

RELATÓRIO DE RESGATE ARQUEOLÓGICO, MONITORAMENTO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL DAS LINHAS DE TRANSMISSÃO 230KV PARAÍSO - AÇU II (C3) E MOSSORÓ II – AÇU II (C2) PORTARIA IPHAN Nº 36, PROCESSO Nº 01421.000200/2012-16

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANSCISCO - CHESF

Realização:

Apoio Técnico:









INFORMAÇÕES GERAIS

Empreendedor:

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO

FRANCISCO - CHESF

Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bairro San Martin -

Recife/PE

CEP 50761-901

Fone: (81) 3229-3813, 3229-3814

Fax: (81) 3239-3555

Site: http://www.chesf.gov.br/

E-mail: verônica@chesf.gov.br, naia@chesf.gov.br



Responsável pelo Programa Arqueológico:

Ecossis Soluções Ambientais

Rua Miguel Couto, 621 – Menino Deus – Porto

Alegre/RS

CEP 90850-050

E-mail: caroline.nascimento@ecossis.com

Fone: (51) 3022 7795

Responsável Técnico: Carla Verônica Pequini

IBAMA: 1675646



Apoio Institucional:

Laboratório de Arqueologia LARQ/DEHIS

Departamento de História da Universidade Federal

do Rio Grande do Norte

Avenida Hermes Fonseca - s/n

Museu Camara CA, Natal/RN

CEP 59084-100

Fone: (84) 3342 2246 - Ramal 750

Responsável: Prof. Dr. Roberto Airon Silva







EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Supervisão Administrativa

Gustavo Duval Leite Diretor Executivo Biólogo CRBio³ 45949

Supervisão Técnica

Juliano de Souza Moreira Diretor Técnico Biólogo CRBio³ 45963 CTF IBAMA: 286025

Jean Antonio Gerente Técnico Eng. Ambiental CREA/RS 202414

CTF IBAMA: 6054621

Coordenação Técnica

Carla Verônica Pequini Arqueóloga

CTF IBAMA: 1675646





SUMÁRIO

ΑF	PRESI	SENTAÇÃO	6
1.	IN [.]	VTRODUÇÃO	7
2.	PR	ROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE LABORATÓRIO-CURADORIA	9
	2.1	HIGIENIZAÇÃO	10
	2.2		
	2.3	Numeração (tombamento) do material arqueológico	12
	2.4	Análise	14
	2.5	Datação	15
	2.6	ACONDICIONAMENTO	15
3.	МІ	IETODOLOGIAS UTILIZADAS NAS ANÁLISES	16
	3.1	Análise do material louça	16
	3.2	Análise do material vítreo	18
	3.3	Análise do material cerâmico	19
	3.4	Análise do material construtivo	19
	3.5	Análise do material metálico	20
	3.6	Análise do material osteodontomalacológico	20
	3.7	Análise do material lítico	21
4	AN	NÁLISE DO MATERIAL DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS	23
	4.4	SÍTIO ARQUEOLÓGICO PRÉ-COLONIAL PIATÓ 1	23
	4.	1.4.1 Lítico	23
	4.	1.4.2 Cerâmico	27
	4.	1.4.3 Vidro	31
	4.5	SÍTIO ARQUEOLÓGICO PRÉ-COLONIAL PIATÓ 2	32
	4.	1.5.1 Lítico	32
	4.	1.5.2 Cerâmico	37
	4.6	SÍTIO ARQUEOLÓGICO PRÉ-COLONIAL HIPÓLITO 2	40
	4.	1.6.1 Lítico	40
	4.7	SÍTIO ARQUEOLÓGICO HISTÓRICO CASA DO MANDACARÚ	45
	4.	1.1.1 Louça	45
	4.	1.7.2 Cerâmico	52
	Δ	173 Vidro	56





4.7	.4	Construtivo	60
4.7	.5	Lítico	61
4.8	Sítio <i>i</i>	Arqueológico Histórico Caieiras das Carnaúbas	63
4.8	.1	Louça	63
4.7	.2	Cerâmico	. 69
4.7	.3	Vidro	77
4.7	.4	Construtivo	81
4.7	.5	Metal	84
4.9	Sítio	Arqueológico Pré-colonial Barro Preto	86
4.9	.1	Lítico	. 86
4.10	Sític	ARQUEOLÓGICO HISTÓRICO MELANCIA	93
4.1	0.1	Louça	. 93
4.1	0.2	Vidro	102
4.1	0.3	Cerâmica	105
4.1	0.4	Construtivo	120
4.1	0.5	Metálico	122
4.1	0.6	Osteodontomalacológico	123
4.1	0.7	Lítico	127
4.11	Sític	ARQUEOLÓGICO PRÉ-COLONIAL TRAPIÁ 6	131
4.1	1.1	Lítico	131
4.12	Sític	ARQUEOLÓGICO PRÉ-COLONIAL CUMBE	136
4.1	2.1	Cerâmica	136
4.1	2.2	Louça	138
4.1	2.3	Vidro	141
4.1	2.4	Metálico	145
4.13	Sític	ARQUEOLÓGICO PRÉ-COLONIAL CLUBE DO TIRO	146
4.1	3.1	Lítico	146
4.14	Sític	ARQUEOLÓGICO PRÉ-COLONIAL TRAPIÁ 1	151
4.1	4.1	Lítico	151
4.15	Sític	ARQUEOLÓGICO PRÉ-COLONIAL ITAJÁ 1	159
4.1	5.1	Lítico	159
4.1	5.2	Cerâmica	175
4.16	Sític	ARQUEOLÓGICO PRÉ-COLONIAL SÃO RAFAEL 1	178
11	<i>6</i> 1	Lítico	170





	4.1	16.2	Cerâmica	181
	4.1	16.3	Vidro	182
	4.17	Sítio	Arqueológico Pré-colonial Messalina 3	184
	4.1	17.1	Lítico	184
	4.18	Sítio	Arqueológico Pré-colonial Café Jardim	197
	4.1	18.1	Lítico	197
	4.1	18.2	Metal	199
	4.19	Sítio	Arqueológico Pré-colonial Idema 1	200
	4.1	19.1	Lítico	200
5	CON	NSIDER	AÇÕES FINAIS	206
6	EQL	JIPE TÉ	CNICA	210
7	ВІВІ	LIOGRA	AFIA	210
8	ANE	xos		213
	8.1	PORTA	ARIA IPHAN	213
	8.2	FICHA	DE CADASTRO DE BENS ARQUEOLÓGICOS MÓVEIS	214
	8.3	PLANI	LHAS DE ANÁLISE SA PIATÓ 1	215
	8.4	PLANI	LHAS DE ANÁLISE SA PIATÓ 2	216
	8.5	PLANI	LHAS DE ANÁLISE SA HIPÓLITO 2	217
	8.6	PLANI	LHAS DE ANÁLISE SA CASA DO MANDACARÚ	218
	8.7	PLANI	LHAS DE ANÁLISE SA CAIEIRAS DAS CARNAÚBAS	219
	8.8	PLANI	LHAS DE ANÁLISE SA BARRO PRETO	220
	8.9	PLANI	LHAS DE ANÁLISE SA MELANCIA	221
	8.10	PLAN	IILHAS DE ANÁLISE SA TRAPIÁ 6	222
	8.11	PLAN	IILHAS DE ANÁLISE SA CUMBE	223
	8.12	PLAN	IILHAS DE ANÁLISE SA CLUBE DO TIRO	224
	8.13	PLAN	IILHAS DE ANÁLISE SA TRAPIÁ 1	225
	8.14	PLAN	IILHAS DE ANÁLISE SA ITAJÁ 1	226
	8.15	PLAN	IILHAS DE ANÁLISE SA SÃO RAFAEL 1	227
	8.16	PLAN	IILHAS DE ANÁLISE SA MESSALINA 3	228
	8.17	PLAN	IILHAS DE ANÁLISE SA CAFÉ JARDIM	229
	8.18	PLAN	IILHAS DE ANÁLISE SA IDEMA 1	230
	8.19	PRAN	ICHAS DE RECONSTITUIÇÃO	231
	0 20	CLIDE	RICHLO DA FOLLIPE	222





APRESENTAÇÃO

Em conformidade com a resolução Conama nº 001 de 1986 e as Portarias nº 07, de 1988 e nº 230, de 2002, que preveem que o estudo de Arqueologia Preventiva é parte integrante dos estudos de Impacto Ambiental e deve ser submetido à aprovação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), sendo preponderante para a anuência de instalação de empreendimentos, o presente relatório tem como objetivo apresentar os resultados dos estudos laboratoriais realizados durante o **Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial das Linhas de Transmissão 230kV Paraíso - Açu II (C3) e Mossoró II - Açu II (C2)**, nos municípios de Santa Cruz, Lajes Pintadas, Campo Redondo, Currais Novos, Cerro Corá, Lagoa Nova, Bodó, Santana do Matos, Itajá e Assú (LT Paraíso-Açu II), Mossoró e Assú (LT Mossoró-Açu II), estado do Rio Grande do Norte. O programa obteve autorização publicada em Diário Oficial da União com **Portaria IPHAN nº 36, Processo nº 01421.000200/2012-16**, de 22 de junho de 2018 (**Anexo 8.1**).

Cabe ressaltar que o presente relatório visa apresentar a etapa de curadoria e análise do material arqueológico proveniente dos sítios arqueológicos identificados durante a fase de prospecção arqueológica e tiveram início Novembro de 2018 e término em Setembro de 2019, conforme cronograma.

Por fim, este documento visa obter a Licença de Operação (LO) do licenciamento ambiental.





1. INTRODUÇÃO

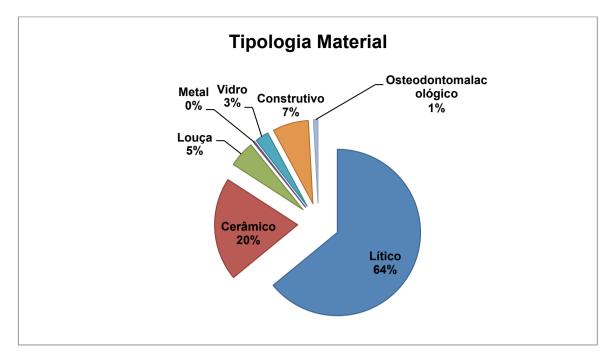
A curadoria da coleção de artefatos históricos gerados a partir do resgate arqueológico dos sítios Caieiras das Carnaúbas, Casa do Mandacarú, Melancia, Barro Preto, Trapiá 1, Trapiá 6, Hipólito 2, Piató 1, Piató 2, Clube do Tiro 1, Cumbe, Itajá, São Rafael 1, Messalina 3, Café Jardim e Idema 1, foi realizada pelo corpo geral do Laboratório da Ecossis Soluções Ambientais SS Ltda., no âmbito do *Projeto de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial das Linhas de Transmissão 230kV Paraíso - Açu II (C3) e Mossoró II – Açu II (C2)*, cuja incumbência pelo Programa Arqueológico ficou sob a responsabilidade da arqueóloga Carla Verônica Pequini, sob a Portaria IPHAN nº 36, Processo nº. 0421.000200/2012-16, de 22 de junho de 2018.

Cabe ressaltar que o Sítio Arqueológico Juremal 3 não foi alvo deste programa de resgate devido a linha ter sido redirecionada. O traçado anterior previa a entrada na área da Petrobrás, ao qual depois de novas tratativas foi redirecionado, havendo um desvio no traçado original. Após a reestruturação do novo traçado foi realizada uma prospecção arqueológica e, posteriormente o monitoramento arqueológico do local. Tais dados são passiveis de serem visualizados no Relatório Final de Monitoramento Arqueológico.

A análise de todo material curado e analisado consistiu 3.664 artefatos de interesse e relevância arqueológica. Dentre o material 2.354 (64%) correspondem a material lítico; 736 (20%) a fragmentos cerâmicos; 186 (5%) a fragmentos de louça (faiança, faiança fina, porcelana e grés); 97 (3%) de vidro; 9 (0%) metal; 32 (1%) material osteodontomalacológico e 256 (7%) material construtivo.







Esta coleção foi constituída a partir de um conjunto diversificado de métodos aplicados em campo, por ordem: a evidenciação dos artefatos; coleta de superfície; sondagens 1X1m; poços testes e observação de perfis.

Para melhor exemplificação de cada sítio será feita uma introdução da metodologia geral e, posteriormente, a análise individual dos sítios.

Nesse sentido, este relatório tem por objetivo descrever as etapas do trabalho de análise do acervo arqueológico tendo sido executado nas próprias dependências do Laboratório da Ecossis Soluções Ambientais, pela arqueóloga Carla Verônica Pequini (material histórico), Wender Alves de Souza (material lítico) e Laura Furquim (material cerâmico)

A curadoria do acervo arqueológico, a sistematização dos dados, escrita do relatório, compatibilização das informações de laboratório e campo e, a análise das informações ocorreu entre os dias 01 de novembro de 2018 a 10 de setembro de 2019. A seguir descrevemos detalhadamente as etapas e processos adotados ao longo do trabalho.





2. PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE LABORATÓRIO-CURADORIA

O material arqueológico chegou para análise acondicionado em caixa vazada de plástico fechada, embalada em sacos plásticos e lacrada com hastes metálicas, com cada fragmento devidamente etiquetado.

A curadoria consistiu em:

- 1. Higienização do material com água (louça, cerâmica e plástico);
- 2. Higienização do material metálico e osteodontomalacológico à seco;
- 3. Conferência do material, a fim de verificar a quantidade extraída em campo e a que chegou ao laboratório;
- 4. Numeração do material, seguindo a seguinte nomenclatura de cada sítio e numeração proveniente dos mapas gerados pela equipe de topografia, em campo (exemplo): M (Melancia); 1 a infinito (referente ao Ponto de coleta do material – correspondente ao Mapa Topográfico); 1 a infinito (numeração sequencial – número individual);
- 5. Medição (largura, comprimento, altura, diâmetro, profundidade), descrição e análise do material;
- 6. Registro fotográfico de cada fragmento:
- Registro fotográfico das fases de higienização, tombamento e acondicionamento;
- 8. Acondicionamento do material e armazenamento;
- Entrega do material devidamente analisado e armazenado, conforme orientações do instituto que o guardará, contendo como forma controle o Termo de Recebimento de Coleções Arqueológicas (Anexo III – Portaria N°. 196, de 18 de maio de 2016).

Toda a análise foi realizada no Laboratório de Arqueologia da Ecossis Soluções Ambientais, sendo após a análise reembalado para seguir ao Laboratório de Arqueologia LARQ/DEHIS - Departamento de História da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, responsável pela guarda do material. Foi realizada a inserção dos dados analisados em planilhas específicas segundo sua tipologia: lítico, cerâmica, louça, vidro, metal, construtivo e osteodontomalacológico. Tais planilhas estão no **Anexo 8.3 a 8.18**, ao final do relatório.



Já o registro fotográfico pode ser verificado em sua íntegra das pecas constam em DVD que também foi entregue ao Apoio Institucional.

2.1 Higienização

A primeira etapa do procedimento de laboratório consistiu em organizar o material na bancada em ordem crescente de acordo com a seguência do número dos lotes; em seguida foi realizada a lavagem, essa etapa reguer atenção para que as pecas não sejam dissociadas de suas informações, além disso, é neste momento em que entramos em contato com cada fragmento, permitindo a melhor visualização de suas características.

O material arqueológico foi lavado em água parada, com a utilização de bacias e uso de escova de dente de cerdas macias. Após a higienização, as peças foram colocadas em peneiras para o primeiro processo de secagem, em seguida foram organizadas na bancada (forrada com papel toalha) para secar em temperatura ambiente, evitando assim a proliferação de fungos ou qualquer tipo de microrganismo que venham modificar as características do material.

Todos os artefatos passaram por esse processo de lavagem, com exceção de um material metálico e osteodontomalacológico, que receberam apenas novo acondicionamento e etiqueta individualizada.



Figura 1. Higienização de lítico.



Figura 2. Higienização de lítico.







Figura 3. Organização da bancada.



Figura 4. Organização da bancada.



Figura 5. Organização da bancada.



Figura 6. Etiqueta individualizada.

2.2 Triagem do material arqueológico

Após a secagem, o material passou por uma triagem, na qual foram identificadas suas características tipológicas e morfológicas, organizadas segundo a ordem: cerâmica (borda, base, decoração, parede), faiança fina (borda, base, decoração e parede), vidro, lítico, telha, ossos, conchas, material construtivo e outros.

Desta forma, todos os lotes seguiram a mesma organização. Nessa mesma etapa também foi separado o material para descarte, material este coletado indevidamente, tais como: brita, carvão e reboco de parede. Esse procedimento se faz necessário, pois durante as escavações muitas vezes os materiais estão envoltos por sedimentos, fato que dificulta a identificação, levando à coleta de fragmentos irrelevantes para a definição do contexto arqueológico.





2.3 Numeração (tombamento) do material arqueológico

Após a secagem e triagem, cada fragmento recebeu uma fina camada de base incolor e sem brilho¹, com o objetivo de impermeabilizar e homogeneizar o local que será numerado. Em seguida, deu-se início ao preenchimento da ficha de laboratório (**Figura 7**) e etiquetas (**Figura 8**), na primeira constam os dados de proveniência, tais como: coordenada, número do lote, número individual e tipologia; na segunda constam: nome do sítio, nível, número do lote, coordenada e data. Também se comparou as informações de campo com as informações geradas no laboratório. Estas etapas são importantes para que não se percam informações referentes ao material e que podem auxiliar na etapa de análise.

ONTROLE CURADORIA DE A	CERVO				1				SÍT	10	TRAF	PIÁ 6	5				ACER	OS PI	RÉ-CC	LONI	AL.												_		 	
_		1																Uter													_		\neg			
NBDENADA UTM (WGS84) 24M	NÍVEL	NÚMERO DE LOTE	NÚMEROS INDIVIDUAIS	Material pré-colonial (total)	Cerâmica Lisa		Ceramica Escovada	Cerâmica Incisa		Cerâmica Corrugada	Cerâmica Dieitada		Cerâmica Digitungulada		Cerâmica Carimbada	Corâmica Rollscada		Cerâmica Marcada a Malha		Cerāmica Roletada	Cerâmica Ungulada		Cerâmica com Engobo	Cerâmica Banho Vermelho		Cerâmica Banho Branco		Litico		Osteodontomalacológico		Outros		Descarte	Obsevações	
000					D N	D D	ND	D N	D D	ND	D	ND	D I	ND C	ND	D	ND	D NI	D	ND	D N	ID D	ND	D	ID I) NE	D	NE	D	Т	Kg	D	ND			
709774/9401999	SUPERFÍCIE	7	T6-21	1			Ш			L	\Box	\Box	\perp				ш		Ш	\Box	\perp			\Box	\perp		1		\perp	ഥ	L	Ш	_]	\Box		
709777/9402019	SUPERFÍCIE	7	T6-22	1									\perp											\perp	I		1	\perp								
709794/9402048	SUPERFÍCIE	7	T6-23	1		\perp	Ш		\perp	\perp			_	\perp				\perp		ш	\perp			_	\perp		1	\perp			╙	Ш				
709832/9402050	SUPERFÍCIE	7	T6-24	1																							1									
709831/9402058	SUPERFÍCIE	7	T6-25	1																							1									
709750/9401996	SUPERFÍCIE	7	T6-26	1																							1				Ш					
709773/9402004	SUPERFÍCIE	7	T6-27	1																							1				L					
709739/9401996	SUPERFÍCIE	7	T6-28	1																							1									
709700/9402029	SUPERFÍCIE	7	T6-29	1					Т	П			П							П							1	Т								
709681/9401986	SUPERFÍCIE	7	T6-30	1		Т	П		Т	П		\neg	Т	Т			П			П	\neg			\neg	Т		1	Т	Т		П	П	П	П		
709681/9401934	SUPERFÍCIE	7	T6-31	1		\top			Т	П		\neg	П				П			П	\neg						1	Т				П	П	П		
709699/9401934	SUPERFÍCIE	7	T6-32	1																							1						T			
709700/9401914	SUPERFÍCIE	7	T6-33	1																							1									
709708/9401901	SUPERFÍCIE	7	T6-34	1																					I		1									
709763/9401894	SUPERFÍCIE	7	T6-35	1		Т			Т	Т			T						T	П			П	$\neg \top$	Т		1	Т	T				П	П		
709757/9401907	SUPERFÍCIE	7	T6-36	1	П	Т			Т	П			Т	Т		П		Т		П	Т	Т		Т	Т		1		Т			П	Т			
709761/9401855	SUPERFÍCIE	7	T6-37	1		Т			Т											П							1	Т					П			
709694/9401952	SUPERFÍCIE	7	T6-38	1		Т			Т											П			П				1	Т			П		П			
709692/9401955	SUPERFÍCIE	7	T6-39	1																							1						T			
709695/9401965	SUPERFÍCIE	7	T6-40	1		\top			T			\neg	\neg		1	П			T	П					T		1	T	Т	T	Г		T	П	 	
709674/9401980	SUPERFÍCIE	7	T6-41	1		Т	П		Т	Т		\neg	\neg						Т	П					T		1	Т	Т	Т	Г		П			
709683/9401994	SUPERFÍCIE	7	T6-42	1									\perp								1				1		1						\exists			
Total				22	0 0	0 0	0	0 0	0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0 0	0	0	0	0 0	0	0	0	0 0	22	0	0	0	0	0	0	0		

Figura 7. Planilha quantitativa de laboratório. Ecossis, 2019.

