente (FACCIO, 1992; 1998).

Os conjuntos variam de dois a nove fragmentos de cerâmica. A maior frequência foi para os conjuntos de dois fragmentos, apresentando variáveis tecnológicas notáveis, como por exemplo, a presença de três tipos de bordas, sendo elas diretas inclinadas internas, diretas inclinadas externas e bordas extrovertidas. No que diz respeito à decoração é importante mostrar o engobo vermelho e branco e a pintura presente nas cerâmicas. Em relação às vasilhas reconstituídas, vemos a variabilidade de altura, apresentando tigelas de 2 a 42 centímetros, com diâmetro da boca variando entre 8 a 32 centímetros. O antiplástico presente nas peças é o mineral. Partindo de tais resultados, é possível afirmar que houve contato entre a Tradição Aratu-Sapucaí e a Tradição Tupiguarani.

Como exemplo, podemos observar nas imagens seguintes O Conjunto 22 do Sítio Jeriquara, que é composto por seis fragmentos cerâmicos, sendo eles: uma borda (peça 633) e cinco paredes (peças 594, 635, 636, 638 e 642), possuindo engobo branco na face interna e, a face externa lisa. O antiplástico identificado foi o mineral. As espessuras das paredes variam entre 0,6 e 0,7 centímetros. Na **Foto 1** é possível ver a face interna e na **Foto 2** a face externa do Conjunto 22.

Foto 1. Face interna do Conjunto 22 do Sítio Arqueológico Jeriquara, Município de Ituverava



Fonte: a autora (2021).

Foto 2. Face externa do Conjunto 22 do Sítio Arqueológico Jeriquara, Município de Ituverava

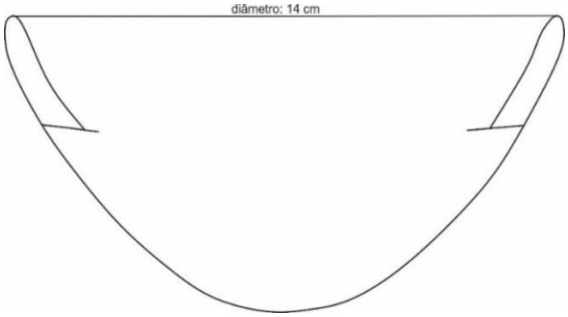
Fonte: a autora (2021).

Assim, 46 das 189 bordas foram analisadas e desenhadas. Durante tal processo identificamos os tipos de bordas, assim como a possibilidade de reconstrução das mesmas no programa Corel Draw.

Das 46 bordas, 13 possibilitaram aferir o diâmetro da boca, assim como o ângulo da borda. Na sequência apresentamos algumas das bordas que possibilitaram a reconstituição da forma da vasilha.

A **Figura 3** apresenta uma das vasilhas profundas do Sítio Arqueológico Jeriquara, com borda direta inclinada externa.

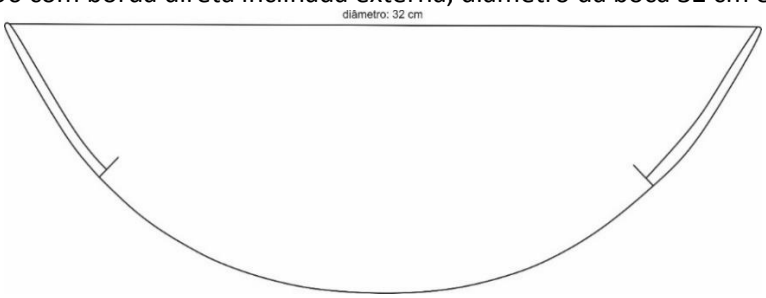
Figura 3. Tigela profunda nº 298 com borda direta inclinada interna, diâmetro da boca 14 cm e altura 7,6 cm



Fonte: a autora (2021).

A **Figura 4** apresenta uma das tigelas fundas do Sítio Arqueológico Jeriquara com borda direta inclinada externa.

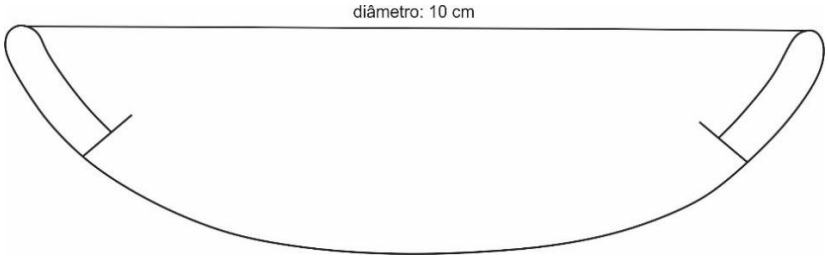
Figura 4. Vasilha nº 596 com borda direta inclinada externa, diâmetro da boca 32 cm e altura 12 cm



Fonte: a autora (2021).

A **Figura 5** apresenta uma das três tigelas rasas do Sítio Arqueológico Jeriquara, com borda direta inclinada externa.

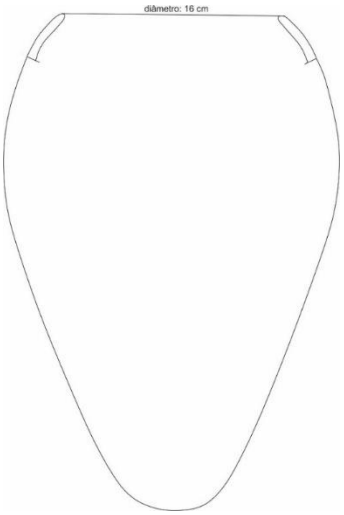
Figura 5. Vasilha pequena nº245 com borda direta inclinada externa, diâmetro da boca 10 cm e altura 2,8 cm



Fonte: a autora (2021).