RESGATE LT PARAÍSO-AÇU II E MOSSORÓ II-AÇU II Sítio Barro Preto
Lote:
Nível:
Coordenada UTM (WGS84) FUSO 24M:
No. Indivudual:

Figura 8. Exemplo de etiqueta individual do material. Ecossis, 2019.

¹ A marca utilizada para este procedimento foi o "Esmalte Risqué Technology Incolor".





A numeração das peças foi feita após a etapa anterior, evitando assim possíveis erros na numeração. A escrita do código de registro foi constituída pela sigla do sítio e numero do mapa topográfico e numero individual.

Nome do Sítio	Sigla
Piató 1	P1
Piató 2	P2
Hipólito 2	Н
Casa do Mandacarú	CM
Caieiras das Carnaúbas	CC
Barro Preto	BP
Melancia	M
Trapiá 1	T1
Trapiá 6	T6
Cumbe	С
Clube do Tiro	CT
Itajá 1	l1
São Rafael	SR
Messalina 3	M3
Café Jardim	CJ
Idema 1	
Ocorrências	0

Com auxílio de caneta tinteiro em preto e em branco, tipo Mitsubishi Pencil (branca), número 2 e UNIPIN Fineline (preta), número 2, os fragmentos foram numerados de acordo com a tonalidade da superfície da peça. Após esse procedimento passou-se uma segunda camada de base para a fixação, evitando o desgaste e a perda de identificação.



Figura 9. Camada de esmalte.



Figura 10. Refazendo etiquetas.



2.4 Análise

Ao final dos procedimentos curatoriais todo o material arqueológico foi fotografado por lote e individualmente e encaminhado à análise. Este item será descrito por sítios arqueológicos mais a frente.

Além disso, as peças com mais representatividade e informações foram reconstituídas através de ilustrações e no caso das cerâmicas vetorizadas e rotacionada, com a utilização do software Illustrator CS6, passíveis de serem observadas nas pranchas no **Anexo 8.19**.



Figura 11. Medição.



Figura 13. Reconstituição de formas cerâmicas.



Figura 14. Reconstituição de cachimbo.



Figura 15. Pranchas de formas cerâmicas.

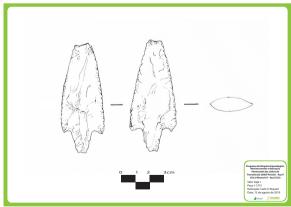


Figura 16. Reconstituição de lítico.



2.5 Datação

O material sedimentar proveniente do Sítio Arqueológico Pré-colonial Itajá 1, foi encaminhado à empresa Datação, Comércio e Prestação de Serviços Ltda., com sede em Mogi Mirim, para ser realizada a datação por LOE de 5 (cinco) alíquotas extraídas em campo.

2.6 Acondicionamento

Ao final dos procedimentos laboratoriais o material arqueológico foi acondicionado em sacos plásticos zipados com as respectivas etiquetas, essas também foram envoltas em sacos plásticos transparentes, agrupados de acordo com a proveniência. O material foi embalado conforme as especificações da Instituição de Guarda permanente, sendo: caixas de polipropileno atóxico, com tampa, com medidas 40,8X29X12,6 cm, equivalente à 11 litros.

O material arqueológico e a documentação relacionada foi encaminhado ao Laboratório de Arqueologia LARQ/DEHIS - Departamento de História da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, instituição de apoio ao projeto, localizada em Natal-RN, juntamente com a Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel, constante no **Anexo 8.2**.



Figura 17. Acondicionamento individual do material osteodontomalacológico.



Figura 18. Acondicionamento individual.





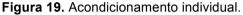




Figura 20. Acondicionamento final.

3. METODOLOGIAS UTILIZADAS NAS ANÁLISES

3.1 Análise do material louça

A amostra do material intitulado em campo como louça pode ser aglutinado em dois grandes grupos que se caracterizam por serem produtos manufaturados em argila com uma ou mais queimas, segundo Pileggi (1958): <u>porosos</u>, ou seja, feitos com barro, terracota, faiança, faiança fina e suas variedades e, <u>não porosos</u>, sendo vitrificados ou grés cerâmico, vidrados ou porcelana dura.

Conforme coloca Symanski (SYMANSKI, 1998 *in* CALDARELLI, 2000, pg. 115) a louça encontrada em um sítio arqueológico pode inferir nos resultados do potencial interpretativo em relação ao *status* social e econômico, bem como dos hábitos alimentares ao qual estão inseridos.

Para a análise interpretativa do material de louça apresentados neste relatório foram consideradas os seguintes atributos que determinam os padrões e os processos culturais locais: a categoria, a tipologia e a decoração.

Como base para a análise utilizou-se de fonte bibliográfica específica, sendo ela: Pileggi (1990), Zanettini (1986), Albuquerque (1991), Lima (1993, 1997), Symanski (1996), Schavelzon (1991), Caldarelli (2000), Hume (2001), Tocchetto et al. (2001).

Em decorrência de seu valor econômico de época a louça apresenta indícios determinantes do poder aquisitivo e/ou do universo domestico de ocupação do local. Já sua tipologia e técnicas decorativas determinam a época e auxiliam na datação de um sítio.

Com base nessa definição, o material foi analisado a partir da sua técnica de manufatura e acabamento; medição dos fragmentos; elementos decorativos; tabulação





de dados e, inserção de dados como procedência; categoria e decoração; morfologia e função e dimensões.

Foram considerados todos os fragmentos, independentemente de seu tamanho, tendo sido dado a cada um uma numeração única. Os fragmentos pertencentes ao mesmo artefato, passíveis de serem remontados já haviam sido colados, e sua numeração foi considerada uma para todos os fragmentos.

Quanto aos atributos de <u>Procedência</u> foram tabulados: número da peça (fragmento independente do seu tamanho); nível estratigráfico (conforme retirada do material em campo); quantidade de fragmentos quando pertencentes ao mesmo artefato; fábrica (quando identificada); origem (nacionalidade da peça quando identificada); marca (timbre do fabricante); cor da marca do timbre do fabricante; técnica da marca do fabricante; período de fabricação da peça (quando identificado).

Em <u>Categoria e Decoração</u> foram levados em consideração para a análise: categoria (louça vidrada, faiança fina creme (*creamware*), faiança fina perolada (*pearlware*), faiança fina branca (*whiteware*), porcelana de pasta dura; porcelana de pasta mole; porcelana opaca (*ironstone*) e grés (*stoneware*); o padrão decorativo (simples, motivo, cor, técnica (pintada a mão, impressa (*transfer printing*), moldada, carimbada (*cut sponge*), localização da decoração; face (face interna, face externa ou ambas as faces).

No atributo Morfologia I foram analisados: tipo (prato, prato raso, prato fundo, prato pequeno, malga, xícara, pires, tigela, tampa, vaso, bule, urinol, pote ou não identificado devido o tamanho do fragmento); função (decorativa, religiosa, de preparar alimentos, comer, beber, armazenar víveres, armazenar líquidos, servir alimentos e servir víveres). Na Morfologia II foram identificados os locais apresentados pelos fragmentos analisados, ou seja, se perfil, sua base, seu lábio, seu corpo, seu contorno, seu apêndice (asa ou alça).

Todos os atributos considerados para a análise, conforme descritos acima, foram inseridos em planilha tabulada em formato pdf.

A partir da análise dos atributos elencados acima, aplicou-se a Fórmula South (1978) para determinar a datação média das louças, considerando os fragmentos passíveis de serem analisadas dentro do contexto de categoria e decoração.





3.2 Análise do material vítreo

O material vítreo foi extremamente difundido mundialmente a partir de 1880 por questões de higiene e saúde, abrangendo vários setores como uso doméstico, farmacêutico, alimentar entre outros.

Para a análise interpretativa do material vítreo apresentados neste relatório foram considerados os seguintes atributos que determinam os padrões e os processos culturais locais: a categoria, a tipologia e a decoração.

Como base para a análise utilizou-se de fonte bibliográfica específica, sendo ela: Caldarelli (2000); Jones & Sullivan (1989), Symansky (1998), Lima (1995/1996, 2002), Zanettini & Camargo (1999) e Juliani (2000, 2003).

A amostra do material vítreo pode ser aglutinado em cinco grandes grupos referente às técnicas de produção: molde peça única (*dip mold*); molde duplo (*hinged mold*); molde triplo; rotativo (*turn mold*) e automático.

Além dos atributos fabris, o vidro apresenta detalhes em seu momento de fatura que indicam o tipo de técnica fabril desempenhada, como é o caso: marcas de pontel (pontil ou ponteio); marcas de decantador; resíduos de areia; irregularidades nas bases; posteriori e marisado. Essas evidências autenticam a técnica de manufatura manual ou artesanal, seja de sopro livre ou mesmo em molde.

Até o século XIX as garrafas, principalmente as de champanhe e vinho eram confeccionadas através de molde soprado. Em 1880, com a introdução de máquinas de molde rotativo iniciaram sua produção até 1910, sendo essas substituídas pela produção automática até o presente.

Quando um artefato vítreo é confeccionado em moldes, as bases apresentam fundos planos e por vezes as "máquinas imprime traços característicos às peças, como a Owens, que deixa uma cicatriz circular causada pela lâmina que corta a massa incandescente quando o molde é preenchido." (CALDARELLI, 2000, pg. 173) Outra marca representa a base côncava no fundo plano (fond pique) é causado pelo pistão da máquina semiautomática de origem francesa.

A diferenciação a partir de 1880 dos recipientes deu-se muito pela introdução de corantes na massa vítrea, que auxiliam na datação dos artefatos. Para adquirir transparência introduzia-se o manganês até 1915, que apresenta coloração arroxeada. Posteriormente, começaram a utilizar o selênio até 1916, sendo substituído por arsênico a partir de 1930, que apresentam coloração âmbar.





No início do século XX foi patenteada a máquina de produção vítrea automática, o que baliza as datacões desse tipo de artefato.

Com base nos preceitos apontados anteriormente, a análise do material vítreo deu-se a partir da sua técnica de manufatura; medição dos fragmentos; detalhes; coloração; observação das marcas de fabricante ou produto; tipologia e função.

3.3 Análise do material cerâmico

Para a análise interpretativa do material de cerâmica apresentados neste relatório foram consideradas os seguintes atributos que determinam os padrões e os processos culturais locais: a técnica de manufatura, a tipologia, a forma, a granulometria, a composição da pasta, a função, a pasta (cor do núcleo), a queima e a decoração externa.

Como base para a análise utilizou-se de fonte bibliográfica específica, sendo ela: Chmyz (1976), Rye (1981), Lima (1985), Rice (1987), Caldarelli (2000), La Salvia e Brochado (1989), Orton et. al. (1993), Shepard (1995 [1956]), Santos (2000), Prous & Lima (2010) e Amaral (2012).

A amostra do material cerâmico pode ser aglutinado em quatro grandes grupos que se caracterizam por serem produtos manufaturados em: modelado; moldado; torneado e roletado.

A análise consistiu ainda na relação entre <u>Tipologia</u> e <u>Função</u>.

Para a verificação da <u>Granulometria</u> utilizou-se a tabela Rice (1987), considerando ainda a Composição da Pasta, a Cor do Núcleo e a Queima da pasta.

3.4 Análise do material construtivo

Para a análise interpretativa do material construtivo baseou-se nos seguintes atributos: a tipologia, a pasta, a espessura, as medidas, o grão (quando pertinente no caso das telhas e tijolo) e detalhes de marcas de fabricante.

Como base para a análise utilizou-se de fonte bibliográfica específica, sendo ela: Chmyz (1976), Rye (1981), Lima (1985), Rice (1987), La Salvia e Brochado (1989), Orton et. al. (1993), Shepard (1995 [1956]), Santos (2000), Caldarelli (2000), Prous & Lima (2010), Seda (2013) e Amaral (2012).





Para os materiais provenientes de argila, seja manilhas, telhas, tijolos, azulejos etc. adaptou-se a escala Rice (1987) com apenas três classificações: pequena (entre 5%ABC e 10%D); média (entre 10%EF a 20%GH) e grande (entre 20%I a 30%JKL).

Quanto a queima utilizou-se a seguinte classificação: "Queima 1: com cozimento homogêneo por toda a peça; Queima 2: com presença de núcleo escuro ao centro e as partes superiores e inferiores de queimas homogêneas (Núcleo central); Queima 3: queima completa com cozimento de baixo teor; Queima 4: núcleo escuro concentrado na parte inferior da peça e Queima 5: Núcleo escuro concentrado na parte superior da peça." (CALDARELLI, 2000, pg. 199)

Para a classificação da cultura material proveniente de olarias, a terminologia utilizada baseou-se em: telha colonial, tijolos (artesanal, baiano, industrial) e pisos.

3.5 Análise do material metálico

Para análise do material metálico utilizou-se Caldarelli (2000) e Albuquerque (1994-95).

Devido a problemática da conservação do material metálico optou-se por não higienizar o material e conserva-lo envolvido em algodão, em saquinhos plásticos separados.

Para análise deste material utilizou-se as seguintes categorias: "Tralha construtiva: arames; pregos; cravos etc.; Tralha militar: mecanismo de arma; bala; sabre etc.; Tralha equestre - espora; freio de montaria; estribo; ferradura etc.; Tralha agrícola: foice, enxada, etc.; Tralha doméstica: talheres, chave, anel, dedal, tesoura, etc.; Tralha indumentária: fivelas ; abotoaduras, etc.; Tralha decorativa: castiçais, objetos decorativos, etc.; Tralha monetária: moedas." (CALDARELLI, 2000, pg. 192)

3.6 Análise do material osteodontomalacológico

As partes ósseas foram analisadas através de comparações com esqueletos de vertebrados terrestres, onde foram observadas semelhanças existentes entre os acidentes ósseos, como por exemplo, eminencias, depressões, tamanho, fissuras e foramens.





Para as comparações foi realizado busca de imagens de vertebrados terrestres através do sistema global de redes de computadores, tendo como site de busca preferencial o https://scholar.google.com.br/.

3.7 Análise do material lítico

Os vestígios coletados passaram por processos curatoriais (triagem, limpeza e numeração/catalogação), tabulando-se então peça a peça em planilhas analíticas específicas aos tipos de vestígios.

Todos os exemplares ganharam uma denominação constante na peça e em etiqueta, conforme referência no texto, inventário e acervo.

No caso das coleções líticas a caracterização e terminologia tecnológica adotada baseia-se sobre tudo em Tixier, Inizan & Roche (1980), pois "... mais do que um glossário, esta obra propõe uma conceituação precisa dos fenômenos tecnológicos nomeados" (Fogaça 2001:167, Nunes 2008:46). Também contribuíram Laming-Emperaire (1967), DeBlasis (1988), Caldarelli (1984) e Andrefsky (1998), sobretudo no que se refere à nomenclatura e tipologia.

Assim, o exame das coleções líticas foi realizado de acordo com suas características tecnológicas, em detrimento de uma análise meramente morfológica.

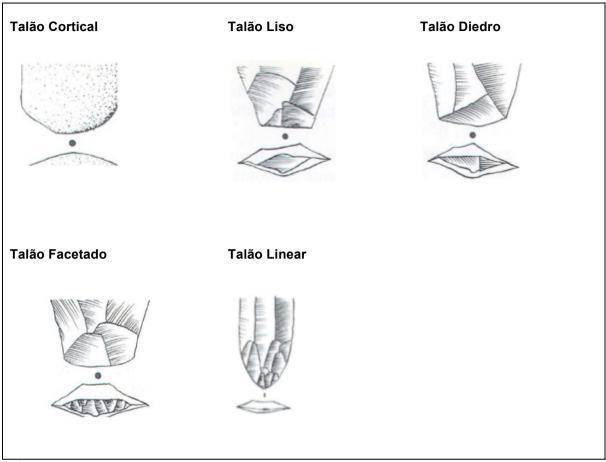
As coleções foram classificadas e planilhadas peça a peça, possibilitando análises quantitativas descritivas para as características litológicas e tecnológicas examinadas, apresentadas na forma de tabelas e gráficos.

Os vestígios líticos foram agrupados, na medida do possível, em 12 classes básicas: núcleo; lasca; instrumento; lasca retocada; fragmento retocado; fragmento; fragmento de instrumento; seixo; seixo retocado; fragmento térmico; fragmento de bloco lascado e fragmento de núcleo.

As lascas, por sua vez, foram classificadas de acordo com sua proveniência na sequência operacional: preparo de bordo e debitagem de núcleo. Já sobre os suportes os exemplares de formatação e acabamento de instrumentos. Para cada conjunto de lascas observou-se os tipos de talão (**Quadro 1**).







Quadro 1. Tipos de talão presentes entre as coleções (Fonte: Tixier; Inizan; Roche 1980:87 apud Nunes 2008).

Apresenta-se, a seguir, o perfil artefatual de cada sítio.





4 ANÁLISE DO MATERIAL DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS

4.4 Sítio Arqueológico Pré-colonial Piató 1

A análise do material curado do sítio Piató 1 consistiu 102 artefatos de interesse e relevância arqueológica. Dentre o material 68 (67%) correspondem a lítico, 32 (31%) a fragmentos cerâmicos e 2 (2%) material vítreo.

Abaixo, segue análise por tipo de material.

4.4.1 Lítico

A coleção lítica pertencente ao sítio Piató 1 representa um conjunto de 68 peças. No que se refere à variabilidade de matéria prima, o silexito predomina com 87%, em menor percentual o quartzito com 9% e o quartzo representando 4% da coleção.

Os exemplares com alguma reserva cortical preservada (66%), atestam que o suporte da matéria-prima mais utilizado foi o seixo com 60% da amostra e o bloco representa apenas 6% do acervo.

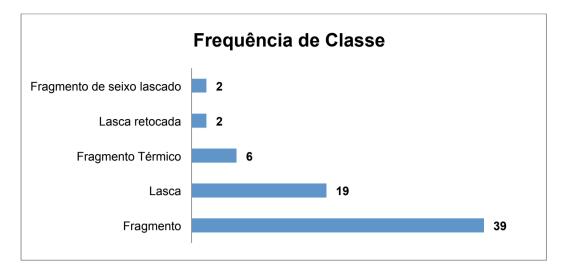
As peças contidas neste acervo foram organizadas em sete classes básicas: lasca; lasca retocada; fragmento; fragmento de térmico e fragmento de seixo lascado. Sendo os fragmentos a classe mais bem representada na coleção, assim como exposto na **Tabela 1** e no Gráfico, abaixo.

Frequência dos vestígios por classe									
Classe	Quantidade de Peças	Percentual							
Fragmento	39	57%							
Lasca	18	28%							
Fragmento Térmico	6	9%							
Lasca retocada	2	3%							
Fragmento de seixo lascado	2	3%							

Tabela 1. Frequência dos vestígios por classe.

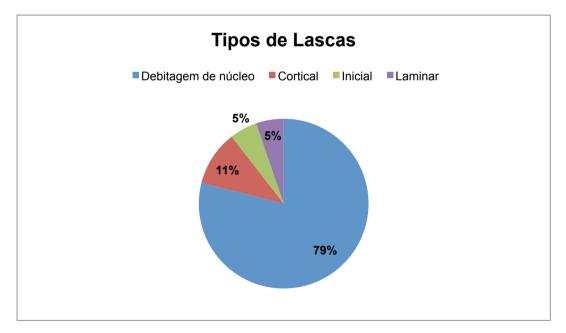






O conjunto de peças classificadas como lascas representam 28% do acervo. Contido neste conjunto apenas uma peça encontra-se fragmentada.

Quanto aos tipos de lascas observadas nesta coleção, concorrem as variáveis: debitagem de núcleo com 79% da amostra; cortical 11%; inicial e laminar, cada uma representando 5% da amostra, conforme os dados apresentados no Gráfico, logo abaixo.



Entre as lascas de debitagem de núcleo (**Figuras 21 a 22**), os exemplares P1-5 e P1-5-3, apresentam acidente de lascamento do tipo *sirret*. Apenas na peça P1-20-2 observa-se a presença de aresta guia perpendicular ao eixo de debitagem. Neste conjunto de lascas 87% da amostra apresenta plataforma de lascamento do tipo liso e 13% com talão cortical.





Os exemplares do tipo cortical apresentam os tipos de talão liso e linear dividindo o percentual absoluto do conjunto. O segundo tipo de talão encontra-se previamente preparado. Já a lasca laminar apresenta preparo da plataforma de lascamento do tipo liso e a inicial possui talão cortical.

As lascas retocadas são do tipo inicial e consequentemente apresentam talão cortical. Ambas apresentam negativos de lascamentos diretos e inverso, pausados, curtos e marginais em um dos bordos (**Figura 23**).

Os fragmentos representam a classe de maior percentual dentro da coleção do sítio Piató 1. Entre estes, apenas o exemplar P1-10-5, classificado como fragmento de seixo lascado apresenta possíveis estigmas de utilização no bordo inferior (**Figura 24**).

As peças classificadas como fragmentos térmicos apresentam mudança de coloração, geralmente para o vermelho com eventuais cúpulas térmicas.

A coleção lítica do sítio arqueológico Piató 1 sugere uma área de debitagem e preparo de núcleos, com eventual presença de instrumentos expedientes representados por duas lascas com presença pontual de negativos de lascamentos pontuais, diretos e inversos em um dos bordos.





Figura 21. Face externa e interna da lasca de debitagem de núcleo sobre silexito apresentando plataforma de lascamento do tipo liso (P1-85).









Figura 22. Face externa e interna da lasca cortical sobre seixo de silexito, apresentando plataforma de lascamento do tipo liso (P1-94).





Figura 23. Lasca retocada sobre seixo de silexito apresentando plataforma de lascamento do tipo cortical e negativos de retoques inversos e curtos no bordo direito (P1-90).





Figura 24. Lasca retocada sobre seixo de silexito apresentando plataforma de lascamento do tipo cortical e negativos de lascamentos diretos e curtos no bordo disto esquerdo e, inversos curtos e marginais no bordo direito (P1-93).





Figura 25. Fragmento de seixo lascado sobre silexito (P1-88).





4.4.2 Cerâmico

O material cerâmico do sítio arqueológico Piató 01 é composto por 32 fragmentos, dentre os quais 25 são partes do corpo (ou parede) dos vasos, 02 são fragmentos de borda, 01 é fragmento de base e 04 são fragmentos cuja tipologia não é possível identificar. Além do material coletado em superfície, foram escavadas duas sondagens: a sondagem 01, com presença de material cerâmico até os 20 cm de profundidade; e a sondagem 03, com presença de material até os 50 cm de profundidade.

Sítio Arqueológico Piató 01										
Contexto	Superfície	Sondagem 01	Sondagem 03	Total						
Quantidade de		09 (nível 1)	01 (nível 2)							
material	06	09 (nível 2)	03 (nível 4)	32						
iliateriai		02 (nível 3)	02 (nível 5)							

A técnica de manufatura das vasilhas é bastante homogênea, de modo que optamos por descrevê-la em conjunto (sem discriminar a sondagem ou nível de profundidade). A argila utilizada no sítio Piató 01 parece não ter sido previamente preparada com limpeza e adição de antiplásticos: todas as peças apresentaram grãos de quartzo de tamanho mediano em formatos que variaram de muito angular a subangular, em uma concentração média e alta, correspondentes à porcentagem E - F -H – I – K – L na tabela Rice (1987). Tais características sugerem que o quartzo estava presente na argila – e não fora adicionado – e que não foram adicionados outros elementos que poderiam conferir plasticidade e resistência aos vasos – como carvões, cacos de cerâmica, conchas etc. Os vasos foram construídos majoritariamente através da sobreposição de roletes (técnica roletada), identificados em 27 fragmentos. Há, porém, 1 fragmento do corpo da vasilha que apresentou sinais de tecnologia moldada, e 1 base da vasilha que apresentou uma tecnologia modelada. Não foi possível identificar a tecnologia de manufatura em 03 fragmentos.

Dos fragmentos analisados, foi possível identificar apenas uma forma de vasilha, que consistem em uma pequena tigela/cuia com borda direta e lábios arredondados, identificada na sondagem 02, nível 04, medindo 07 cm de espessura.





Não foi possível inferir a função de nenhum dos fragmentos analisados, porém, um dos fragmentos apresentou marcas de queima (fuligem) na parte externa, sugerindo que pode ter sido exposto ao fogo durante sua utilização.

Granulometria	Superfície	Sondagem 01	Sondagem 03
10% E	-	4	1
10% F	-	7	-
20% H	4	3	-
20% I	1	4	4
30% K	-	-	1
30% L	1	2	1
Muito angular	1	-	1
Angular	2	11	1
Sub Angular	3	9	4



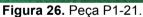




Figura 28. Peça P1-23.



2018/02/25 13:50

Figura 29. Peça P1-24.

As peças apresentaram diferentes colorações de pasta e tipos de queima. Em relação à coloração do núcleo dos vasos, foram identificados majoritariamente núcleos de coloração marrom (16), porém outras cores também apareceram, como branco (2),

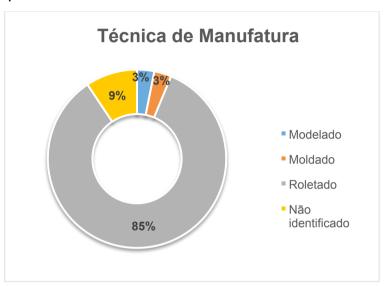




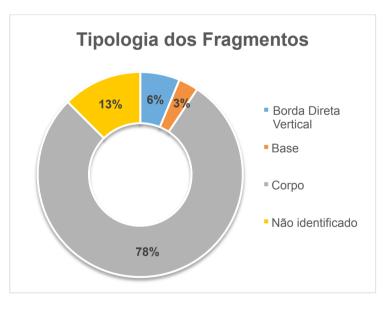
vermelho (6), preto (6), bege (5) e cinza (2). Isto sugere que havia diversas fontes de argila, que potencialmente forneciam matéria-prima de colorações diferentes.

Os fragmentos analisados não possuíam decorações plásticas, sendo a sua maioria (29) lisos na parte externa, ou lisos na parte externa e interna (27). Foram identificados, porém, fragmentos com aplicação de banhos de argila vermelho (4) e branco (1) na face externa. Quatro fragmentos estavam muito erodidos, de modo que não foi possível visualizar a superfície do vaso.

Técnicas de Manufatura	Quantidade
Modelado	1
Moldado	1
Roletado	27
Não identificado	3



Tipologia	Quantidade
Borda Direta	2
Vertical	_
Base	1
Corpo	25
Não identificado	4



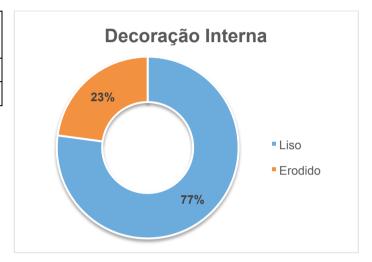




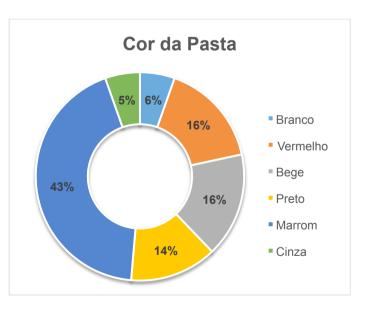
Decoração Externa	Quantidade
Liso	29
Erodido	6
Banho Branco	1
Banho Vermelho	4



Decoração Interna	Quantidade	
Liso	27	
Erodido	8	



Cor da Pasta (núcleo)	Quantidade	
Branco	2	
Vermelho	6	
Bege	6	
Preto	5	
Marrom	16	
Cinza	2	



O material cerâmico do sítio arqueológico Piató 01 representa um único conjunto cultural, formado por material homogêneo, sem decoração plástica e com uma pasta





composta por grãos de quartzo naturalmente presentes na argila. Os vasos, dos quais conhecemos apenas a forma de uma tigela, foram feitos pelo acordelamento.

Não é possível, unicamente através do material cerâmico, precisar o espaço cronológico de fabricação das peças, uma vez que as características de tecnologia e decoração possuem semelhança com materiais pré-coloniais identificados na região – com a construção de vasos por sobreposição de roletes – e com materiais históricos.

4.4.3 Vidro

Os dois fragmentos vítreos coletados em superfície, tratam-se de fragmentos de corpos de garrafas de bebida, com coloração verde escuro, fabricadas em sistema rotativo, do final do século XX.



Figura 30. Peça P1-25, corpo de garrafa.



Figura 31. Peça P1-26, corpo de garrafa.



4.5 Sítio Arqueológico Pré-colonial Piató 2

A análise do material curado do sítio Piató 1 consistiu 143 artefatos de interesse e relevância arqueológica. Dentre o material 134 (94%) correspondem a lítico e 9 (6%) a fragmentos cerâmicos.

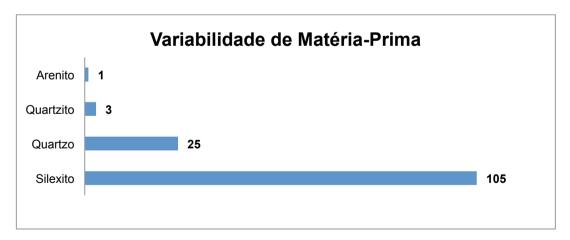
Abaixo, segue análise por tipo de material.

4.5.1 Lítico

A coleção lítica pertencente ao sítio Piató-2 representa um conjunto de 134 peças. No que se refere à variabilidade de matéria prima, o silexito é predominante. Também presente na coleção, porém em menor número, temos o mineral de cristal de quartzo, quartzito e o arenito, assim como apresentado na **Tabela 2** e no Gráfico, a seguir.

Variabilidade de Matéria-Prima			
Tipos	Quantidade de Peças	Percentual	
Silexito	105	78%	
Quartzo	25	19%	
Quartzito	3	2%	
Arenito	1	1%	

Tabela 2. Variabilidade de matéria-prima observada no sítio Piató 2.



Os exemplares com alguma reserva cortical preservada (46%), atestam que o suporte da matéria-prima mais utilizado foi o seixo com 44% da amostra e o bloco representa apenas 2% da coleção.

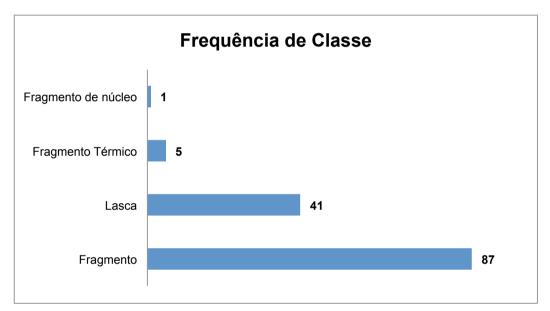




Os vestígios contidos nessa amostra foram organizados em quatro classes básicas: lasca; fragmento; fragmento térmico e fragmento de núcleo, sendo a segunda classe a mais bem representada na amostra (**Tabela 3** e Gráfico).

Frequência dos vestígios por classe			
Classe	Quantidade de Peças	Percentual	
Fragmento	87	65%	
Lasca	41	30%	
Fragmento Térmico	5	4%	
Fragmento de núcleo	1	1%	

Tabela 3. Frequência dos vestígios por classe.



O conjunto de peças classificadas como lasca representa 30% da coleção. Contidos nessa amostra os exemplares fragmentados somam seis unidades (**Figuras** 32 a 35).

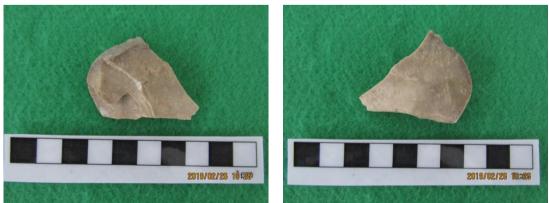


Figura 32. Face externa e interna de lasca de debitagem de núcleo fragmentada sobre seixo de silexito com talão cortical (P2-NE1).





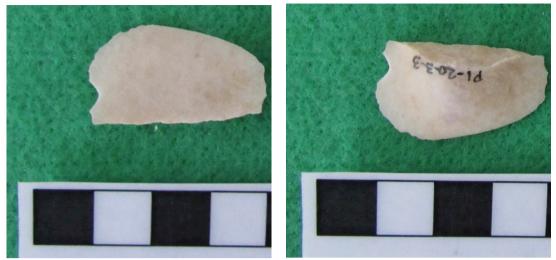


Figura 33. Face externa e interna de lasca de debitagem de núcleo sobre silexito com talão facetado (P1-20-3-3).



Figura 34. Face externa e interna das lascas de espatifamento e debitagem de núcleo ambas em silexito e apresentando talão cortical e liso (P2-115-1- 1 e 2), respectivamente.

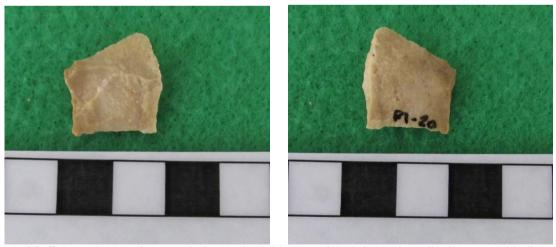


Figura 35. Face externa e interna da lasca de debitagem de núcleo sobre silexito com talão liso (P2-104).

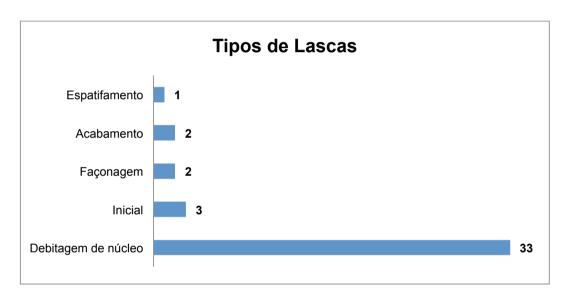




Quanto aos tipos de lascas observadas nesta coleção, concorrem as variáveis: debitagem de núcleo; inicial, *façonagem*; acabamento e de espatifamento, assim como exposto na **Tabela 4** e o Gráfico, a seguir.

Tipos de Lascas			
Tipos	Quantidade de Peças	Percentual	
Debitagem de núcleo	33	81%	
Inicial	3	7%	
Façonagem	2	5%	
Acabamento	2	5%	
Espatifamento	1	2%	

Tabela 4. Tipos de Lascas observadas no sítio Piató-2.



Entre as lascas de debitagem de núcleo apenas três peças apresentam acidente de lascamento do tipo *sirret*, sendo que as peças P2-125-6-1 e 2 apresentam remonta. Entre os exemplares deste conjunto apenas o P2-125-3- 1 apresenta aresta guia perpendicular ao eixo de debitagem. Destas, apenas um exemplar apresenta preparo da plataforma de lascamento.

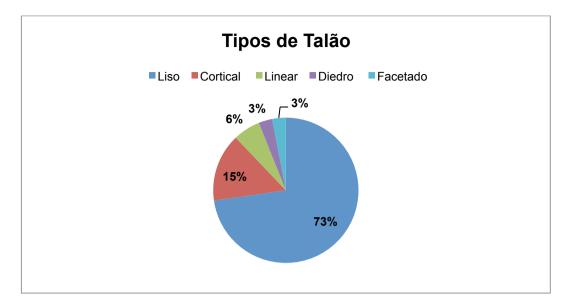
No que se refere aos percentuais por tipos de talão identificados no conjunto de lascas de debitagem de núcleo, a **Tabela 5** e o Gráfico apresentam os resultados.

Lacose	Tipos de Talão				
Lascas	Liso	Cortical	Linear	Diedro	Facetado
Debitagem de núcleo	24	5	2	1	1

Tabela 5. Tipos de talão observado entre as lascas de debitagem de núcleo.







O conjunto de lascas iniciais representa 7% do conjunto, sendo que todos os exemplares apresentam a plataforma de lascamento do tipo cortical.

As lascas de *façonagem* e acabamento representam cada tipo, 5% da amostra. Entre as primeiras nota-se que as plataformas de lascamento do tipo liso e linear dividem a totalidade do conjunto. Já as lascas de acabamento apresentam talão linear. O percentual de peças com preparo da plataforma de lascamento é absoluto em ambos os conjuntos.

O exemplar resultante de lascamento por espatifamento representa 2% do conjunto com sua plataforma de lascamento do tipo cortical.

Os fragmentos representam a classe de maior percentual na coleção (**Figura 36**). Dentre estes, o exemplar P2-102-2 apresenta características que podem sugerir que tal peça seja resultante de lascamento bipolar.

As peças classificadas como fragmentos térmicos apresentam mudança de coloração, geralmente para o vermelho, e pequenas cúpulas térmicas.

O fragmento de núcleo apresenta face de fratura interrompendo os negativos de lascamentos em sentidos divergentes (**Figura 37**).

A coleção lítica pertencente ao sítio Piató 2 o caracteriza como uma área de debitagem e preparo de núcleo. Alguns fragmentos sugerem que além das técnicas de debitagem unipolar direta e por espatifamento o lascamento bipolar também era utilizado no sítio.







Figura 36. Fragmentos de lascamento em sobre quartzo e silexito (P2-104-5- 8 a 25).



Figura 37. Fragmento de núcleo em silexito (P2-115).

4.5.2 Cerâmico

O material cerâmico do sítio arqueológico Piató 02 é composto por 9 fragmentos, dos quais todos são partes do corpo (ou parede) dos vasos. Apesar da ausência de material em superfície, foram identificados fragmentos nos pontos de tradagem PTE 02 e 03, entre 50 e 60 cm de profundidade, que justificaram a abertura de duas sondagens de escavação: sondagem 01 e sondagem 03, ambas com material cerâmico identificado nos mesmos níveis.

Sítio Arqueológico Piató 02						
Contexto	to PTE02 PTE03 Sondagem 01 Sondagem 03 Total					
50 cm	-	3	1	1	5	
60 cm	1	-	-	3	4	

Os fragmentos variaram entre 0,6 e 1,0 cm de espessura, porém, não foi possível identificar a técnica de manufatura, em função de seu tamanho diminuo e das condições de preservação do mesmo. Em relação à pasta, o material apresentou



apenas grãos de quartzo em todos os fragmentos analisados, com concentração alta, correspondendo às categorias H e K da tabela Rice (1987), e formato muito angular ou angular. Tais características sugerem que a presença do quartzo é um elemento natural da argila, à qual não foram adicionados materiais antiplásticos. A cor dos núcleos variou entre marrom (6), preto (3) e cinza (2), com queima homogênea (2), redutora/núcleo escuro (2) e escura internamente (4), indicando o uso de fornos abertos ou semiabertos.

Em relação à decoração, todo o material analisado apresentou sua face externa lisa, ao passo que apenas um fragmento apresentou vestígios de um engobo branco na face interna.

Granulometria	
20% H	5
30% K	3
Muito angular	3
Angular	5



Figura 38. Peças P2102-4-1 e 2.



Figura 40. Conjunto de lítico e cerâmica da sondagem 01-N05.



Figura 39. Peça P2102-3-7.



Figura 41. Peça P2125-4-3.

Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial das Linhas de Transmissão 230kV Paraíso - Açu II (C3) e Mossoró II – Açu II (C2)





RELATÓRIO DE CURÁDORIA E ANÁLISE DE MATERIAL

O material cerâmico do sítio arqueológico Piató 02 apresenta baixo grau de conservação, dificultando sua interpretação arqueológica. Apenas um fragmento apresentou algum indício de decoração e/ou tratamento de superfície, de modo que a interpretação do material cerâmico isoladamente não nos permite inferir com segurança a faixa cronológica de utilização do mesmo.