A **Figura 6** apresenta uma das três jarras, com borda direta inclinada externa do Sítio Jeriquara.

Figura 6. Vasilha profunda do conjunto de nº 17, 18, 19 e 20 com borda direta inclinada interna, diâmetro da boca 16 cm e altura 34,5 cm



Fonte: a autora (2021).

Trata-se de uma jarra na forma piriforme, média. Essa forma, é utilizada para conter grãos e líquidos na Tradição Aratu-Sapucaí, mas também são comumente utilizadas como urnas funerárias. Na **Tabela 1,** é possível analisar a quantidade e os tipos de bordas das vasilhas que foram reconstituídas nesta etapa da pesquisa.

Tabela 1. Quantidade de vasilhas os tipos de bordas.

Tipos de bordas	Quantidade
Extrovertida Inclinada Interna	1
Direta Inclinada Interna	5
Diretas Inclinadas Externas	7
TOTAL	**13**

Fonte: a autora (2021).

CONCLUSÃO

Como podemos observar na pesquisa, o Sítio Arqueológico Jeriquara possui na sua coleção peças majoritariamente lisas, no entanto, algumas exceções apresentam engobo branco ou vermelho, podendo indicar o contato entre a Tradição Aratu-Sapucaí e a Tradição Tupiguarani. Assim, através da análise feita com os fragmentos cerâmicos, foi possível a formação de 23 conjuntos cerâmicos de uma mesma vasilha. Quanto as bordas analisadas, todas foram desenhadas e representadas através do programa Corel Draw,

bem como 13 vasilhas puderam ser reconstituídas partindo das características analisadas, como o ângulo e o diâmetro das bordas.

Pelo fato de o Sítio Jeriquara apresentar conservação de contexto arqueológico é oportuno estudar tais estruturas a fim de montar conjuntos de peças de uma mesma cerâmica.

Este artigo se justifica pela necessidade do estabelecimento de caracterização da cerâmica do Sítio Jeriquara e de compará-la com o cenário apresentado por outros sítios dessa mesma tradição. Nesse sentido, esta pesquisa pretende colaborar para a caracterização do Sistema Regional de Ocupação Aratu-Sapucaí 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

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.

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

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

URBAN, G. A História da cultura brasileira segundo as línguas nativas. In: CARNEIRO DA CUNHA. (org). **História dos índios no Brasil**, São Paulo: Cia das Letras, 1992, p. 87-102.

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.

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

O SÍTIO ARQUEOLÓGICO EMBAÚBA: A TRADIÇÃO ARATU-SAPUCAÍ NO MUNICÍPIO DE CAJURU, SP

Brendo Luiz Camargo Rosa1, Neide Barrocá Faccio[2]

[1]Universidade Federal de Sergipe – UFS, [2]Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Presidente Prudente, SP. E-mail: brendocamargo@gmail.com

RESUMO
O Sítio Arqueológico Embaúba está localizado no Município de Cajuru, no Centro-Oeste Paulista. Trata-se de um sítio da Tradição Aratu-Sapucaí. O Sítio Arqueológico Embaúba, do tipo lito-cerâmico, apresentou contexto arqueológico relacionado com ocupações dos povos falantes do tronco linguístico Jê, arqueologicamente relacionado as ocupações regionais Aratu-Sapucaí. O destaque para a maior presença das categorias dos instrumentos, lascas e detritos de lascamento pode caracterizar o sítio como um local de produção de artefatos e de redução de subcortes, sendo este estudo uma importante contribuição para o conhecimento dos Sistemas Regionais de Ocupação Indígena do Estado de São Paulo.
Palavras-chave: Tradição; Aratu-Sapucaí; artefatos

EMBAÚBA ARCHAEOLOGICAL SITE: ARATU-SAPUCAÍ TRADITION ON CAJURU TOWN, SÃO PAULO STATE

ABSTRACT
The Embaúba Archaeological Site is located in the city of Cajuru, in the Midwest of São Paulo. It is a site of the Aratu-Sapucaí Tradition. The Embaúba Archaeological Site, of the litho-ceramic type, presented an archaeological context related to occupations of the speaking peoples of the Jê linguistic trunk, archaeologically related to the Aratu-Sapucaí regional occupations. The highlight for the greater presence of the categories of instruments, chips and chipping debris can characterize the site as a place for the production of artifacts and reduction of undercuts, this study being an important contribution to the knowledge of the Regional Systems of Indigenous Occupation of the State from Sao Paulo.
Keywords: Tradition; Aratu-Sapucaí; artifacts