4.6 Sítio Arqueológico Pré-colonial Hipólito 2

4.6.1 Lítico

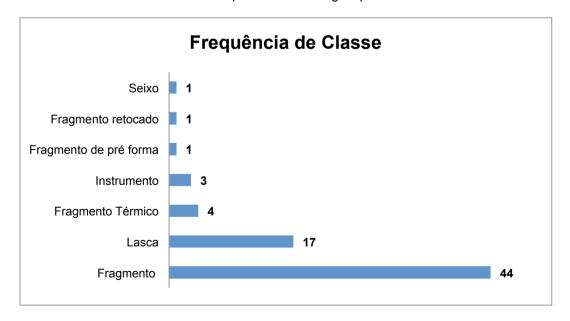
A coleção lítica pertencente ao sítio Hipólito 2 representa um conjunto de 70 peças. No que se refere à variabilidade de matéria prima, o silexito é predominante com 93% do acervo, o quartzo 4% e o quartzito 3% do total do acervo.

Neste sítio nota-se entre os exemplares com alguma reserva cortical preservada (42%), que o suporte da matéria-prima mais utilizado foi o bloco (33%), em relação ao seixo representando 9% da coleção.

Os exemplares contidos neste acervo foram organizados em sete classes básicas: lasca; fragmento; instrumento; fragmento de pré-forma; fragmento retocado; fragmento de térmico e seixo. Sendo os fragmentos a classe de maior percentual na coleção, assim como se observa na **Tabela 6** e no Gráfico, abaixo.

Frequência dos vestígios por classe					
Classe Quantidade de Peças Percent					
Fragmento	44	62%			
Lasca	17	24%			
Fragmento Térmico	4	6%			
Instrumento	3	4%			
Fragmento de pré- forma	1	1,33%			
Fragmento retocado	1	1,33%			
Seixo	1	1,33%			

Tabela 6. Frequência dos vestígios por classe.



O conjunto de peças classificadas como lascas representam 24% da amostra. Contidos nesse conjunto os exemplares fragmentados somam três unidades.





Quanto aos tipos de lascas observadas nesta coleção, concorrem as variáveis: debitagem de núcleo com 82% da amostra; cortical 12% e inicial representando 6% do conjunto (**Figuras 42 a 49**).

As lascas de debitagem de núcleo H-17 e H-52 apresentam acidente de lascamento do tipo *sirret*. Com relação aos tipos de plataformas de lascamento observadas neste conjunto de lascas, nota-se o tipo liso em 72% da amostra; o cortical em 21% e o esmigalhado em 7% do conjunto.

Já nas peças classificadas como cortical o talão liso totaliza a amostra. Entre aquela do tipo inicial o talão é do tipo cortical.

As peças classificados como instrumentos representam 4% da coleção. Entre estes, foram identificados raspador, raspador vertical e um raspador distal, cada um representando 33,33% da amostra (**Figura 45**).

Destes, os dois primeiros tipos foram confeccionados sobre lasca de debitagem de núcleo e apresentam plataforma de lascamento do tipo liso e retocado, respectivamente. O raspador distal foi confeccionado sobre lasca de espatifamento e apresenta talão cortical.

Neste sítio, diferentemente da amostra analisada para o sítio Messalina 3, os instrumentos tipo raspadores apresentam nos gumes ativos apenas negativos de lascamentos diretos, curtos, paralelos e marginais em um dos bordos.

O exemplar (H-33), classificado como fragmento de pré-forma de instrumento sugere a formatação de uma ponta projétil. Neste, observamos a silhueta de um corpo bifacial com morfologia triangular, na porção proximal notam-se dois negativos de lascamentos curtos e em escama os quais sugerem anteceder o que poderia ser um pedúnculo com sua quase totalidade fragmentada (**Figura 47**).

A única peça classificada como seixo lascado se refere a um pequeno exemplar em cristal de quartzo apresentando uma pequena face de fratura e linha de fraqueza (**Figura 48**).

Os fragmentos representam a segunda classe mais bem representada na coleção. Entre estes, cinco peças correspondem a fragmentos de lasca. Apenas um exemplar apresenta negativos de lascamentos diretos, curtos e pausados no bordo disto direito, sendo classificado como fragmento retocado. Neste conjunto o exemplar H-58 sugere o uso da debitagem bipolar (**Figura 49**).





1cm

RELATÓRIO DE CURÁDORIA E ANÁLISE DE MATERIAL

As peças classificadas como fragmentos térmicos apresentam mudança de coloração, geralmente para o vermelho com eventuais cúpulas térmicas.

A coleção lítica do sítio Hipólito 2 sugere uma área de debitagem unipolar, por espatifamento e bipolar, com eventual presença de instrumentos, inclusive aqueles com certo grau de expediência. Nota-se ainda o exemplar H-33 o qual sugere a formatação de uma ponta projétil.



Figura 42. Lasca de debitagem de núcleo sobre silexito apresentando talão liso e face de fratura no bordo direito (H-50).

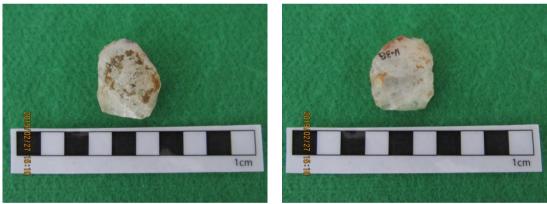


Figura 43. Lasca de debitagem de núcleo sobre quartzo apresentando plataforma de lascamento de tipo liso (H-38).



Figura 44. Face externa e interna da lasca cortical sobre bloco apresentando plataforma de lascamento do tipo liso (H-53).









Figura 45. Face externa e interna do instrumento tipo raspador confeccionado sobre lasca de debitagem de núcleo, apresentando plataforma de lascamento do tipo talão liso e negativos de lascamentos diretos, paralelos, curtos e marginais no bordo direito (H-64).



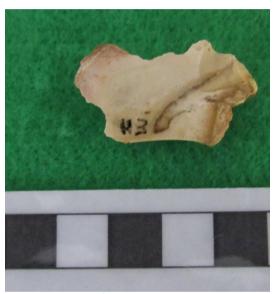


Figura 46. Face externa e interna do raspador vertical confeccionado sobre lasca, apresentando plataforma de lascamento do tipo liso e negativos de lascamentos diretos, curtos e paralelos no bordo proximal (H-3).





Figura 47. Face superior e inferior do fragmento de pré-forma de instrumento (H-33).







Figura 48. Face superior e inferior do seixo de quartzo (H-15), respectivamente.



Figura 49. Fragmento de lascamento bipolar em silexito (H-58).

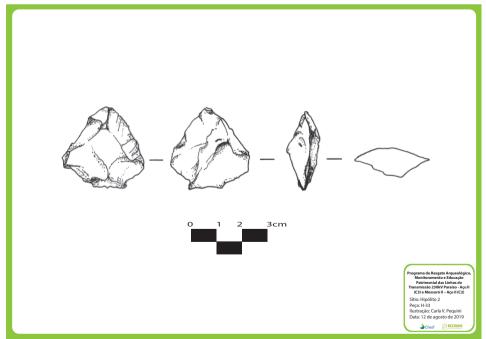


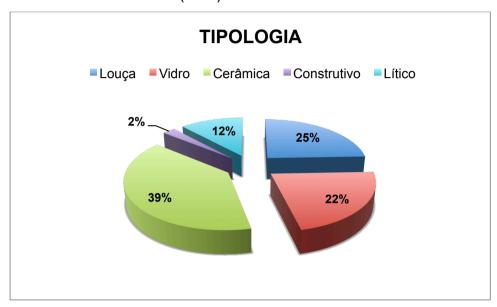
Figura 50. Reconstituição Peça H-33.





4.7 Sítio Arqueológico Histórico Casa do Mandacarú

A análise do material curado do Sítio Casa do Mandacarú consistiu 127 artefatos de interesse e relevância arqueológica. Dentre o material histórico, 31 (25%) correspondem a louça, 50 (39%) a fragmentos cerâmicos, 28 (22%) material vítreo, 3 (2%) material construtivo e 15 (12%) material lítico.



Abaixo, segue análise por tipo de material.

4.1.1 Louça

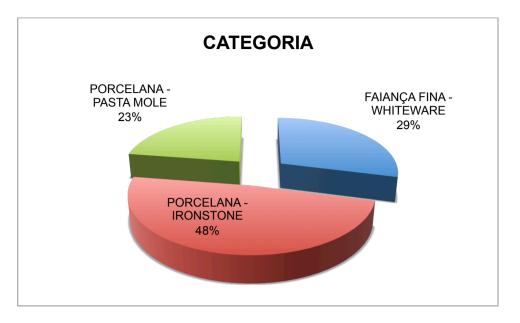
Dentre os 31 fragmentos analisados foram consideradas 26 peças, contando com suas remontagens. Isto porque, conforme coloca Lima et al. (1989b)

"propõem a utilização da formula para a datação de sítios históricos do século XIX, além de um aperfeiçoamento do método, com a utilização da frequência calculada não por fragmentos, mas por numero de peças, para que não haja um calculo de frequência equivocada, distorcendo a data media do sítio." (ARAUJO, 1993, pq. 89).

Através da análise do material louça foi possível verificar que no atributo <u>Categoria</u> apresentaram as variações de faiança fina *whiteware*, porcelana pasta mole e porcelana *irostone*. Desta forma, das 26 peças analisadas foram verificados as seguintes classificações em relação à Categoria: faiança fina *whiteware* (9/29%), porcelana pasta mole (7/23%) e porcelana *irostone* (15/48%).







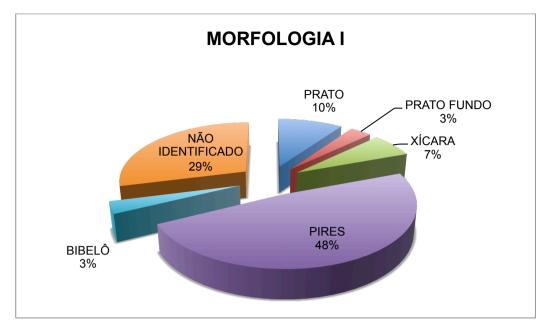
A faiança fina branca (*whiteware*) possui esmalte extremamente branco, tendo seu início de produção por volta de 1820, mantendo sua popularidade até os dias atuais (Garcia, 1990).

Já as porcelanas pertencem a uma categoria específica por se tratar de uma variedade de faiança fina. São divididas entre: 1) porcelana *ironstone*, sendo uma variedade intermediária entre as outras variedades de faiança fina e as porcelanas, mas tecnicamente é uma faiança fina. "As técnicas decorativas presentes neste tipo de louça incluem o moldado em relevo, impresso por transferência, pintado, bandado e com douração." Este tipo de louça foi produzido entre 1815 e 1900, apresentando seu pico na segunda metade do século XIX." (CALDARELLI, 2000, pg. 121) É uma louça fina mais durável, com alta dureza e som metálico. Recebe diferentes nomes na literatura especializada: granite china, opaque china, stone china, stone ware, etc. e, 2) porcelana de pasta mole (porcmole) que apresenta "pasta relativamente translúcida, de tonalidade levemente amarelada, fratura retilinea, dureza menor que a da porcelana de pasta dura e racha facilmente sob a ação do fogo (Gracia, 1990)." (CALDARELLI, 2000, pg. 121)

Em relação à <u>Morfologia I</u>, ou seja, o tipo da peça foi possível verificar que se trata de uso doméstico de mesa em sua quase totalidade, sendo: prato (3/10%), prato fundo (1/3%), xícara (2/7%), pires (15/48%), bibelô (1/3%) e não identificados (9/29%).







Já em relação à <u>Morfologia II</u>, ou seja, a parte da peça ao qual remanesceu ate o presente notou-se o seguinte resultado:

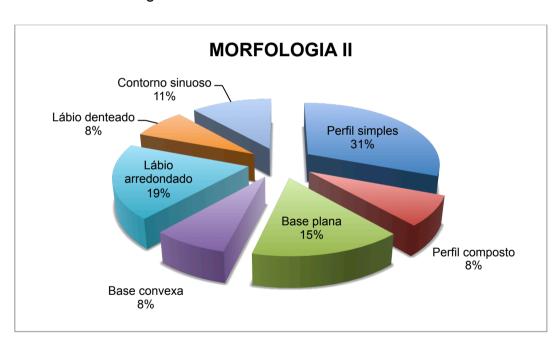








Figura 51. Peça CM-27, base de prato.



Figura 52. Peça CM-62, borda de xícara.



Figura 53. Peça CM-42, borda de pires.



Figura 54. Peça CM-43, base de xícara.

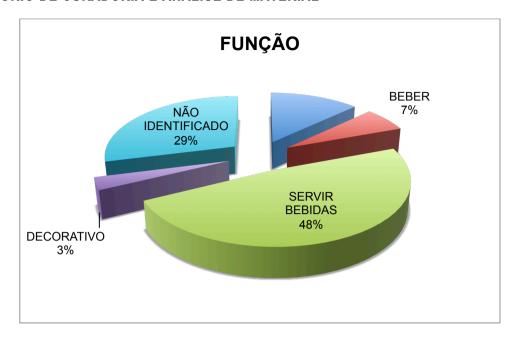


Figura 55. Peça CM-57, corpo de bibelô.

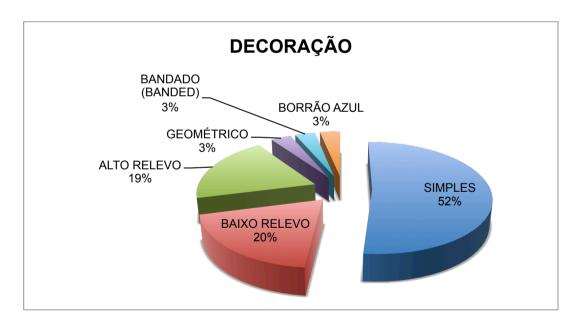
Com base na morfologia apresentada das peças foi possível traçar sua Função. Notou-se aqui, que praticamente todas as peças consistiam diretamente ao uso em mesa.







A <u>Decoração</u> é um fator importante em conjunto com a <u>Categoria</u> para a datação das peças. Desta forma, os resultados das peças analisadas apresentaram as seguintes decorações:



A peça CM-48 apresentou decoração borrão azul que estampa em tinta azul, deixando de maneira proposital a mesma escorrer dentro do esmalte, produzindo aspecto de borrão. Tais peças tiveram início de produção entre 1835 e 1845, na Inglaterra, ficando populares até 1901. (CALDARELLI, 2000, pg. 124)

Já o fragmento CM-1 apresentou faixa em preto, não sendo possível verificar a função do artefato.



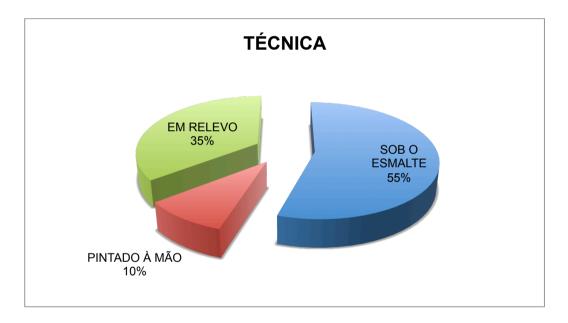




Figura 56. Peça CM-48, borrão azul.

Figura 57. Peça CM-1, corpo não identificado com faixa em preto.

As <u>Técnicas</u> de pintura também foram analisadas ao qual trás a maneira que foi executada as decorações.



Em relação às marcas passíveis de serem identificadas em alguns artefatos foi possível traçar, junto aos atributos elencados acima, a Fórmula South.

Dentre os fragmentos analisados a peça CM-43 caracteriza-se por ser uma faiança fina em porcelana de pasta dura, com logo da Pozzani no fundo.

A Fábrica Pozzani foi adquirida pelo empresário italiano Francisco Pozzani em 1934, da fábrica Cerâmica Santa Josefina, em Jundiaí (São Paulo) que produzia louça doméstica, mudando o nome para Cerâmica Carlos Gomes, sendo este o próprio endereço da fábrica (R. Carlos Gomes, 195 - Pte. São João, Jundiaí - SP). No começo a empresa de Pozzani produzia, de uma forma geral, velas para filtros de cerâmica. Existia, na época, um bom mercado para esse produto, pois a população necessitava



de água filtrada, devido ao saneamento básico paulista ser ruim, e acabar por disseminar doenças, como o tifo. Os filtros utilizados, antes da produção na fábrica Cerâmica Carlos Gomes, eram importados e caros, não sendo toda família a possui-lo, mudando o consumo com a produção brasileira, tornando o produto acessível a maioria (Fonte: www.saopauloantiga.com.br).

Alguns anos após o início da marca, a fábrica de Francisco Pozzani, passou a produzir cerâmicas domésticas, como por exemplo, jogos de cafés e chá, bules e sopeiras. Com o crescimento da empresa a produção de louças foi expandida tornando-se popular, ocorrendo nesse período a mudança do nome para Pozzani. A marca Pozzani foi vendida, inclusive para países da América do Sul, como por exemplo, Argentina e Uruguai, mudando, após alguns anos de venda, a palavra Jundiaí, para "Made in Brazil". Devido a dificuldades financeiras, a empresa Pozzani foi vendida para um grupo de investidores, passando a se chamar IBAC (Indústria Brasileira de Artefatos Cerâmicos), contudo a venda não foi o suficiente para manter a empresa funcionando, fechando assim, definitivamente, após 1980 de atividade.



Figura 58. Peça M-43, com marca da POZZANI, JUNDIAÍ.

A partir da análise dos atributos elencados acima, aplicou-se a Fórmula South (1978) para determinar a datação média das louças, considerando os fragmentos passíveis de serem analisadas dentro do contexto de categoria e decoração. Como resultado da aplicação da fórmula obteve-se:

Decoração/Marca fabricante	Categoria	Perío Fabric		Data Média
Simples	whiteware	1850	1970	1900
Bandado	whiteware	1845	1950	1905
Simples	porcelana (ironstone)	1890	1952	1921





Baixo relevo	porcelana (ironstone)	1912	1936	1924
Alto relevo	porcelana (<i>ironstone</i>)	1902	1930	1916
Borrão Azul	porcelana (ironstone)	1835	1901	1868
Marca POZZANI	porcelana (<i>pasta mole</i>)	1934	1980	1957

Com base nas características das pastas e da decoração identificadas, a data media é de 1915,4, com intervalo de ocupação para 1835 a 1980. A aplicação do método da Fórmula South apresentou os seguintes resultados:

- Data média de início da ocupação: (1881,1 ± 46,1) anos
- Data média para o final da ocupação: (1945,6 ± 34,4) anos
- Variação da data inicial de produção dos artefatos analisados: 1845 a 1912
- Variação da data de final de produção dos artefatos analisados: 1901 a 1980

Aplicando-se a Fórmula South, através da datação de 26 peças, a data média de ocupação do Sítio Casa do Mandacarú, foi calculada para o ano de 1915. Ressaltase que a quase total ausência de peças fabricadas por manufaturas nacionais no período compreendido a partir do intervalo de ocupação analisado das louças coletadas e, considerando a produção nacional datada da primeira década do século XX, sugere uma data final situada no primeiro quartel do século XX.

4.7.2 Cerâmico

O material cerâmico do sítio Casa do Mandacaru é composto por 50 fragmentos, dentre partes do corpo / parede de vasos (46), bases (1), ombro (1) e bordas (2). O mesmo está distribuído entre material coletado em superfície (26 fragmentos.); Sondagem 1, na qual foram identificados 15 fragmentos em superfícies e 6 fragmentos em 0-10 cm de profundidade; e apenas 3 fragmentos da Sondagem 2, identificado no nível 20-30 cm de profundidade.

Em relação à tecnologia de manufatura dos vasos, parece ter havido um preparo da argila em diversas etapas do processo. O antiplástico mais presente na amostra é o mineral mica, identificado em todos os contextos do sítio, combinado, na maioria dos casos, com pequenos fragmentos cerâmicos reutilizados – que apenas não ocorreu na Sondagem 2. Há, ainda, presença ocasional de outros aditivos na pasta, como grãos

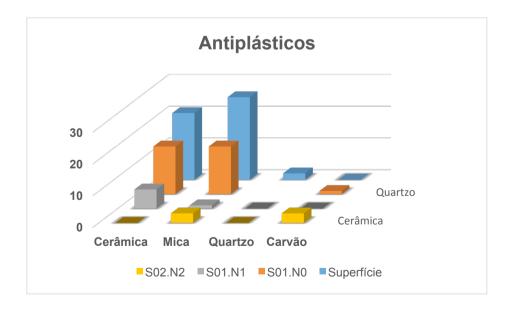




de quartzo, presente em dois fragmentos superficiais, e carvão, presente no material em subsuperfície. O tamanho diminuto e a alta concentração dos aditivos – correspondentes à variantes 5% A, B e C da tabela Rice (1987) – bem como seu formato, que variou entre sub-arredondado e muito redondo, nos indicam que pode ter havido uma preparação da pasta após sua coleta, com atividades de limpeza ou a própria adição do tempero, que podem ter ocasionado um certo polimento aos antiplásticos.

Granulometria dos Antiplásticos	Superfície	Sondagem 01/N0	Sondagem 01/N1	Sondagem 01/N2
5% A	6	12	5	3
5% B	19	3	-	-
5% C	1	-	1	-
Muito Angular	1	-	-	-
Sub Arredondado	1	1	-	-
Redondo	17	4	1	-
Muito Redondo	8	10	5	3

Composição	Superfície	Sondagem 01/N0	Sondagem 01/N1	Sondagem 01/N2
Cerâmica	21	15	6	ı
Mica	26	15	1	3
Quartzo	2	-	-	-
Carvão	-	1	-	3



Os vasos foram, em sua totalidade, confeccionados através da tecnologia modelada, e apresentam formato de tigelas e travessas – foi possível auferir a tipologia

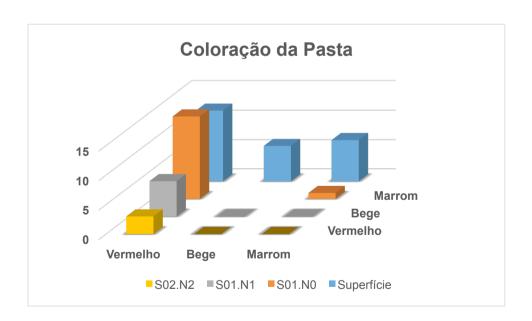




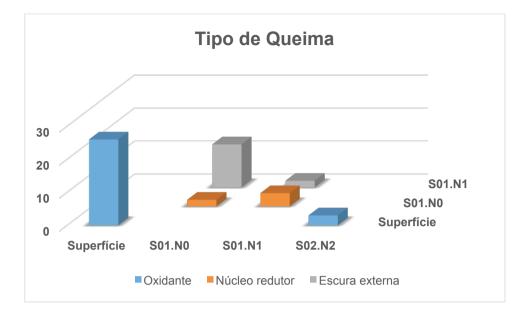
dos vasos em 44 dos fragmentos. As bordas, presentes apenas na superfície, apresentaram todas formato direto e inclinação reta.

A coloração das peças varia entre: vermelho (35), bege (6) e marrom (8), não havendo, porém, uma correlação explícita entre a coloração da pasta e o tipo da queima. Dentre o material superficial, em que as peças vermelhas são majoritárias, há queimas oxidantes e com redução (escura) da face externa, por exemplo. Entre os tipos de queima aquele preponderante é a queima oxidantes — que indica o uso de fornos abertos, com bastante trocar com oxigênio — presente em 31 peças, seguida da queima com redução externa — que indica uso de fornos semiabertos — presente em 15 peças, e pela queima com núcleo redutor — que também indica uso de fornos semiabertos — em 6 peças.

Cor da Pasta	Superfície	S01.N0	S01.N1	S02.N2	Queima	Superfície	S01.N0	S01.N1	S02.N2
Vermelho	12	14	6	3	Oxidante	26	-	-	3
Bege	6	-	-	-	Núcleo redutor	-	2	4	-
Marrom	7	1	-	-	Escura externa	-	13	2	-







Isso indica uma variabilidade tecnológica considerável em relação à composição da pasta e à queima, sugerindo o uso de diferentes fontes de argila, e diferentes tipos de forno (abertos e fechados).

A decoração do material é a característica com maior variação entre aquelas coletadas em superfície e escavadas. O material escavados em ambas as sondagens 1 e 2 apresenta superfície externa e interna lisas em todos os fragmentos, ao passo que o material coletado em superfície apresenta superfície externa com decoração escovada (4) e incisa (10), além de 1 peça com engobo branco; três fragmentos apresentaram decoração escovada na face interna.



Figura 59. Casa do Mandacarú. Material cerâmico sem decoração.





Figura 60. Casa do Mandacaru. Material Cerâmico decorado. A cima à esquerda, fragmento com engobo preto. Demais, decoração incisa.

O material cerâmico do sítio arqueológico Casa do Mandacaru apresenta uma tecnologia de manufatura bastante homogênea, com tecnologia modelada e presença de mica, cerâmica e carvão em sua pasta. Apesar da baixa concentração de material, podemos estimar que a diferença que se observa em relação à decoração dos fragmentos deve-se à área de coleta: ao passo que o material superficial foi coletado majoritariamente na parte interna da casa, o material subsuperficial foi coletado apenas em seu exterior, podendo marcar uma diferenciação e/ou seleção dos vasos que seriam descartados e daqueles que estavam em uso no interior da casa.

Em função das características da cerâmica e da arquitetura da construção da casa, interpretamos que trata-se de um material típico da cultura sertanista, que começa a ocupar o semiárido entre finais do século XVIII e início do século XX. Este período corresponde à expansão das fazendas de gado para o interior do Estado, onde muitos vaqueiros e fazendeiros fizeram residência.

4.7.3 Vidro

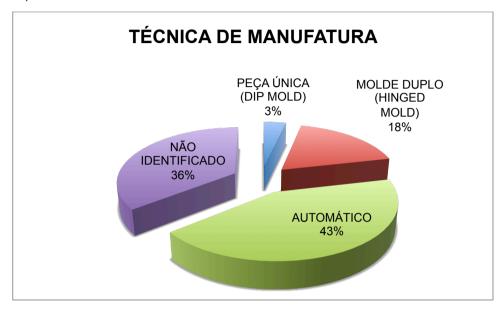
Dos 28 fragmentos analisados sendo verificados as seguintes classificações em relação à <u>Técnica de Manufatura</u>: peça única (1/3%), molde duplo (5/18%), automático (12/43%) e não identificados (10/36%). Dentre esses fragmentos 9 apresentaram



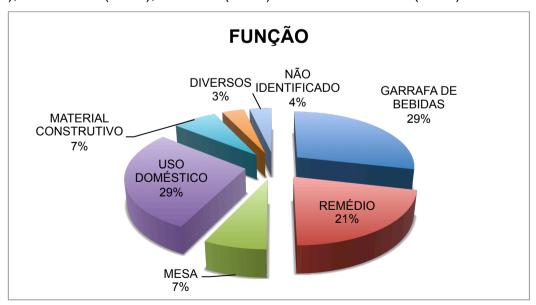


estrias fantasmas (*ghost seams*) que indicam que foram manufaturadas com moldes, passando de um tipo ao outro. Já nas técnicas de produção automática e semiautomática essas estrias ficam invisíveis.

A baixa densidade de material e a fragmentação intensa, com peças variando de 0,5 à 6,5cm, dificultaram a análise do material em seu contexto.



Em relação à <u>Função</u> dos fragmentos analisados, pode-se identificar como: garrafas de bebidas (8/29%); remédios (6/21%); uso de mesa (2/7%); uso doméstico (8/29%); construtivo (2/7%), diversos (1/3%) e não identificados (1/4%).



Quanto a <u>Tipologia</u> dos artefatos, ou seja, o fragmentos remanescentes do objeto notou-se uma maioria de corpo (22/78%); base (4/14%), gargalo (1/4%) e inteiro





(1/4%). No caso da peça CM-36, gargalo, caracteriza-se por ter uma terminação reta (straight – hairdyefinish small).

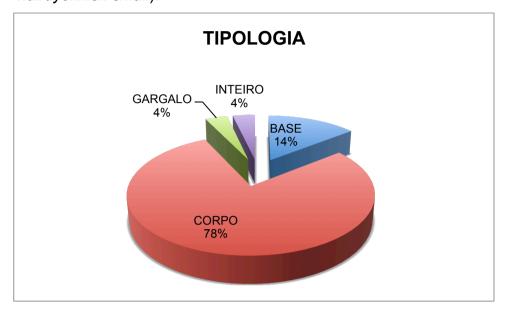




Figura 61. Peça CM-36, gargalo com terminação reta.



Figura 62. Peça CM-19, base sextavada.



Figura 63. Peça CM-46, vidro plano, possivelmente de janela, com rosáceas.



Figura 64. Peça CM-79, bola de gude, conhecida como tecão por ser a bola principal.





Os <u>Detalhes</u> que são de extrema importância na identificação da técnica de manufatura e consequentemente da datação dos artefatos. Dos 28 fragmentos apenas 10 apresentaram detalhes como: marcas de decantador (1/10%); resíduos de areia (2/20%); tampa rolha (1/10%); marisado (1/10%); bolhas (4/40%) e superfície irisada (1/10%).

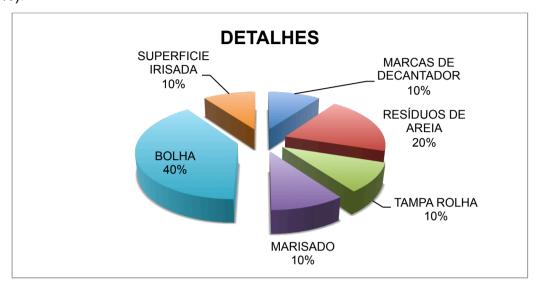




Figura 65. Peca CM-30, bolha no corpo da peca.



Figura 66. Peça CM-79, bolha no corpo da peça.



Figura 67. Peça CM-30, bolha no corpo da peça.



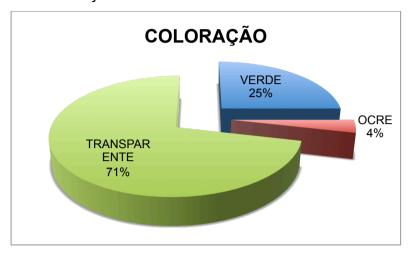
Figura 68. Peça M-78, superfície irisada.





Por fim, a <u>Coloração</u> que também auxilia na datação dos mesmos resultou em sua maioria de fragmentos verdes (7/25%), ocre (1/4%) e transparente (20/71%).

Não foi possível identificar nenhuma marca de fabricante e/ou produto, apenas inscrições de lote e numerações.



Devido o material analisado apresentar características mais atuais, seja na sua técnica de manufatura seja na composição para dar coloração às peças, calcula-se que a data média do material fique em torno do início do século XX, por volta de 1930-1950.

4.7.4 Construtivo

A análise do material construtivo proveniente resgate arqueológico do Sítio Casa do Mandacarú, resultaram na coleta de 3 fragmentos, característicos de piso branco. Devido a fragmentação intensa e a baixa densidade deste material a análise ficou comprometida.



Figura 69. Peças CM-1, piso branco.





4.7.5 Lítico

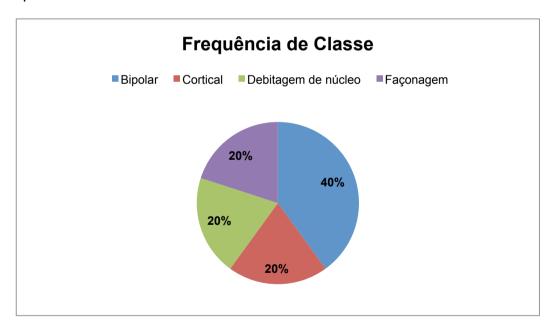
A coleção lítica pertencente ao sítio Casa do Mandacaru é composta por 15 peças. Com relação à variabilidade de matéria- prima, o quartzo é predominante com 87% do acervo e o silexito representando 13% da coleção.

Os exemplares com alguma reserva cortical preservada (47%), atestam que o suporte da matéria-prima utilizado foi o seixo.

As peças contidas neste acervo foram organizadas em duas classes básicas: lasca representando 33% do acervo e fragmento, sendo a classe mais bem representada com 67% da coleção.

No conjunto de peças classificadas como lascas apenas um exemplar apresenta-se fragmentado.

Quanto aos tipos de lascas, concorrem as variáveis: bipolar; cortical; debitagem de núcleo e *façonagem*. De acordo com os dados apresentados no Gráfico, o tipo de lasca de maior percentual na amostra é a bipolar. Já as outras variáveis apresentam o mesmo percentual.



Entre as lascas do tipo bipolar as plataformas de lascamento dos tipos cortical e esmigalhado dividem o percentual absoluto da amostra. Na de debitagem de núcleo o talão é do tipo esmigalhado. Já entre os exemplares classificados como cortical e de *façonagem* as plataformas de lascamento são do tipo liso e linear, respectivamente.

O conjunto de peças classificadas como fragmentos representam a classe de maior percentual na coleção (67%). Contido neste, nota-se duas peças coletadas no





primeiro nível da Sondagem 1 (CM1-1), que possivelmente sejam resultantes de lascamentos bipolar.

A coleção lítica pertencente ao sítio Clube de Tiro, apesar de pequena, apresenta em seu acervo produtos resultantes de diferentes etapas de debitagem, com destaque para o uso de técnicas de lascamento bipolar (**Figuras 70 a 71**).



Figura 70. Face interna dos fragmentos de lascamento, lasca de debitagem de núcleo, cortical e de *façonagem* e fragmento de lasca bipolar. Destes, apenas o primeiro exemplar presente na porção superior da figura é sobre silexito. O restante das peças apresenta como suporte seixos de quartzo. Todos os exemplares foram coletados na superfície da Sondagem 1





Figura 71. Face externa e interna da lasca bipolar e dos fragmentos de lascamento coletados no nível 1 da Sondagem 1.

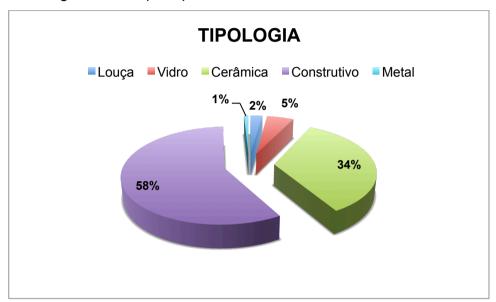




4.8 Sítio Arqueológico Histórico Caieiras das Carnaúbas

A análise do material curado do Sítio Caieiras das Carnaúbas consistiu 362 artefatos de interesse e relevância arqueológica. Dentre o material histórico, 8 (1%) correspondem a louça, 123 (34%) a fragmentos cerâmicos, 18 (5%) material vítreo, 210 (58%) material construtivo e 3 (1%) material metálico.

Abaixo, segue análise por tipo de material.



4.8.1 Louça

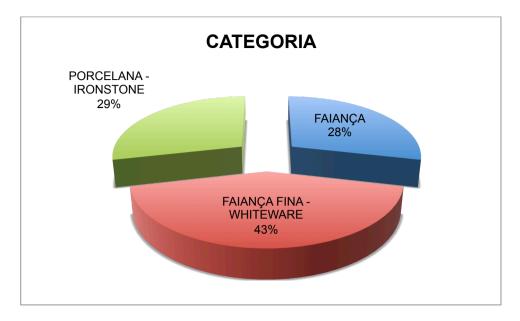
Dentre os 8 fragmentos analisados foram consideradas 7 peças, contando com suas remontagens. Isto porque, conforme coloca Lima et al. (1989b)

"propõem a utilização da formula para a datação de sítios históricos do século XIX, além de um aperfeiçoamento do método, com a utilização da frequência calculada não por fragmentos, mas por numero de peças, para que não haja um calculo de frequência equivocada, distorcendo a data media do sítio." (ARAUJO, 1993, pg. 89).

Através da análise do material louça foi possível verificar que no atributo <u>Categoria</u> apresentaram as variações de faiança, faiança fina *whiteware* e porcelana *irostone*. Desta forma, das 7 peças analisadas foram verificados as seguintes classificações em relação à Categoria: faiança (2/37%), faiança fina *whiteware* (3/38%) e porcelana *irostone* (2/25%).







"A faiança é um tipo de louça branca de pasta opaca, compacta, fratura irregular, porosa, de coloração bege a avermelhada e esmalte poroso branco. Pode ser considerada como uma cerâmica vitrificada, elaborada a partir da combinação de seis partes de argila plástica (barro) e quatro partes de cálcio (caulim)." (CALDARELLI, 2000, pg. 199)

Em Portugal foi produzida e posteriormente exportada ao Brasil desde a segunda metade do século XVI. Já no Brasil sua produção teve início no século XVIII, apresentando um esmalte de menor qualidade. Uma característica para identificação deste tipo de faiança é uma espécie de pele, bem nítida entre o empasto (a peça de cerâmica em si) e sua decoração (pintura e esmalte).

A faiança fina branca (*whiteware*) possui esmalte extremamente branco, tendo seu início de produção por volta de 1820, mantendo sua popularidade até os dias atuais (Garcia, 1990).

Já as porcelanas pertencem a uma categoria específica por se tratar de uma variedade de faiança fina. São divididas entre: 1) porcelana *ironstone*, sendo uma variedade intermediária entre as outras variedades de faiança fina e as porcelanas, mas tecnicamente é uma faiança fina. "As técnicas decorativas presentes neste tipo de louça incluem o moldado em relevo, impresso por transferência, pintado, bandado e com douração." Este tipo de louça foi produzido entre 1815 e 1900, apresentando seu pico na segunda metade do século XIX." (CALDARELLI, 2000, pg. 121) É uma louça fina mais durável, com alta dureza e som metálico. Recebe diferentes nomes na literatura especializada: granite china, opaque china, stone china, stone ware, etc. e, 2)





porcelana de pasta mole (*porcmole*) que apresenta "pasta relativamente translúcida, de tonalidade levemente amarelada, fratura retilínea, dureza menor que a da porcelana de pasta dura e racha facilmente sob a ação do fogo (Gracia, 1990)." (CALDARELLI, 2000, pg. 121)



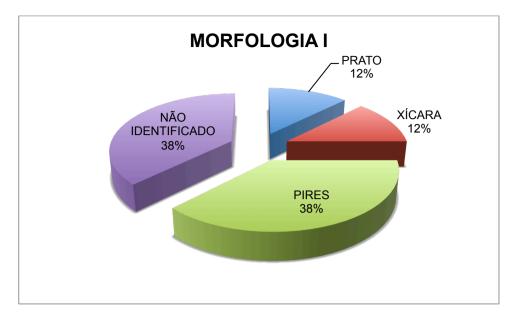
Figura 74. Peça CC-4-1-1 (2), faiança fina whiteware.

Figura 75. Peça CC-98, porcelana ironstone.

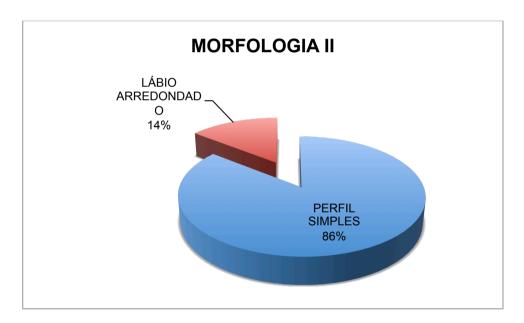
Em relação à <u>Morfologia I</u>, ou seja, o tipo da peça foi possível verificar que se trata de uso doméstico de mesa em sua quase totalidade, sendo: prato (1/12%), xícara (1/12%), pires (3/38%) e não identificados (3/38%).







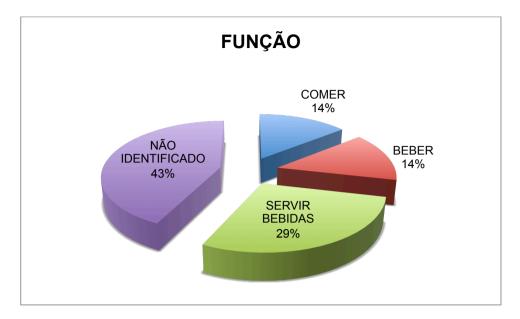
Já em relação à <u>Morfologia II</u>, ou seja, a parte da peça ao qual remanesceu ate o presente notou-se o seguinte resultado:



Com base na morfologia apresentada das peças foi possível traçar sua <u>Função</u>. Notou-se aqui, que praticamente todas as peças consistiam diretamente ao uso em mesa.







A <u>Decoração</u> é um fator importante em conjunto com a <u>Categoria</u> para a datação das peças. Desta forma, os resultados das peças analisadas apresentaram as seguintes decorações:



A peça CC-98 apresentou decoração floral, muito desgastada, quase imperceptível.

A peça CC-104 possui decoração com friso marrom, na borda do prato. As peças com essas características datam entre 1850 a 1900.