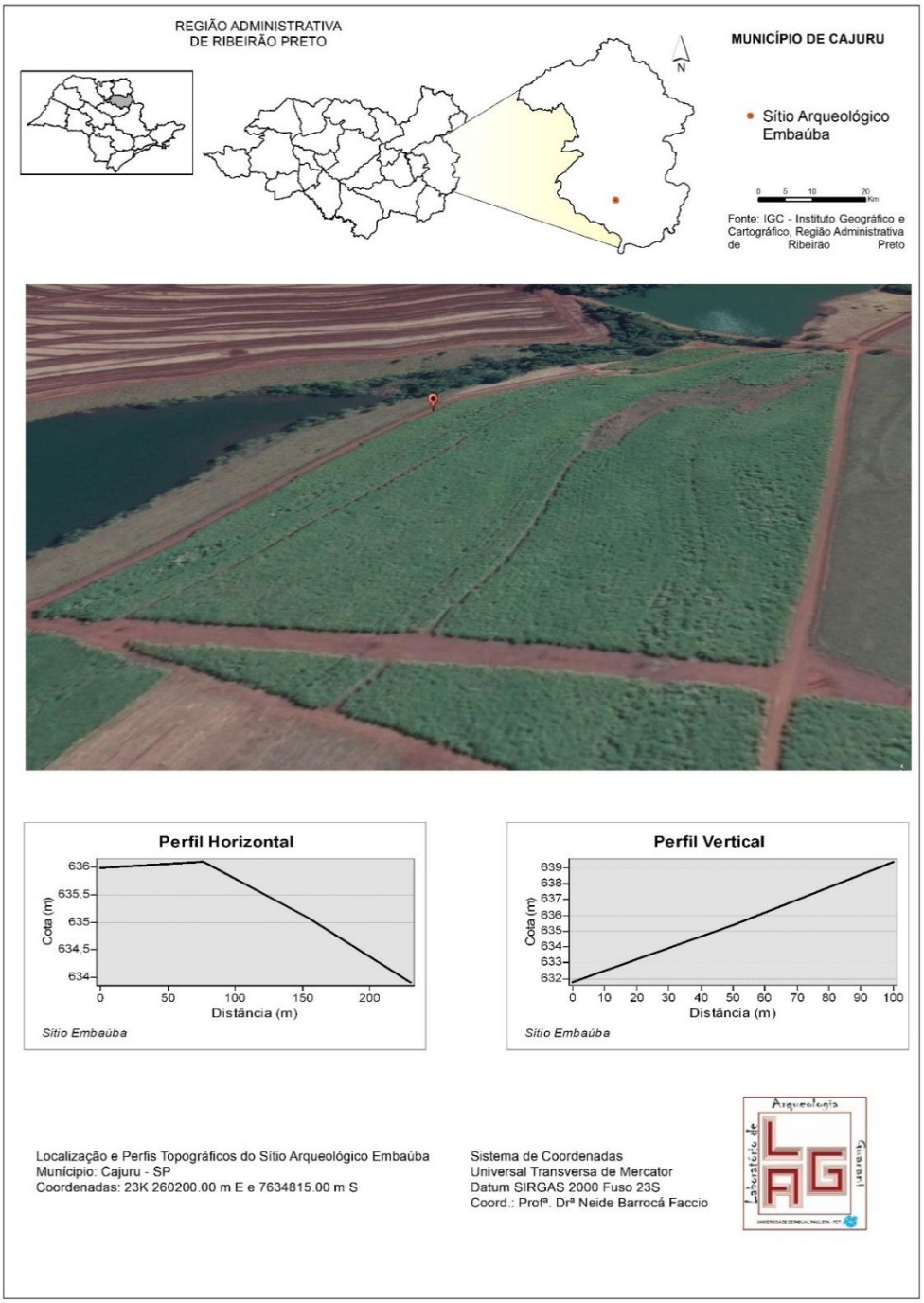
RESUMEN
El Sitio Arqueológico de Embaúba está ubicado en la ciudad de Cajuru, en el Medio Oeste de São Paulo. Es un sitio de la Tradición Aratu-Sapucaí. El Sitio Arqueológico de Embaúba, de tipo litocerámico, presentó un contexto arqueológico relacionado con las ocupaciones de los pueblos hablantes del tronco lingüístico Jê, arqueológicamente relacionado con las ocupaciones regionales Aratu-Sapucaí. Lo más destacado por la mayor presencia de las categorías de instrumentos, virutas y escombros de astillado puede caracterizar al sitio como un lugar para la producción de artefactos y reducción de socavados, y este estudio es un importante aporte al conocimiento de los Sistemas Regionales de Ocupación Indígena. del Estado de Sao Paulo.
Palabras clave: Tradición; Aratu-Sapucaí; artefactos

INTRODUÇÃO

O Sítio Arqueológico Embaúba foi encontrado no munícipio de Cajuru, na área da fazenda Montevideo. O Sítio Embaúba está localizado em área de colinas de fisionomia alongada com elevação suave e vertentes retilíneas inferiores a 10 graus. Encontra-se a 632 metros de altitude do atual nível relativo do mar. O sítio está a 62 metros do Córrego Campinho e a 632 metros do Rio Pardo, do qual o primeiro é afluente. Uma parte do curso do Córrego Campinho foi transformada em açude, o que elevou o volume de água atual, transgredindo as margens originais. A vegetação nativa possui característica do

Cerrado paulista e o seu remanescente restringe-se à área de preservação permanente no entorno do curso d'água (**Figura 1**).