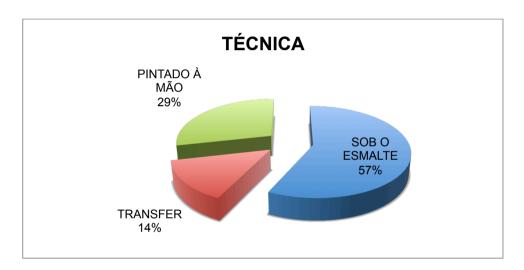




Figura 76. Peça CC-98, floral, muito desgastada.

Figura 77. Peça CC-104, borda com friso em marrom.

As <u>Técnicas</u> de pintura também foram analisadas ao qual trás a maneira que foi executada as decorações.



Em relação às marcas passíveis de serem identificadas em alguns artefatos foi possível traçar, junto aos atributos elencados acima, a Fórmula South.

A partir da análise dos atributos elencados acima, aplicou-se a Fórmula South (1978) para determinar a datação média das louças, considerando os fragmentos passíveis de serem analisadas dentro do contexto de categoria e decoração. Como resultado da aplicação da fórmula obteve-se:

Decoração/Marca fabricante	Categoria	Período Fabricação		Data Média
Friso (bandado) azul	faiança	1850	1950	1900
Friso (bandado) marrom	whiteware	1850	1900	1875
Simples	whiteware	1900	1950	1925
Transfer-floral	porcelana (ironstone)	1915	1950	1925
Simples	porcelana (ironstone)	1915	1950	1932,5





Com base nas características das pastas e da decoração identificadas, a data media é de 1916,4, com intervalo de ocupação para 1850 a 1950. A aplicação do método da Fórmula South apresentou os seguintes resultados:

- Data média de início da ocupação: (1882,5 ± 32,5) anos
- Data média para o final da ocupação: (1925 ± 25) anos
- Variação da data inicial de produção dos artefatos analisados: 1850 a 1915
- Variação da data de final de produção dos artefatos analisados: 1900 a 1950

Aplicando-se a Fórmula South, através da datação de 7 peças, a data média de ocupação do Sítio Caieiras das Carnaúbas, foi calculada para o ano de 1917. Ressaltase que a quase total ausência de peças fabricadas por manufaturas nacionais no período compreendido a partir do intervalo de ocupação analisado das louças coletadas e, considerando a produção nacional datada da primeira década do século XX, sugere uma data final situada no primeiro quartel do século XX.

4.7.2 Cerâmico

O material cerâmico de Caieiras das Carnaúbas é composto por 123 fragmentos, dentre os quais 94 são partes do corpo (ou parede) dos vasos, 04 são fragmentos do bojo (ou inflexão), e 09 são fragmentos de borda. A maior parte do material foi coletado em superfície, porém, também foi identificado material em subsuperfície até aproximadamente 20 cm de profundidade nas duas sondagens escavadas.

Sítio Arqueológico Caieiras de Carnaúbas					
Total de peças Superfície Nível 01 Nível 02 Total					
Quantidade de material	97	13	13	123	

Em relação à tecnologia de manufatura dos vasos há uma variabilidade expressiva nos tipos de pasta. A argila é composta, em 100% da amostra, por grãos de quartzo em diferentes tamanhos. A presença dos grãos de quartzo em todas as peças sugere que se trata de um componente natural da argila, e não que fora adicionada como elemento antiplástico. Há, porém, fragmentos em que tais grãos possuem um tamanho bastante diminuto e uma granulometria sub-arredondada a sub-angular, que





pode se remeter à um tratamento / cuidado em diminuir a granulosidade das peças, indicando uma limpeza prévia da argila, alisamento ou outras técnicas de tratamento. Há apenas sete fragmentos em que foram identificados possíveis aditivos, sendo estes: carvão (7) e argila (2).

Os vasos foram feitos em torno, havendo apenas um fragmento com vestígios de modelagem (pequena inflexão de vaso que possui vestígios de engobo branco). Não foi possível definir a função de nenhum dos vasos identificados. Foi possível identificar o formato das vasilhas de 16 fragmentos, todos eles pertencentes à vasos tipo tigela (sendo que 14 deles pertenciam ao mesmo vaso). As bordas identificadas são majoritariamente bordas diretas verticais com lábio arredondado (7), com uma ocorrência de borda com extroversão externa e lábio ungulado.

Granulometria	Superfície	Nível 01	Nível 02
5% A	1	-	1
5% B	43	3	6
5% C	8	-	-
10 % D	1	-	-
10% E	11	1	4
10% F	12	9	2
Angular	4	1	2
Sub Angular	24	8	10
Sub Arredondado	50	4	1

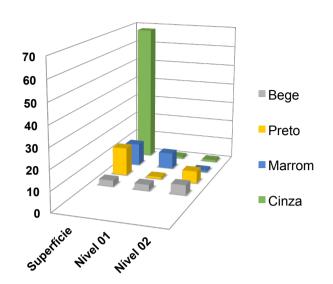
As peças possuem diferentes colorações: bege (11), preto (21), marrom (20) e cinza (70); e sua queima é majoritariamente composta por núcleo redutor (73), com muitos casos de queima homogênea / oxidante (35), com poucos casos de oxidação interna (2) ou externa (13). A distribuição dos tipos de queima entre os níveis estratigráficos é uma das principais diferenças entre estes, uma vez que as peças coletadas em superfície possuem um núcleo redutor de coloração cinza em grande parte da amostra, ao passo que o material escavado apresenta núcleo marrom / bege, com maioria das queimas em aparência oxidantes / homogênea. Isso indica uma variabilidade tecnológica considerável em relação à composição da pasta e à queima, sugerindo o uso de diferentes fontes de argila, e diferentes tipos de forno (abertos e fechados).



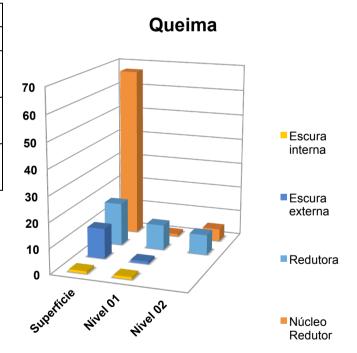


Cor do Núcleo	Superfície	Nível 01	Nível 02
Bege	3	3	5
Preto	14	1	6
Marrom	11	8	1
Cinza	68	1	1

Cor do Núcleo



Queima	Superfície	Nível 01	Nível 02
Oxidante	17	10	8
Núcleo	67	1	5
Redutor	07	'	
Escura	1	1	
interna	,	'	
Escura	12	1	
externa	12	'	



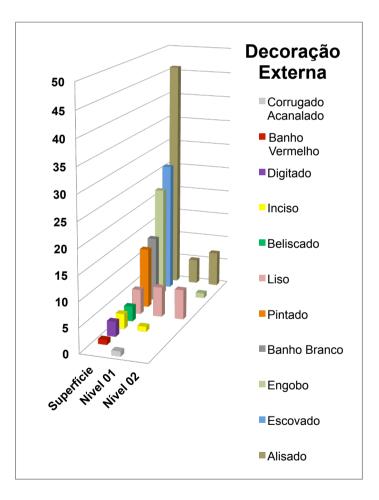
A decoração dos vasos é bastante variada, mas composta majoritariamente pelo alisamento (58), escovado (26) e engobo (23). Os padrões de decoração escovados apareceram somente no material coletado em superfície, e compõe padrões paralelos (13) ou losangulares (4). Alguns destes apresentaram fuligem nas quebras, indicando





que houve uma queima pós-deposicional, provavelmente relacionada ao uso do terreno após o abandono do sítio. Há algumas peças com incisões paralelas (4), acanalado (1), digitado (3) e beliscado (3). Em alguns casos, foram aplicados banhos de argila sobre a superfície dos vasos, na coloração branca (13) e vermelha (1). Há 12 peças com vestígios de pintura, todas em coloração preta, e sem padrões / desenhos identificáveis em função da erosão e desgastes das mesmas. Muitas peças, porém, não apresentaram nenhum tipo de decoração externa (17). Internamente os vasos são todos lisos. É notável a presença de decoração escovada, digitada, beliscada, pintada e banhos de argila branca e vermelha apenas no material coletado em superfície, que apresenta uma variabilidade expressivamente maior nos tipos de decoração cerâmica.

Decoração	Superfície	Nível	Nível
Externa	Superficie	01	02
Liso	5	6	6
Alisado	46	5	7
Escovado	26	-	-
Inciso	3	1	-
Acanalado	-	1	-
Digitado	3	-	-
Beliscado	3	-	-
Engobo	22	-	1
Pintado	12	-	-
Erodido	3	-	-
Banho	13		
Branco	10		
Banho	1	_	_
Vermelho	'		_



Algumas peças apresentaram marcas de uso provavelmente ligadas à sua funcionalidade. Quatorze (14) fragmentos de parede / corpo continham vestígios de fuligem na face externa, ao passo que onze (11) apresentavam fuligem na face interna,

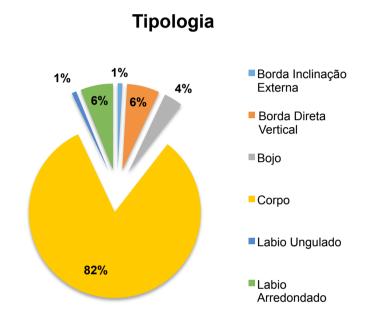




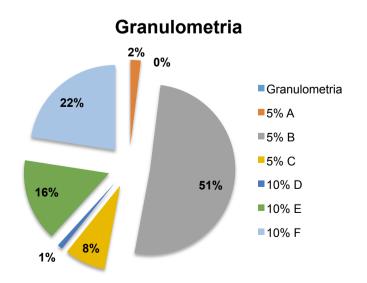
sugerindo que foram expostos ao fogo – provavelmente em atividades de preparo de alimento.

O material coletado e escavado em ambos os níveis é bastante homogêneo em relação à sua tecnologia e decoração, sugerindo que trata-se de um sítio unicomponencial. Segue, abaixo, uma descrição gráfica da totalidade dos fragmentos analisados.

Tipologia	
Borda Inclinação	1
Externa	'
Borda Direta Vertical	7
Bojo	4
Corpo	94
Lábio Ungulado	1
Lábio Arredondado	7



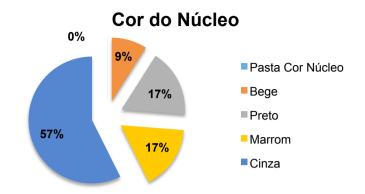
Granulometria	
5% A	2
5% B	52
5% C	8
10% D	1
10% E	16
10% F	23
Angular – 2	7
Sub Angular – 3	42
Sub Arredondado - 4	55





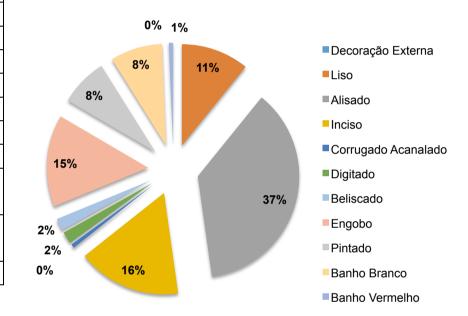


Cor do	
Núcleo	
Bege	11
Preto	21
Marrom	20
Cinza	70

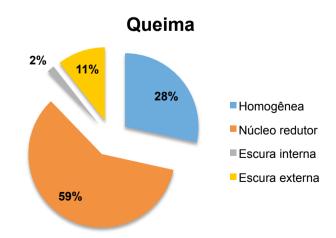


Decoração	
Externa	
Liso	17
Alisado	58
Inciso	26
Acanalado	1
Digitado	3
Engobo	23
Pintado	12
Banho	13
Branco	
Banho 1	
Vermelho	'
Beliscado	3

Decoração Externa



Queima	
Homogênea	35
Núcleo redutor	73
Escura interna	2
Escura externa	13







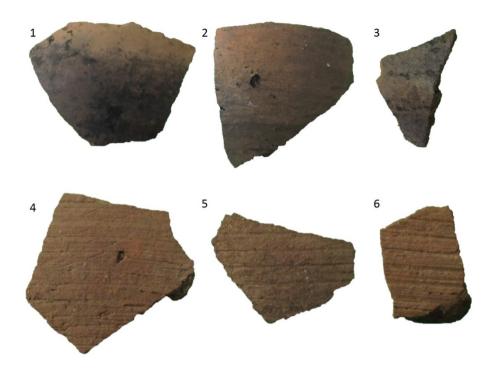


Figure 78. Cerâmica do Sítio Caieiras das Carnaúbas. 1, 2 e 3 - cerâmicas com marca de fuligem na face externa. 4, 5 e 6 - cerâmicas com decoração escovada na face externa.

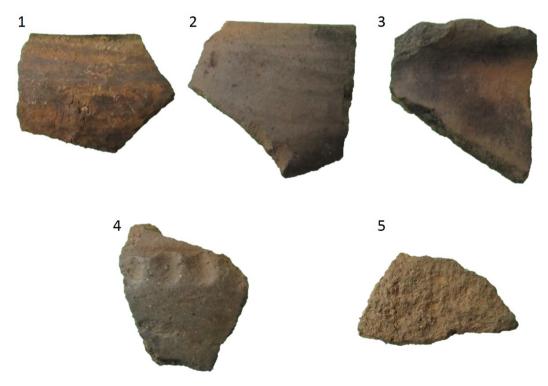


Figure 79. Cerâmica do Sítio Caieiras das Carnaúbas. 1. Borda direta com alisamento e banho de argila branca. 2. Borda direta com alisamento. 3. Borda direta com lábio extrovertido e ungulado. 4. Inflexão de vaso com decoração ungulada. 5. Cerâmica com erosão na face interna.





A cerâmica de Caieiras das Carnaúbas apresenta uma variabilidade decorativa e tecnológica expressiva em relação ao material disperso em superfície e aquele que fora escavados. Enquanto o material superficial apresenta uma paste com núcleo cinza e queima com núcleo redutor, majoritariamente, o material escavado apresenta uma pasta de colocação bege e com queima homogênea / oxidante. O primeiro conjunto é decorado com técnicas de alisamento, incisão, pintura preta e banhos de argila branca e vermelha, ao passo que o segundo apresenta apenas alisamento, incisão, acanalado e engobo branco.

Esta diferença na tecnologia e decoração cerâmica pode ser devida à localização das coletas no interior do sítio: ao passo que as coletas de superfície foram feitas no interior da unidade habitacional, as escavações foram alocadas na parte externa da casa. Desta forma, sugerimos que tal diferença é devida à seleção do material que seria descartado na parte de fora da casa e do material em uso no seu interior – e não uma diferença cultural.

Apesar da ausência de datações, afirmamos que o material cerâmico pertence ao período histórico, provavelmente à primeira metade do século XX, no contexto de habitação das fazendas de gado do semiárido. Este período corresponde ao início da colonização das áreas sertanistas do Estado, em decorrência da proibição da criação de gado e engenhos nas terras litorâneas.

Conforme observado na literatura disponível, a presença de decoração escovada é uma das marcas dos conjuntos cerâmicos pré-coloniais indígenas do Sertão de Seridó – local em que as pesquisas arqueológicas estão mais avançadas (Fontes 2003, Lima 2004). Há, inclusive, a presença de padrões perpendiculares semelhantes àqueles identificados no sítio Caieiras das Carnaúbas, conforme a figura abaixo.

Com base nas afirmações de Macedo (2014), sabemos que a prática do roubo de mulheres indígenas, *caboclas brabas*, era bastante recorrente durante o processo de colonização do semiárido, e que os primeiros vaqueiros a chegarem nesta região se casavam com estas mulheres indígenas. Desta forma, a presença indígena nas fazendas de gado poderá ser visualizada também de forma material através da hibridização da cerâmica, que apresenta técnicas e decorações típicas do contexto indígena e do contexto rural sertanista. Deste modo, a expressiva concentração deste





tipo de cerâmica no interior da casa pode sugerir uma continuidade das tradições culturais locais em meio a um contexto de formação da cultura sertanista.

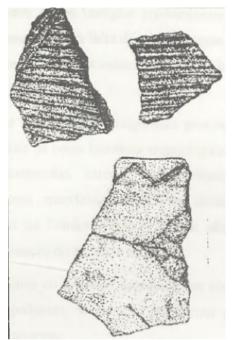


Figura 80. Fragmentos cerámicos provenientes do Seridó/RN. Acervo do Núcleo de Estudos Arqueológicos da UFPE. Fonte: FONTES, 2003, pg. 48.

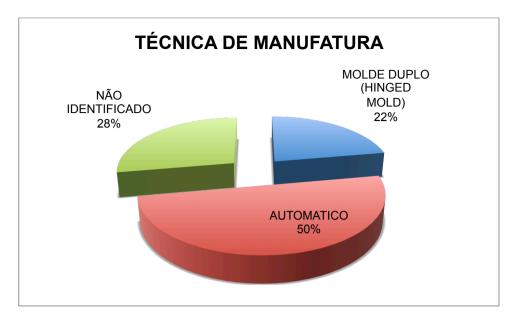
4.7.3 Vidro

Dos 18 fragmentos analisados sendo verificados as seguintes classificações em relação à <u>Técnica de Manufatura</u>: molde duplo (4/22%), automático (9/50%) e não identificados (5/28%). Dentre esses fragmentos 2 apresentaram estrias fantasmas (*ghost seams*) que indicam que foram manufaturadas com moldes, passando de um tipo ao outro. Já nas técnicas de produção automática e semiautomática essas estrias ficam invisíveis.

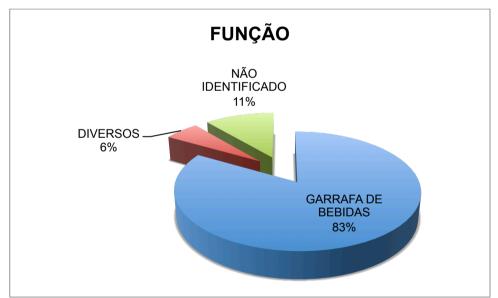
A baixa densidade de material e a fragmentação intensa, com peças variando de 1,4 à 10,5cm, dificultaram a análise do material em seu contexto.







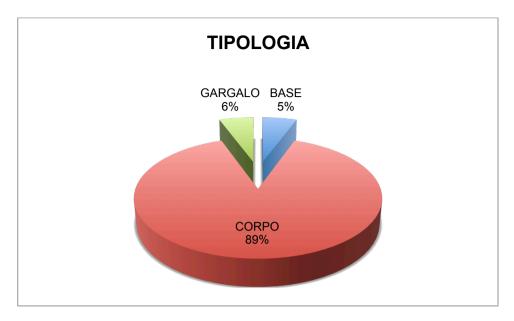
Em relação à <u>Função</u> dos fragmentos analisados, pode-se identificar como: garrafas de bebidas (15/83%); diversos (1/6%) e não identificados (2/11%).



Quanto a <u>Tipologia</u> dos artefatos, ou seja, o fragmentos remanescentes do objeto notou-se uma maioria de corpo (16/89%); base (1/5%) e gargalo (1/6%). No caso da peça CC-92, gargalo, caracteriza-se por ter uma terminação em rosca estreita (*small mouth external thread*) (Fonte: IMACS USER'S GUIDE BOTLES/GASS, 1992).







Em relação aos detalhes pouco se pode identificar. Apenas 2 fragmentos apresentaram superfície marisada.

Por fim, a <u>Coloração</u> que também auxilia na datação dos mesmos resultou em sua maioria de fragmentos verdes (3/16%), marrom (3/17%) e transparente (12/67%).

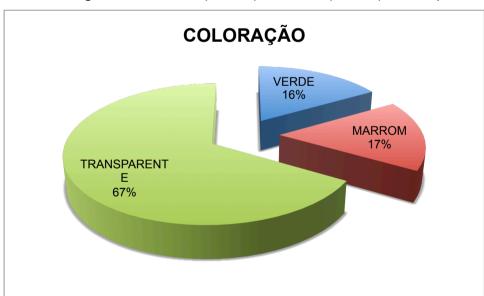






Figura 81. Peça CC-92, gargalo com terminação em rosca estreita, em metal.



Figura 82. Peça CC-94, base de garrafa de vinho.



Figura 83. Peça CC-101, corpo transparente com superfície marisada.



Figura 84. Peça CC-4-1, corpo de garrafa com presença de estria fantasma (ghost seams).



Figura 85. Peça CC-4-7, corpo transparente de lente de óculos.



Figura 86. Peça CC-4-1-3, corpos transparente.