Figura 1. Localização do Sítio Arqueológico Embaúba. Município de Cajuru, SP



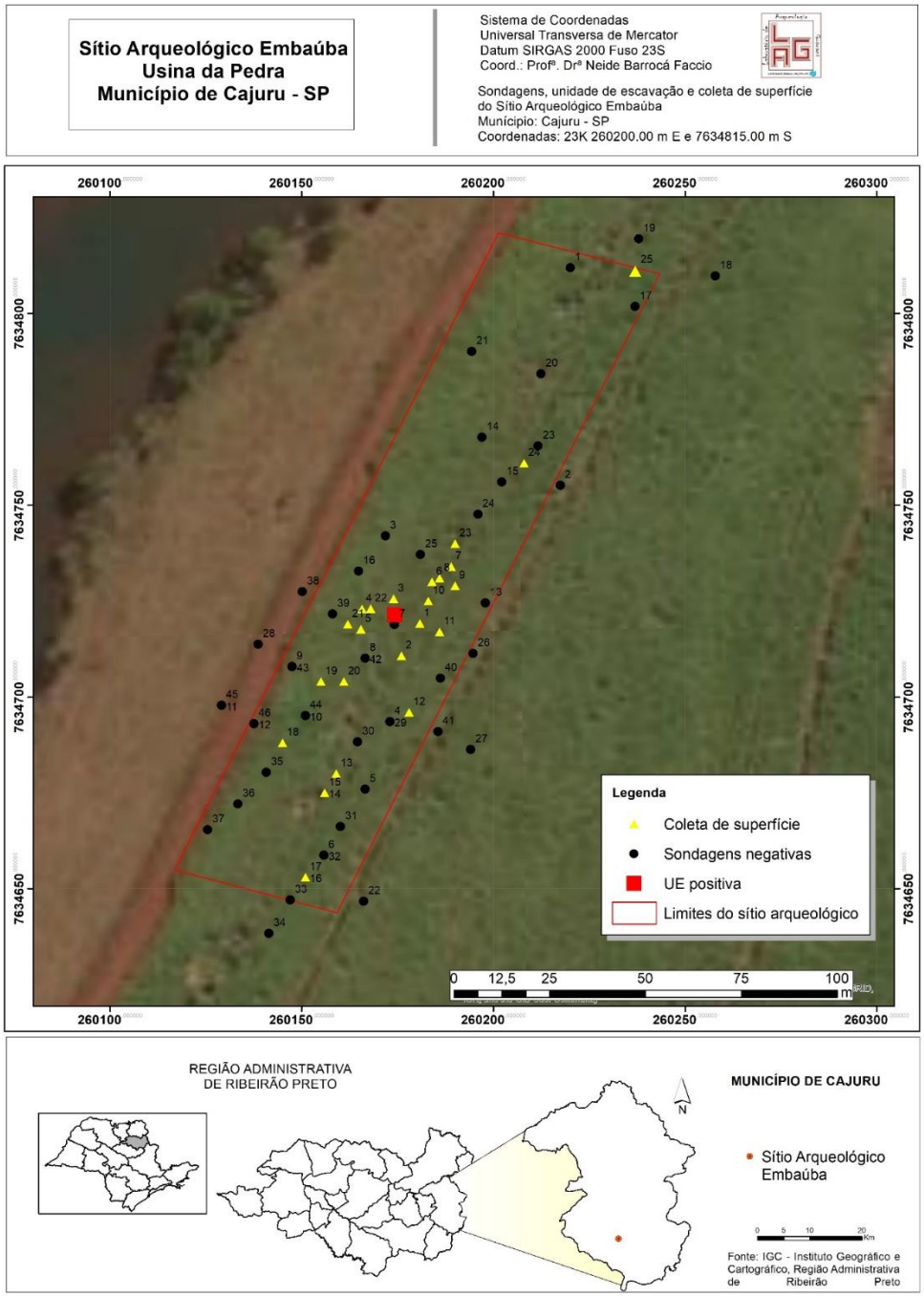
Fonte: Equipe técnica de Faccio (2020).

Verificando o Perfil Horizontal da área do Sítio Arqueológico Embaúba, nota-se que, apesar de estar localizado em área de baixa vertente, é possível boa visibilidade do entorno. Já o Perfil Vertical mostra uma área com declive acontecendo em direção ao Córrego do Campinho.

Trata-se de um Sítio de pequeno porte, que apresenta fragmentos de cerâmica e pedra lascada.

Analisando a **Figura 2** verifica-se que os vestígios estão concentrados em forma de elipse, em uma área de 200 x 50 metros. São 16 líticos e 56 fragmentos de cêramicas coletados em 21 pontos.

Figura 2. Pontos escavados no Sítio Arqueológico Embaúba, Município de Cajuru, SP



Fonte: Equipe técnica de Faccio (2020).

A proximidade com um curso d´água e a elevação no Perfil Horizontal, torna a área um local bom para o estabelecimento de assentamento.

DELINEAMENTO METODOLÓGICO

A metodologia de diagnóstico arqueológico realizado foi baseada nos procedimentos adotados por Morais 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 Embaúba 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 Morais (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 proposta por Lourdeau (2014) e Fogaça (2001), além de adaptações de Luz (2010) e Tixier (2017). A coleção lítica do Sítio Embaúba foi estudada a partir das seguintes categorias tecnológicas: lascas, núcleos e artefatos.

Para a análise da cerâmica do Sítio Embaúba, 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 E DISCUSSÃO

O material cerâmico do Sítio Arqueológico Embaúba apresentou cinquenta e sete fragmentos, com tratamento de superfície liso e/ou não identificado, com espessura entre 0,2 e 2,0 cm. Todos os fragmentos foram classificados com parede, não havendo nenhum registro de outra classe.

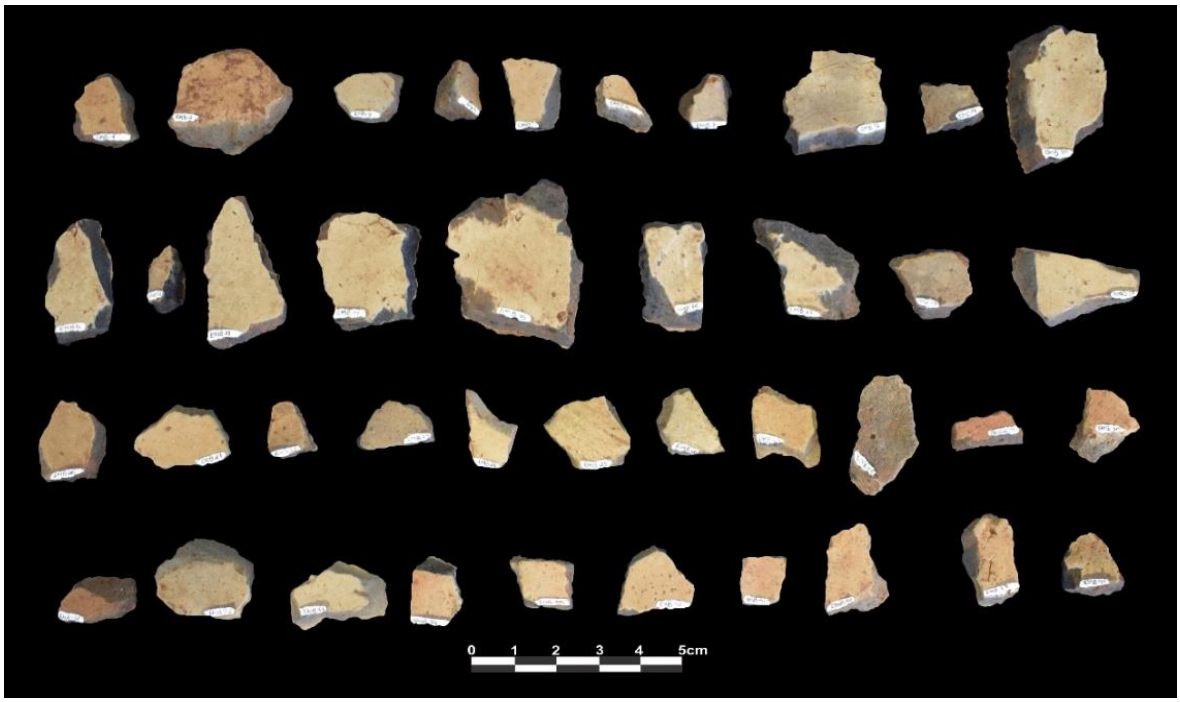
Após análise do material, constatou-se que o antiplástico de todos os fragmentos cerâmicos evidenciados no sítio arqueológico Embaúba é mineral em 100% das peças.

As **Fotos de 3 a 7** mostram a coleção do material cerâmico encontrado no Sítio Arqueológico Embaúba.

Foto 3. Material cerâmico do Sítio Arqueológico Embaúba
Peças Nº 1 ao 40 face externa.

Fonte: LAG (2020).

Foto 4. Material cerâmico do Sítio Arqueológico Embaúba
Peças Nº 1 ao 40 face interna.



Fonte: LAG (2020).

A cerâmica do Sítio Embaúba apresenta características do grupo Jê/ Tradição Aratu-Sapucaí.

Acerca dos materiais líticos lascados, foram coletados dezesseis líticos lascados na área do Sítio Embaúba, entre instrumentos, detritos de lascamentos, lascas e uma bigorna.

As **Fotos de 5 a 4** apresentam, individualmente, a coleção em três faces, seguidas de uma descrição dos elementos observados na curadoria dos materiais.

As **Fotos de 5 a 7** apresentam um detrito de lascamento sobre seixo, na matéria-prima calcedônia. A peça foi encontrada na superfície da área do sítio. A face externa da peça possui três negativos, que são de retiradas anteriores.

Fotos de 5 a 7. EMB – 1- Detrito de lascamento em Calcedônia.
Sítio Arqueológico Embaúba - SP

Fonte: LAG (2020).

As **Fotos de 8 a 10** apresentam um instrumento sobre lasca, da matéria-prima arenito silicificado, que foi encontrado na superfície da área do sítio. A face interna da peça possui duas retiradas no gume, do lado esquerdo. A face interna possui dois negativos, possivelmente oriundos de debitagem.

Fotos de 8 a 10. EMB – 2 – Instrumento sobre lasca. Sítio Arqueológico Embaúba - SP

Fonte: LAG (2020).

As **Fotos de 11 a 13** apresentam um núcleo sobre seixo de calcedônia encontrado na superfície da área do sítio. A peça possui cinco debitagens, que moldam suas partes periféricas, criando um perfil preensivo. A face externa da peça possui córtex em posição central, enquanto na face interna, foram realizadas retiradas de debitagem.

Fotos de 11 a 13. EMB – 3 – Núcleo sobre seixo. Sítio Arqueológico Embaúba -SP

Fonte: LAG (2020).

As **Fotos de 14 a 16** apresentam um detrito de lascamento na matéria-prima calcedônia que foi encontrado na superfície da área do sítio. Na face externa da peça é possível notar negativos de retiradas anteriores do núcleo.