Em decorrência das características de técnica de manufatura, tipologia e coloração, podemos destacar que a maior parte dos fragmentos pertenciam à garrafas de bebidas, seja de cerveja (marrons), vinho (verdes) e refrigerante.

A peça CC-92 apresentou gargalo com terminação em rosca estreita (*small mouth external thread*), transparente, possivelmente de leite. Tampa em metal, sem que seja possível a verificação de dados de fabricante ou produto. Segundo D. James





(1956: 17-18) as máquinas automáticas Owens fabricavam todos os tipos de garrafas, ampla e boca estreita e maquinaria semiautomática para a boca estreita, compreendidas entre 1905 a 1917. (IMACS USER'S GUIDE BOTLES/GASS, 1992, pg. 472)

"In 1892, a semi-automatic process called 'press and blow' was invented, which was adaptable only to the production of wide-mouthed containers. In this method, the glass was pressed into the mold to form its mouth and lip first. Then a metal plunger was forced through the mouth and the air pressure was applied to blow the body of the vessel. This process was used for the production of fruit jars and also our early milk bottles. It was not adaptable to narrow-necked bottles because of the 'bottleneck'. The necks were too small to allow the use of the metal plunger. So our conventional screw-topped bottle did not become common until after 1924, when the glass industry standardized the thread (Kendrick 1966:51)." (IMACS USER'S GUIDE BOTLES/GASS, 1992, pg. 472)

Já peça CC-4-7 pertencia a uma lente de óculos e se encontrava à 20cm de profundidade.

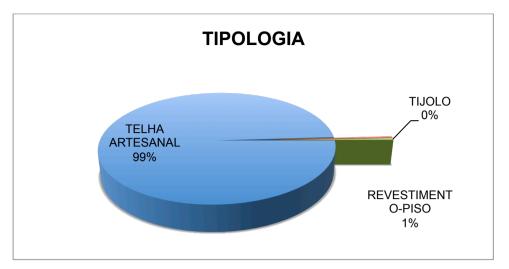
Devido o material analisado apresentar características mais atuais, seja na sua técnica de manufatura seja na composição para dar coloração às peças, calcula-se que a data média do material figue em torno da início do século XX.

4.7.4 Construtivo

A análise do material construtivo proveniente resgate arqueológico do Sítio Caieiras das Carnaúbas, resultaram na coleta de 210 fragmentos, entre: telha artesanal (204/99%), tijolos (1/0%) e revestimentos-piso (1/1%).







O material mais contundente coletado foi a telhas ao qual apresentou em sua composição (pasta), com granulometria pequena e média, com coloração variando de marrom a avermelhada.

A grande quantidade de material construtivo (telhas) foi localizado na proximidade da sondagem 2 a cerca de 2 metros da casa, em superfície.



Figura 87. Peças CC-9-1-1 AO CC-9-1-22.



Figura 89. Peças CC-9-1-34 AO CC-9-1-39.



Figura 88. Peças CC-9-1-37 AO CC-9-1-36.



Figura 90. Peças CC-9-1-40 AO CC-9-1-44.







Figura 91. Peças CC-110-1 AO CC-110-10.



Figura 92. Peças CC-110-23 AO CC-33.



Figura 93. Pecas CC-111-1 AO CC-111-61.



Figura 94. Peças CC-4-1 AO CC-4-12.

Apenas um fragmento caracterizou-se por ser de tijolo, contudo, suas medidas não forneceram muitas informações sobre o artefato. Apresentou granulometria pequena e colocação amarelada.



Figura 95. Peças CC-4-1, tijolo.

Quanto ao piso cerâmico possui bases planas, com granulometria pequena e pasta amarelada.







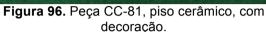




Figura 97. Peça CC-81, piso cerâmico, verso.

4.7.5 Metal

A análise do material metálico proveniente resgate arqueológico do Sítio Caieiras das Carnaúbas, consistiu na análise de 3 artefatos inteiros, dentre eles: parafuso grande, bola e espora. Por se tratar de um material muito diversificado e utilizados até os dias atuais a análise deu-se de forma mais generalizada, muito mais preocupado com a questão do registro que propriamente uma análise para datação.

Cabe ressaltar que o material foi acondicionado em algodão e a numeração não se deu diretamente no material e sim nas etiquetas envolvidas em plástico.

Em relação à espora A história das esporas podemos dizer que a

"primeira espora de que se tem registro era uma espécie de agulha grossa, de material duro, que se prendia ao calcanhar. Esse tipo de espora continuou sendo usado até o século XII, sem muitas alterações, modificada apenas no seu tamanho. Nesta época, a espora era usada em apenas um dos pés. Por volta do século XIV, aparece a roseta giratória. Quando os cavaleiros vestiam armaduras da cabeça aos pés, as pernas, quase imobilizadas, precisavam de esporas bem compridas para tocar o animal. Nesse período, a espora era classificada como o mais importante de todos os acessórios do cavaleiro. Consideradas obras de arte, eram fabricadas por artesãos e fabricantes de armas mais famosos da Itália e Alemanha. Durante época da cavalaria, a espora foi o distintivo mais apreciado dos cinco considerados "as grandes honras" que distinguiam um cavaleiro. Estes possuíam esporas de ouro, e tirá-las na frente de alguém era considerado sinal de homenagem. Até o ano 800, inclusive os religiosos que participavam de combates montados usavam esporas. Dentre as várias condecorações





famosas, a Ordem da Espora de Ouro foi criada pelo Papa em 1500. Com o passar do tempo as esporas foram adquirindo a forma e função que possuem hoje." (Fonte: Revista Horse Business)

A espora (CC-4-1) encontrada no Sítio Caieiras das Carnaúbas é do modelo espora Rowel.

Tanto o parafuso sextavado (CC-80) quanto a bola maciça em ferro (CC-93) não foram possível obter mais dados.



Figura 98. Modelo de espora *Rowel*. (Fonte: Revista Horse Business)



Figura 99. Peça CC-4-1, espora *Rowel* encontrada no sítio.



Figura 100. Peça CC-80, parafuso grande.



Figura 101. Peça CC-93, bola de ferro (peso).

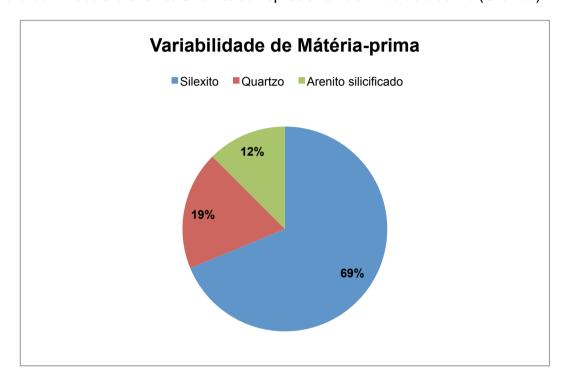




4.9 Sítio Arqueológico Pré-colonial Barro Preto

4.9.1 Lítico

A coleção lítica que compõe o sítio Barro Preto é composta por 16 pecas. Com relação à variabilidade de matéria- prima, o silexito predomina com 69% da amostra, o quartzo com 19% e o arenito silicificado representando 12% do acervo (Gráfico).



Os exemplares com alguma reserva cortical preservada (94%), atestam que o suporte da matéria-prima mais utilizado foi o seixo representando 81% e o bloco com 13% da coleção.

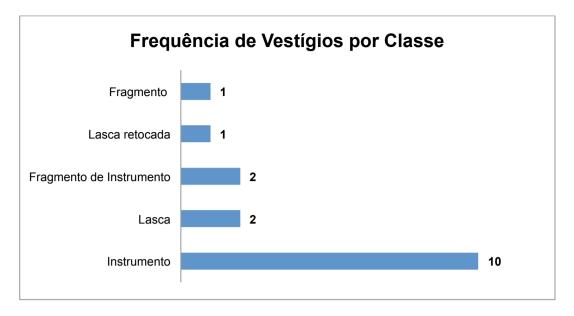
As peças contidas neste acervo foram organizadas em cinco classes básicas: lasca; instrumento; lasca retocada; fragmento retocado e fragmento, sendo a segunda classe a mais bem representada na coleção, assim como apresentado na Tabela 7 e Gráfico, a seguir.

Frequência de Vestígios por Classe				
Classe	Quantidade de Peças	Percentual		
Instrumento	10	62%		
Lasca	2	13%		
Fragmento de Instrumento	2	13%		
Lasca retocada	1	6%		
Fragmento	1	6%		

Tabela 7. Frequência de Vestígios por Classe.







No conjunto de exemplares classificados como lascas, foram identificados apenas aquelas de debitagem de núcleo (**Figura 102**). Entre estas, as plataformas de lascamento dos tipos cortical e liso dividem o percentual absoluto do acervo. A peça 19 apresenta preparo da plataforma de lascamento. O exemplar de número 16 apresenta possíveis estigmas de utilização no bordo disto esquerdo.



Figura 102. Face externa e interna das lascas de debitagem de núcleo BP-16 e 19 apresentando plataforma de lascamento dos tipos cortical e liso, respectivamente.

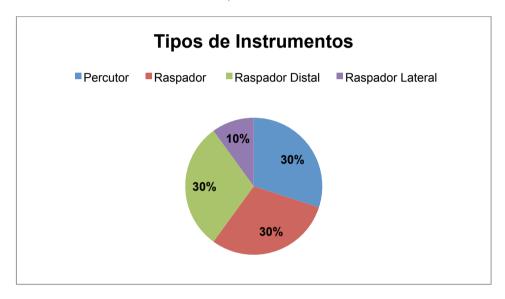




As peças classificadas como instrumentos representam 62% do acervo. Entre estes, foram coletados percutores e diferentes tipos de raspadores, como exposto na **Tabela 8** e Gráfico, a seguir.

Tipos de Instrumentos			
Tipos	Quantidade de Peças	Percentual	
Percutor	3	30%	
Raspador	3	30%	
Raspador Distal	3	30%	
Raspador Lateral	1	10%	

Tabela 8. Tipos de Instrumentos.



Entre os instrumentos foram identificados três tipos de suportes: lasca de espatifamento, seixo e fragmento (**Figuras 103 a 107**).

Entre estes, o suporte mais utilizado foram as lascas de espatifamento. Os instrumentos do tipo raspador foram confeccionados em diferentes tipos de suportes. O raspador lateral foi confeccionado apenas sobre lasca e, aqueles do tipo distal sobre lasca e seixo. Já os percutores foram utilizados na forma de seixos (**Tabela 9**).

Instrumentos		Tipos de Suportes	de Suportes	
mstrumentos	Fragmento	Lasca de Espatifamento	Seixo	
Percutor	-	-	100%	
Raspador	33,33%	33,33%	33,33%	
Raspador Distal	-	67%	33%	
Raspador Lateral	-	100%	-	

Tabela 9. percentual de instrumentos em relação aos tipos de suporte.





Nos instrumentos confeccionados sobre lascas de espatifamento (raspador, raspador distal e raspador lateral), o talão cortical é absoluto.

Estes instrumentos do tipo raspador, normalmente, apresenta seu gume funcional confeccionado por negativos de lascamentos diretos, longos, curtos e marginais em um dos bordos e/ou mais de um dos bordos. Porém, o exemplar BP-20 apresenta seu gume formatado por negativos de lascamentos inversos. Já as peças BP- 24 e 31 possuem negativos de lascamentos diretos e inversos em seu gume funcional. Neste último exemplar, nota-se a presença de negativos de lascamentos com a presença e ausência de neo córtex.

Os percutores apresentam estigmas de esmigalhamento por percussão direta no bordo distal. As peças BP-27 e 28 também apresentam possíveis estigmas de utilização no flanco direito (**Figura 108**).

A lasca retocada é do tipo debitagem de núcleo e apresenta plataforma de lascamento do tipo cortical e negativos de lascamentos diretos, curtos e marginais no bordo proximal direito.





Figura 103. Raspador distal sobre seixo de arenito silicificado, apresentando dois negativos de lascamentos diretos e longos no bordo distal com suas porções proximais suprimidas por possíveis estigmas de utilização (BP-17).













Figura 104. Instrumento tipo raspador sobre seixo de silexito, apresentando negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, marginais, escalonados e paralelos no bordo distal. Presença pontual de negativos inversos e marginais no bordo distal (BP-30).







Figura 105. Instrumento tipo raspador sobre fragmento em silexito, apresentando negativos de lascamentos diretos e inversos longos e marginais no bordo distal. No bordo proximal nota-se negativos de lascamentos diretos, curtos e marginais recobertos por neo córtex (BP-31).













Figura 106. Instrumento tipo raspador sobre lasca de espatifamento em silexito, apresentando talão cortical e, negativos de lascamentos inversos, longos, curtos e marginais nos bordos distal e direito (BP-20).







Figura 107. Instrumento tip mento em bloco de silexito, apresentando plataforma de lascamento do tipo cortical e, negativos de lascamentos diretos e inversos, longos e curtos no bordo distal. Todos os negativos de lascamentos estão cobertos por neo córtex (BP-24).











Figura 108. Instrumentos tipo percutor sobre seixo de quartzo apresentando estigmas de esmigalhamento por percussão direta no bordo distal e direito (BP-27, 28 e29).

Entre os exemplares classificados como fragmentos de instrumentos no foi possível precisar quais os tipos destes devido ao grau de fragmentação. No entanto, a peça BP-21 apresenta negativos de lascamentos bifaciais, curtos e marginais no bordo direito e longos e pausados no bordo esquerdo. Já no BP-26 notam-se apenas negativos de lascamentos diretos, longos e marginais em seu bordo esquerdo.

O exemplar classificado como fragmento apresenta pouca reserva cortical e faces de fratura que interrompem os negativos de lascamentos.

Contido nesta coleção, o exemplar (BP-31), apresenta negativos de lascamentos com a presença e ausência de neo córtex, sugerindo uma possível reciclagem artefatual.

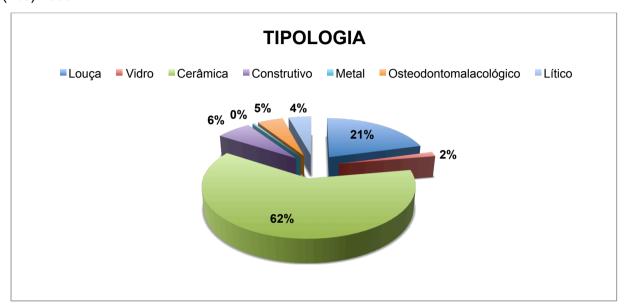
O significativo percentual de instrumentos em relação a frequência de lascas identificados na coleção lítica do Sítio Barro Preto pode sugerir, assim como aquela descrita para o sítio Messalina 3, uma área onde estes instrumentos estão sendo utilizados e não fabricados.





4.10 Sítio Arqueológico Histórico Melancia

A análise do material curado do Sítio Melancia consistiu 664 artefatos de interesse e relevância arqueológica. Dentre o material histórico, 138 (21%) correspondem a louça, 410 (62%) a fragmentos cerâmicos, 10 (2%) material vítreo, 43 (6%) material construtivo, 3 (0%) metal, 32 (5%) material osteodontomalacológico e 28 (4%) lítico.



Abaixo, segue análise por tipo de material.

4.10.1 Louça

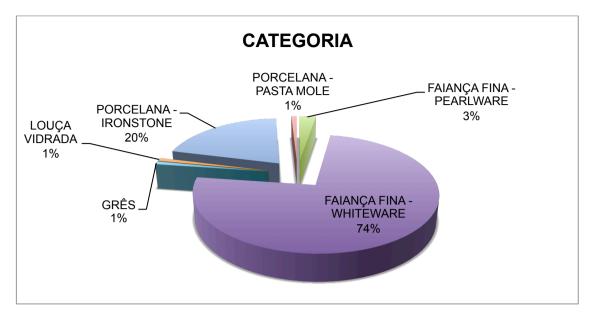
Dentre os 138 fragmentos analisados foram consideradas 114 peças, contando com suas remontagens. Isto porque, conforme coloca Lima et al. (1989b)

"propõem a utilização da formula para a datação de sítios históricos do século XIX, além de um aperfeiçoamento do método, com a utilização da frequência calculada não por fragmentos, mas por numero de peças, para que não haja um calculo de frequência equivocada, distorcendo a data media do sítio." (ARAUJO, 1993, pg. 89).

Através da análise do material louça foi possível verificar que no atributo <u>Categoria</u> apresentaram as variações de grés, faiança fina *pearlware*, faiança fina *whiteware*, louça vidrada, porcelana pasta mole e porcelana *irostone*. Desta forma, das 114 peças analisadas foram verificados as seguintes classificações em relação à Categoria: grés (1/1%), faiança fina *pearlware* (3/3%), faiança fina *whiteware* (85/74%), louça vidrada (1/1%), porcelana pasta mole (1/1%) e porcelana *irostone* (23/20%).







A louça creme (*creamware*) caracteriza-se por ter esmalte de coloração verdeamarelada, tendo sido produzidas entre 1780 até 1815, na Inglaterra e na França. Geralmente não apresentam decoração nem marca de fabricante, segundo Garcia (1990). Não foram identificados nenhum fragmento deste tipo.

A louça perolada (*pearlware*), tem seu início de produção em 1790 até 1830, possuindo pasta com tom amarelado e "*aplicação de verniz com cobalto que uma aparência azulada à superfície.*" (CALDARELLI, 2000, pg. 121). No Brasil esta variedade teve início do século XX. Dentre as peças do sítio Melancia que apresentaram tal esmalte, passível de ser observado pela sua coloração esverdeada nos sulcos dos objetos, onde se concentra maior quantidade de esmalte, temos: M-124, M161 e M162.

Já a louça branca (*whiteware*) possui esmalte extremamente branco, tendo seu início de produção por volta de 1820, mantendo sua popularidade até os dias atuais (Garcia, 1990).

O fragmento M-5-1-4 apesentou características de louça vidrada que é um tipo de cerâmica revestida com vidrado amarelado, deixando a peça impermeável. Sua produção inicia em Portugal desde o século XVI. No Brasil foi disseminada em diversos estados brasileiros no século XIX.

Em relação às porcelanas podemos classifica-las conforme a textura: porcelana opaca, white granite, stone china. "As técnicas decorativas presentes neste tipo de louça incluem o moldado em relevo, impresso por transferência, pintado, bandado e com douração. Este tipo de louça foi produzido entre 1815 e 1900, apresentando seu

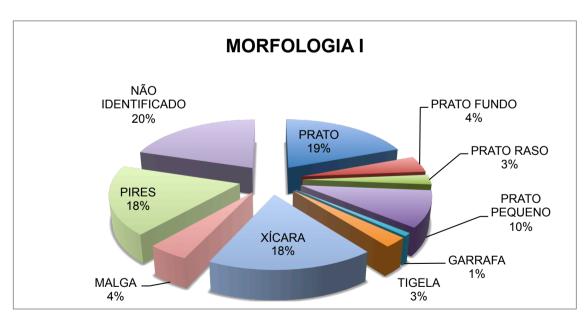




pico na segunda metade do século XIX." (CALDARELLI, 2000, pg. 121). No Sítio Melancia 24 pecas apresentaram tais características.

O grés (stoneware) caracteriza-se por ter uma "pasta mais opaca que a da porcelana de pasta dura, impermeável a líquidos, parcialmente vitrificada, de coloração variável (dependente do conteúdo de ferro da argila e da temperatura do forno). Apresenta alta dureza, fratura conchoidal, som metálico e não racha sob a ação do fogo (Garcia, 1990)." (CALDARELLI, 2000, pg. 122). Sua produção teve início na China, sendo produzido na Alemanha no século XV e, posteriormente, na Inglaterra, França e Holanda. Devido sua característica impermeável e resistente foi muito difundida no transporte de bebidas, água e outros líquidos (como tintas nanquim), durante o século XIX. Possui coloração entre areia e marrom avermelhado e geralmente têm forma de garrafas e recipientes utilizados para transporte de líquidos do século XIX.