Fotos de 14 a 16. EMB – 4 – Detrito de lascamento. Sítio Arqueológico Embaúba.

Fonte: LAG (2020).

As **Fotos de 17 a 19** apresentam um instrumento sobre lasca em seixo de arenito silicificado. A peça foi encontrada em superfície na área do sítio. A face interna apresenta quatro retoques, que formam o gume cortante do lado esquerdo no eixo mesial. A face externa apresenta três quebras naturais pós-deposicionais, no lado esquerdo.

Fotos de 17 a 19. EMB – 5 – Instrumento sobre lasca. Sítio Arqueológico Embaúba.

Fonte: LAG (2020).

As **Fotos de 20 a 22** apresentam um plano convexo sobre lasca de um bloco de arenito silicificado que foi encontrado na superfície da área do sítio. O artefato apresenta, na face externa, cinco retiradas de debitagem e cinco retoques no lado esquerdo. O lado direito dessa mesma face apresenta elementos naturais, como córtex e ações naturais de intemperismo. O eixo proximal da peça apresenta uma quebra, que pode ter sido natural, do período pós-deposicional, pois não há marcas de intervenções humanas.

Fotos de 20 a 22. EMB – 6 – Plano convexo sobre lasca. Sítio Arqueológico Embaúba – SP.

Fonte: LAG (2020).

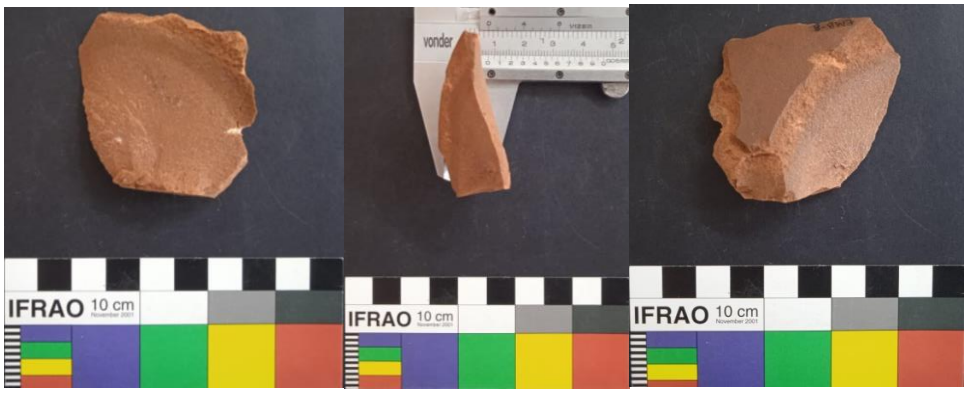
As **Fotos de 23 a 25** apresentam uma lasca sobre seixo de calcedônia que foi encontrada na superfície da área do sítio. A peça não apresenta intervenções nas arestas, que possuem perfil cortante. Identificou-se quatro negativos de lascamento em sua face externa, possivelmente de debitagens anteriores do núcleo.

Fotos de 23 a 25. EMB – 7 – Lasca sobre seixo de calcedônia. Sítio Embaúba

Fonte: LAG (2020).

As **Fotos de 26 a 28** apresentam uma lasca na matéria-prima arenito silicificado, que foi encontrada na superfície da área do sítio. A peça apresenta três negativos na face externa que vão do gume do lado esquerdo ao meio da peça. Esses negativos são oriundos do descorticagem do núcleo.

Fotos de 26 a 28. EMB – 8 – Lasca. Sítio Embaúba – SP.



Fonte: LAG (2020).

As **Fotos de 29 a 31** apresentam uma lasca de debitagem sobre seixo de calcedônia que foi encontrada na superfície da área do sítio. A peça apresenta dois negativos na face externa, que são de debitagem anterior do núcleo. Há duas quebras naturais no eixo distal.

Fotos de 29 a 31. EMB – 9 – Lasca de debitagem. Sítio Embaúba – SP.

Fonte: LAG (2020).

As **Fotos de 32 a 34** apresentam uma lasca de debitagem na matéria-prima arenito silicificado. A peça não apresenta confecção de gume para utilização. Na face externa, percebe-se falta de córtex parcial no lado esquerdo da peça.

Fotos de 32 a 34. EMB – 10 – Lasca de debitagem. Sítio Embaúba – SP.

Fonte: LAG (2020).

As **Fotos de 35 a 37** apresentam uma lasca de debitagem na matéria-prima arenito silicificado encontrado na superfície da área do sítio. A peça apresenta negativos de debitagem anterior do núcleo em sua face externa. Não há outras intervenções humanas.

Fotos de 35 a 37. EMB – 11 – Lasca de debitagem. Sítio de Embaúba – SP.

Fonte: LAG (2020).

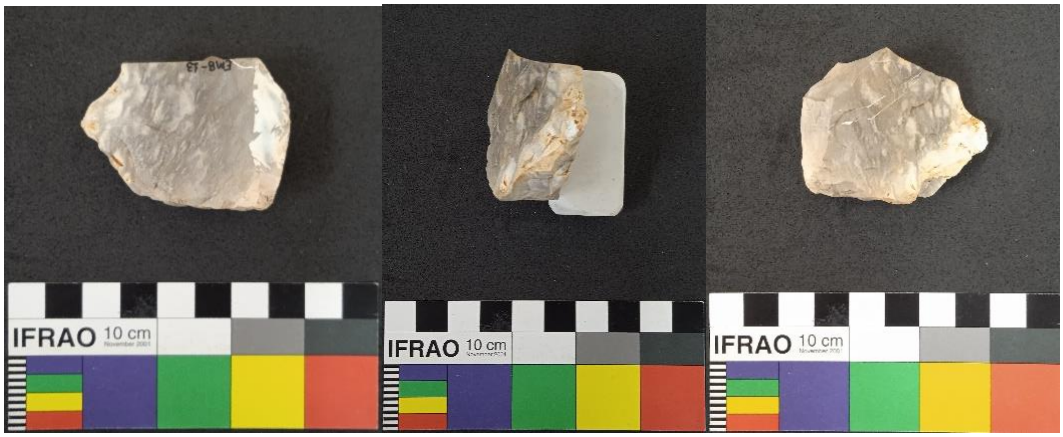
As **Fotos de 238 a 240** apresentam uma lasca na matéria-prima arenito silicificado que foi encontrada na superfície da área do sítio. A face externa apresenta sete negativos de retiradas anteriores do núcleo. Não há intervenções humanas nas arestas da peça, que possui gumes cortantes.

Fotos de 38 a 40. EMB – 12 – Lasca. Sítio Embaúba – SP.

Fonte: LAG (2020).

As **Fotos de 41 a 43** apresentam um detrito de lascamento na matéria-prima calcedônia que foi encontrado na superfície da área do sítio. A peça possui três negativos de debitagem anterior do núcleo na face externa.

Fotos de 41 a 43. EMB – 13 – Detrito de lascamento. Sítio Embaúba – SP.



Fonte: LAG (2020).

As **Fotos de 44 a 46** apresentam uma lasca de façonagem na matéria-prima calcedônia que foi encontrada na superfície da área do sítio. A peça possui negativos de debitagem anterior do núcleo na face externa.

Fotos de 44 a 46. EMB – 14 – Lasca de façconagem. Sítio Embaúba – SP.

Fonte: LAG (2020).

As **Fotos de 47 a 49** apresentam uma lasca de façonagem na matéria-prima arenito silicificado que foi encontrada na superfície da área do sítio. A peça possui uma quebra natural em seu eixo proximal. Não foram identificados outros elementos de ação humana na peça. Verifica-se algumas quebras naturais no gume do eixo distal.

Fotos de 47 a 49. EMB – 15 – Lasca de façonagem. Sítio Embaúba – SP.

Fonte: LAG (2020).

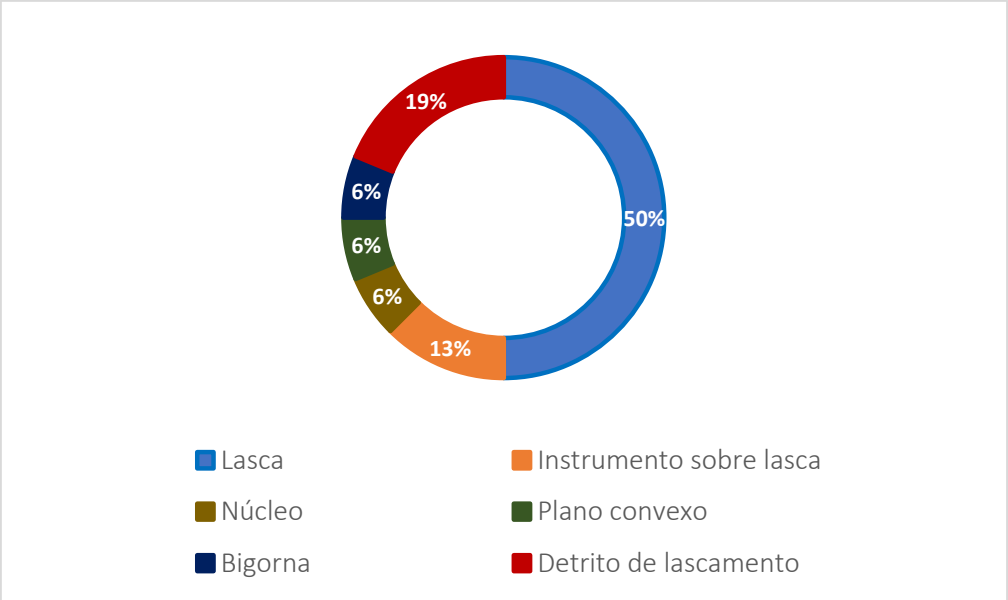
As **Fotos de 50** a **52** apresentam uma bigorna fragmentada sobre bloco de granito que foi encontrada na superfície da área do sítio. A peça foi quebrada de forma simétrica e, em seu centro, é possível observar desgastes de apoio.

Fotos de 50 a 52. EMB – 16 – Bigorna fragmentada. Sítio Embaúba – SP.

Fonte: LAG (2020)

Analisando os líticos lascados do Sítio Embaúba, levantamos a hipotese de que se trata de um possível local teste de matérias-primas, levando-se em consideração as categorias líticas encontradas. O sítio possui considerável quantidade de lascas. A frequência de categorias tecnológicas podem ser vistas na **Figura 53.**

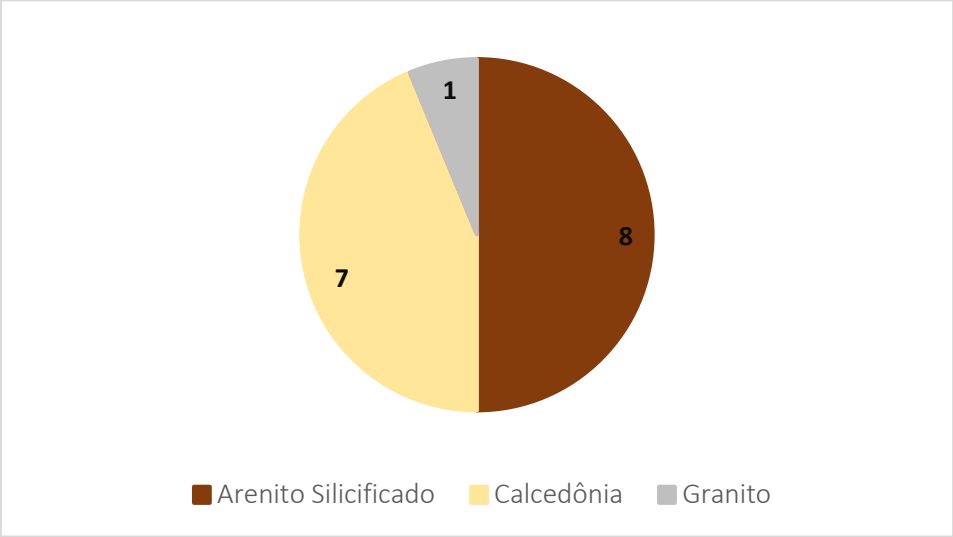
Figura 53. Frequência de categorias tecnológicas na coleção de líticos lascados do Sítio Embaúba



Fonte: LAG (2020).

Entre os materiais categorizados na curadoria, observa-se que metade da coleção é composta por lascas sobre seixo, nas matérias-primas arenito silicificado e calcedônia. A frequência de matérias-primas utilizadas podem ser vistas no **Figura 54**.

Figura 54. Frequência de matérias-primas utilizadas na coleção de líticos lascados do Sítio Embaúba



Fonte: LAG (2020).

As atividades de lascamento, possivelmente, foram realizadas com a utilização de um percutor duro a partir da percussão direta. Nessa etapa do trabalho, não foi encontrado nenhum percutor durante a prospecção. A redução dos suportes estudados coloca-nos a hípotese, como colocado anteriormente, de que a área foi utilizada para teste de materiais, embora seja possível perceber que houve preferência pela procura das matérias-primas arenito silicificado e calcedônia.

Na **Tabela 1** aprsentamos os suportes identificados na área do Sítio Embaúba.

Tabela 1: Frequência de suportes identificados na coleção de líticos lascados do Sítio Embaúba

Suporte	Quantidades
Seixo	9
Bloco	1
N/I	6
Total	**16**

Fonte: LAG (2020).

Observa-se a maior frequência de suportes sobre seixos e suportes não identificados em decorrência da redução dos materiais. Nessa fase do trabalho, foi encontrado também uma bigorna quebrada ao meio. Ainda que não tenham sido identificadas lascas bipolares na coleção, seu uso não é descartado.

O destaque para a maior presença das categorias dos instrumentos, lascas e detritos de lascamento pode caracterizar o sítio como um local de produção de artefatos e de redução de subcortes. A presença de um número reduzido de materiais não limita esse tipo de caracterização, uma vez que ainda não houve resgate do sítio e, por isso, há maior necessidade de atenção à área deste sítio.

CONCLUSÃO

O Sítio Arqueológico Embaúba, do tipo lito-cerâmico, apresentou contexto arqueológico relacionado com ocupações dos povos falantes do tronco linguístico Jê, arqueologicamente relacionado as ocupações regionais Aratu-Sapucaí. Todavia, uma precisa filiação cultural ainda requer a evidenciação de mais atributos. Para este sítio, foi recomendado o resgate arqueológico para que se obtenham mais dados, além de pelo fato de o sítio arqueológico apresentar, em sua dispersão de materiais arqueológicos, uma recorrência - tanto em superfície quanto em subsuperfície. Os resultados obtidos pelo resgate arqueológico trarão mais informações com relação ao contexto arqueológico no qual se insere o sítio, reforçando as informações sobre o período pré-colonial brasileiro. Também é possível datar a cerâmica do Sítio Embaúba, no momento do resgate, colocando-o em quadro cronológico das ocupações indígenas da região, que contribuirá para a compreensão do padrão de assentamento regional.

REFERÊNCIAS

FACCIO, Neide Barrocá. **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, Neide Barrocá Faccio et al. **Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico e Programa de Educação Patrimonial**. Embaúba, SP IPHAN/SP, 2020.

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 – 12.000/10.500 B.P) 2001. 452 f. Tese Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

LAG, Laboratório de Arqueologia Guarani da FCT/Unesp. Acervo fotográfico. 2020.

LOURDEAU, A. Considerações metodológicas sobre a identificação de conjuntos culturais a partir das indústrias líticas no Centro e Nordeste do Brasil. In: LOURDEAU, A.; VIANA, S. A.; RODET, M. J. **Indústrias líticas da América do Sul**: abordagens teóricas e metodológicas. 2014. Editora UFPE. Vol 1. 246p. pp.64-90.

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. **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.

TIXIER, J. et al. **Tecnologia da Pedra Lascada.** Edição brasileira. 2ª impressão. Tradução, revisão e complemento com definições e exemplos brasileiros Maria Jacqueline Rodet, Juliana de Resende Machado. – Belo Horizonte: Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, 2017.