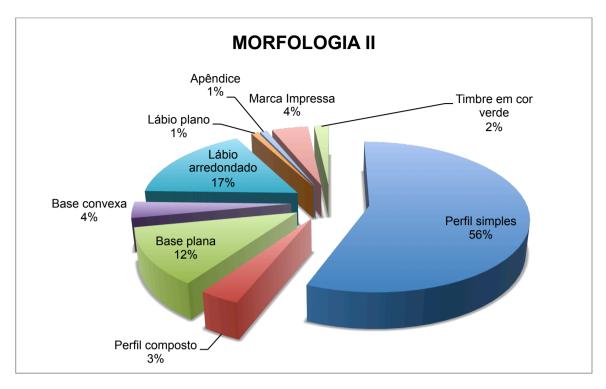
Em relação à Morfologia I, ou seja, o tipo da peça foi possível verificar que se trata de uso doméstico de mesa em sua quase totalidade, sendo: prato (22/19%), prato fundo (5/4%), prato raso (3/3%), prato pequeno (11/10%), garrafa (1/1%), tigela (3/3%), xícara (20/18%), malga (5/4%), pires (21/18%) e não identificados (23/20%).



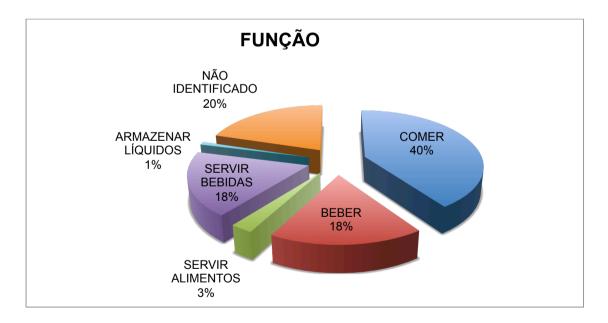
Já em relação à <u>Morfologia II</u>, ou seja, a parte da peça ao qual remanesceu ate o presente notou-se o seguinte resultado:







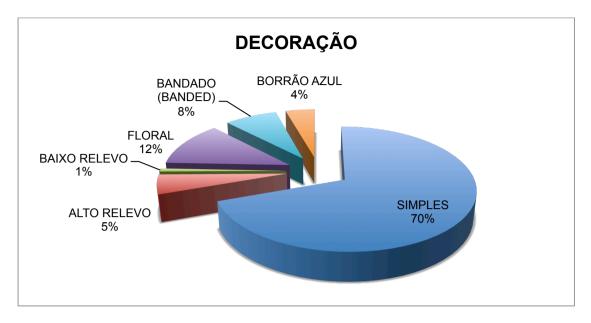
Com base na morfologia apresentada das peças foi possível traçar sua <u>Função</u>. Notou-se aqui, que praticamente todas as peças consistiam diretamente ao uso em mesa.



A <u>Decoração</u> é um fator importante em conjunto com a <u>Categoria</u> para a datação das peças. Desta forma, os resultados das peças analisadas apresentaram as seguintes decorações:







A peça M-5-1-1 apresentou decoração floral, carimbada (*cut sponge*), que é uma variedade da técnica *spongework*, ao qual foram produzidas entre 1845 até início do século XX. Tal técnica consiste na aplicação da tinta com pinceis, pedaços de pano ou carimbos com o motivo a ser decorado. "As mais populares ocorrem em azul sobre branco, seguidas por outras associações de cores. As que apresentam três cores são mais raras e caras." (CALDARELLI, 2000, pg. 126)

Utilizando-se ainda de padrões florais, contudo pintadas à mão livre, as peças M-5-1-4, M-5-1-20, M-5-2-4, M-81, M-100, M-178, M233 possuem coloração verde, azul, rosa.

Nas peças M-5-1-21, M-112, M-120 o padrão floral apresentou características "peasant style, policrômica, que é uma decoração que apresenta como temática flores estilizadas, pintadas à mão em traços grossos que cobrem muito da superfície da peça, com policromia que utiliza principalmente as cores verde, rosa, azul e vermelho. Esse tipo de louça, produzida principalmente entre 1820 e 1840, apresenta decoração pintada à mão e trata-se de louça básica, vinculada a serviços de chá e café (Lima, 1989)". (CALDARELLI, 2000, pg. 125)

Ainda no âmbito de motivos florais, contudo com técnica em *transfer printing* as peças M-5-1-19 e M-122 apresentou características deste tipo.

A peça M-5-1-2 apresentou decoração *shell-edged*. Tal técnica iniciou-se em louças com esmalte *creamware*, sendo muito difundida em louças com esmalte *pearlware*, utilizadas em pratos rasos, com borda em azul e verde. Esta peça





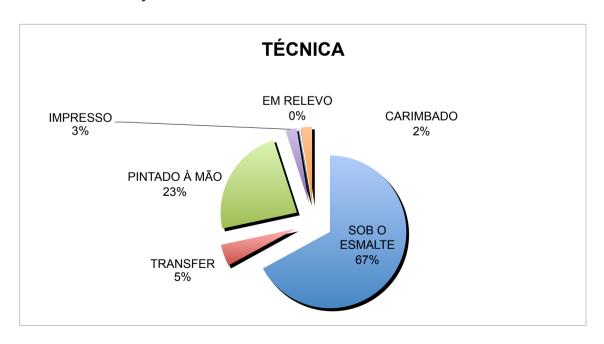
apresenta ainda uma marca de pontel, ou seja, a marca em relevo da retirada da pinça na hora do banho de esmalte.

As peças M-5-1-3, M-5-2-1, M-106, M-165 e M-232 apresentaram decoração borrão azul que estampa em tinta azul, deixando de maneira proposital a mesma escorrer dentro do esmalte, produzindo aspecto de borrão. Tais peças tiveram início de produção entre 1835 e 1845, na Inglaterra, ficando populares até 1901. (CALDARELLI, 2000, pg. 124)

Já o fragmento M-5-1-12 apresentou padrão trigal, que é representado por ramos de trigo moldados em alto relevo. Tal padrão foi muito difundido no Brasil entre o final do século XIX e início do século XX. (CALDARELLI, 2000, pg. 145)

As peças M-5-1, M-83, M-89, M-95, M-96, M-121, M-144, M-216 e M-224 apresentaram decoração banhada (*dipped*) que consiste em uma aplicação de camada fina de argila colorida, em faixas, frisos e listras, deixando um leve relevo. Sua produção inicia em 1790 até o começo do século XX. Foram utilizadas em xícaras, canecas, tigelas, bacias e urinóis (ibidem; Miller, 1980). Possuem variações em faixas finas azul (*blue banded*), faixas largas azuis (*dippecl warc* - produzido na década de 1840) e decoração com frisos ondulados e faixas, produzidas até 1840 (Miller, 1991). (TOCCHETTO, 2002, pg. 26-27)

As <u>Técnicas</u> de pintura também foram analisadas ao qual trás a maneira que foi executada as decorações.



Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial das Linhas de Transmissão 230kV Paraíso - Açu II (C3) e Mossoró II – Açu II (C2)





RELATÓRIO DE CÙRÁDORIA E ANÁLISE DE MATERIAL

Em relação às marcas passíveis de serem identificadas em alguns artefatos foi possível traçar, junto aos atributos elencados acima, a Fórmula South.

As peças M-5-1-5, M-5-1-6, M-79, M-82 e M-109 possuíam inscrição de fabricante, sendo J.&G. MEAKIN - HANLEY – ENGLAND, com data entre 1890 a 1907. A peça M-129 também pertence ao mesmo fabricante, contudo o logotipo data entre 1912 a 1936 (Fonte: http://www.thepotteries.org/mark/m/meakin jg.html).

"No século 19, a J. & G. Meakin era conhecida pelas vastas quantidades de porcelana de ferro barato que produzia para o mercado doméstico inglês e para exportação para a Austrália, o Canadá, a Nova Zelândia e os Estados Unidos. Por volta de 1970, os projetos incluíam Liberty, Sterling, Trend, Classic e Heirloom. Algumas destas foram influenciadas por designs anteriores. As peças mais recentes podem ser distinguidas por marcações de backstamp, como 'cores permanentes', 'cor eterna' ou 'à prova de lava-louças. "O ajudante de Potter, Ken Russell, empilha placas no forno de secagem", 1942 A J & G Meakin tinha afiliações familiares e corporativas próximas às olarias Johnson Brothers e Alfred Meakin Ltd, o que explica por que muitos padrões são semelhantes, se não quase exatamente iguais. Houve uma aquisição por J. & G. Meakin em 1968 da Midwinter Pottery. A firma foi adquirida pelo Grupo Wedgwood em 1970. Em 2000, a produção sob o nome Meakin cessou e suas obras de longa data, Eagle Pottery, foram então usadas para a produção de cerâmica Johnson Bros. Eagle Pottery fechou em 2004 quando a produção foi transferida para o exterior; as obras foram demolidas em 2005." (Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/J._%26_G._Meakin)

Fundada em 1851, em Staffordshire, pelos irmãos James e George Meakin, esta manufatura fabricava faianças finas (Cushion, 1987). Em 1970 tornou-se parte do Grupo Wedgwood, mantendo sua denominação até 1980.





Figura 102. Peça M-5-1-5, com marca da J.&G. MEAKIN - HANLEY – ENGLAND.



Figura 110. Peça M-5-1-6, com marca da J.&G. MEAKIN - HANLEY – ENGLAND.



Figura 111. Peça M-79, com marca da J.&G. MEAKIN - HANLEY – ENGLAND.



Figura 112. Peça M-82, com marca da J.&G. MEAKIN - HANLEY – ENGLAND.



Figura 103. Peça M-109, com marca da J.&G. MEAKIN - HANLEY – ENGLAND.



Figura 104. Peça M-129, com marca da J.&G. MEAKIN - SOL.

Outra marca identificada pertence à THOMAS HUGHES IRONSTONE CHINA, com datação variando entre 1860 a 1894. Posteriormente a marca sofreu mudanças passando para Thomas Hughes & Sons (Ltd), com datação entre 1895-1957. A peça M-85 possui o timbre entre 1860 a 1894 (Fonte: http://www.thepotteries.org/mark/h/hughes.html).





Figura 105. Peça M-85, com marca da THOMAS HUGHES IRONSTONE CHINA.

A partir da análise dos atributos elencados acima, aplicou-se a Fórmula South (1978) para determinar a datação média das louças, considerando os fragmentos passíveis de serem analisadas dentro do contexto de categoria e decoração. Como resultado da aplicação da fórmula obteve-se:

Decoração/Marca fabricante	Categoria	Perío Fabric		Data Média
Grés	grés	1800	1900	1825
NI Pearlware	pearlware	1790	1850	1826
NI Whiteware	whiteware	1820	1970	1897
Floral peasant	whiteware	1830	1860	1874
Bandado	whiteware	1845	1950	1905
Carimbado (cup sponge)	whiteware	1845	1972	1930
J.&G. MEAKIN - HANLEY – ENGLAND	porcelana (<i>ironstone</i>)	1890	1907	1898,5
J.&G. MEAKIN -SOL	porcelana (<i>ironstone</i>)	1912	1936	1924
HUGHES E SON	porcelana (<i>ironstone</i>)	1860	1894	1877

Com base nas características das pastas e da decoração identificadas, a data media é de 1893,5, com intervalo de ocupação para 1790 a 1972. A aplicação do método da Fórmula South apresentou os seguintes resultados:

- Data média de início da ocupação: (1851 ± 42,5) anos
- Data média para o final da ocupação: (1911 ± 17,4) anos
- Variação da data inicial de produção dos artefatos analisados: 1790 a 1912
- Variação da data de final de produção dos artefatos analisados: 1850 a 1972





Aplicando-se a Fórmula South, através da datação de 114 peças, a data média de ocupação do Sítio Melancia, foi calculada para o ano de 1893. Ressalta-se que a quase total ausência de peças fabricadas por manufaturas nacionais no período compreendido a partir do intervalo de ocupação analisado das louças coletadas e, considerando a produção nacional datada da primeira década do século XX, sugere uma data final situada no último quartel do século XIX.

4.10.2 Vidro

Dos 10 fragmentos analisados sendo verificados as seguintes classificações em relação à <u>Técnica de Manufatura</u>: molde duplo (1/10%), rotativo (1/10%) e automático (8/80%). Dentre esses fragmentos 2 apresentaram estrias fantasmas (*ghost seams*) que indicam que foram manufaturadas com moldes, passando de um tipo ao outro. Já nas técnicas de produção automática e semiautomática essas estrias ficam invisíveis.

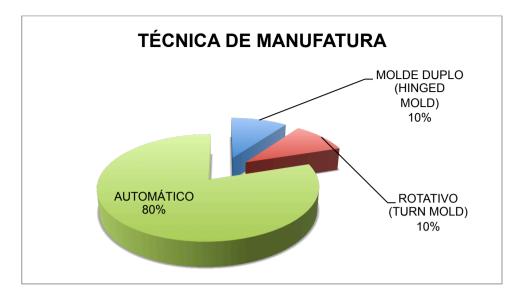
A baixa densidade de material e a fragmentação intensa, com peças variando de 1 à 4,5cm, dificultaram a análise do material em seu contexto, não sendo possível traçar uma data mais precisa. Contudo, com base na técnica de manufatura, industrializada, calcula-se uma data média do início do século XX.



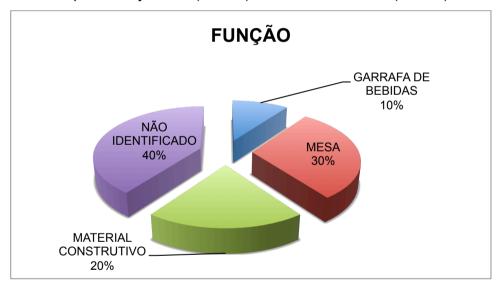
Figura 106. Peça M-5-1, gargalo com marca de estria fantasma (ghost seams).







Em relação à <u>Função</u> dos fragmentos analisados, pode-se identificar que (1/10%) foram de garrafas de bebidas como vinho; uso de mesa – copo - (3/30%); construtivo – vidro plano de janelas (2/20%) e não identificados (4/40%).



Quanto a <u>Tipologia</u> dos artefatos, ou seja, o fragmentos remanescentes do objeto notou-se uma maioria de corpo (7/70%); base (1/10%) e gargalo (2/20%). No caso da peça M-5, gargalo, caracteriza-se por ter uma terminação em anel reto (*packerfinishale small*).





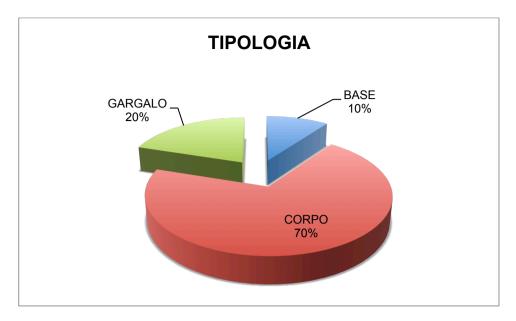




Figura 107. Peça M-132, base de copo transparente.



Figura 108. Peça M-132, base de copo transparente.



Figura 109. Peça M-5-1, gargalo com terminação em anel reto.



Figura 120. Peça M-5-1 e 2, fragmentos de corpo.

Os <u>Detalhes</u> que são de extrema importância na identificação da técnica de manufatura e consequentemente da datação dos artefatos. Contudo, apenas 3

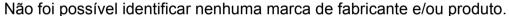


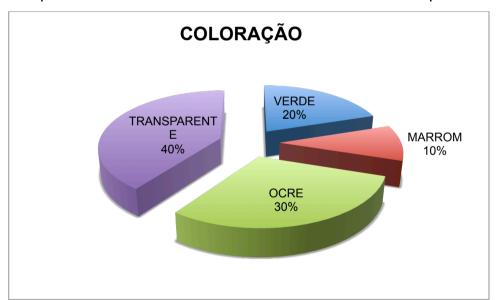
fragmentos apresentaram superfície irisada. Desta forma, a ausência de detalhes dificultou a análise.



Figura 121. Peça M-10-1, superfície irisada.

Por fim, a <u>Coloração</u> que também auxilia na datação dos mesmos resultou em sua maioria de fragmentos verdes (2/20%), ocre (3/30%), marrom (1/10%) e transparente (4/40%).





4.10.3 Cerâmica

O material cerâmico do Sítio Melancia é composto por 410 fragmentos, sendo 66 provenientes de coleta de superfície, 249 provenientes da Sondagem 15 e 95 provenientes da Sondagem 14. Destes, a maioria foi classificada como partes do corpo





das vasilhas (124), além de 14 fragmentos de borda, um fragmento de bojo (inflexão), um fragmento de base, e um cachimbo.

Sítio Arqueológico Melancia				
Contexto	Superfície	Sondagem 15	Sondagem 14	
Superfície	66	-	-	
Nível 01	-	193	75	
Nível 02	-	56	20	
Total	66	249	95	

Superfície

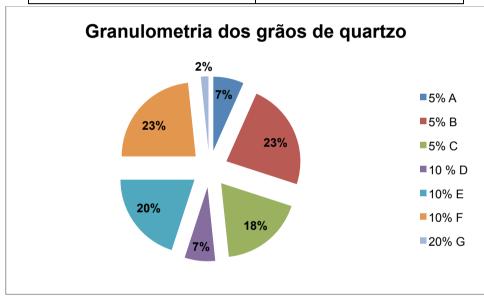
O material cerâmico coletado da superfície do sítio arqueológico Melancia é composto por 66 fragmentos de vaso, cujas tipologias variam entre partes do corpo (55), bases (4) e bordas (4). Foi possível reconstituir o formato de 3 tigelas, porém, o tamanho diminuto de suas parcelas não possibilitou a reconstituição da forma completa. Todas as bases identificadas são planas, e há um fragmento de inflexão de vaso que sugere a presença de bases em pedestal.

Em termos tecnológicos, a composição da pasta é bastante diversificada, com 100% dos fragmentos apresentando grãos de quartzo em sua composição – o que nos indica uma presença natural dos mesmos nas fontes de argila – porém em diferentes concentrações e angulosidades. A maior parte da amostra apresentava grãos de quartzo em alta concentração, variando entre tamanhos médios ou diminutos em granulosidade angulosa e sub-angulosa – 5% A, B e C, 10% D, E e F (Rice 1987) – porém, cerca de 50% da amostra apresentava superfícies alisadas, com grãos de quartzo sub-arredondados, que indicam um tratamento da pasta anterior à sua queima. Além da presença do quartzo, foram identificados elementos antiplásticos provavelmente acrescentados à argila, como argila (8), osso (3) e concha (1).

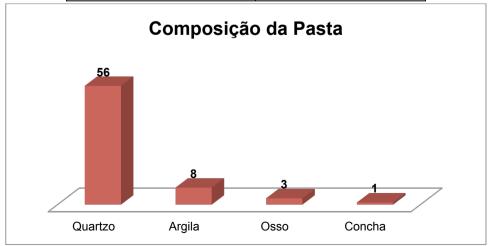




Granulometria dos grãos de	Superfície
quartzo	o apolitoro
5% A	4
5% B	14
5% C	11
10 % D	4
10% E	12
10% F	14
20% G	1
Angular	2
Sub Angular	29
Sub Arredondado	33



Composição da Pasta	Superfície
Quartzo	56
Argila	8
Osso	3
Concha	1



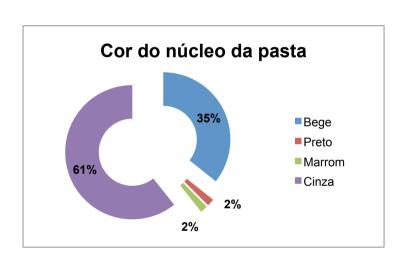




Apesar da homogeneidade na presença de grãos de quartzo, há uma variação expressiva na coloração da argila, que variou entre bege (20), preto (11), marrom (1) e cinza (34). Igualmente variados sãos os tipos de queima, que variaram entre aquelas oxidantes (38) — queimas em ambientes abertos com alta presença de oxigênio — queimas com núcleo redutor (18) — que indicam o uso de fornos semifechados, com pouca troca com oxigênio — além de algumas queimas com redução interna (8) e externa (2).

Há uma grande incidência de fragmentos com sinais de alisamento externo (37), além da presença de peças com incisões paralelas (1), acanalados retilíneos paralelos ou cruzados (4), peças com engobo branco (5) e com banhos de argila branca (3) e vermelha (1). Trata-se, portanto, de um material bastante decorado. Apenas 27 fragmentos não apresentaram decoração.

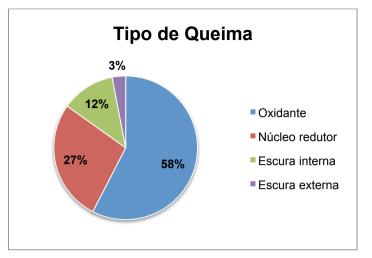
Cor do Núcleo da Pasta	Superfície	
Bege	20	
Preto	11	
Marrom	1	
Cinza	34	



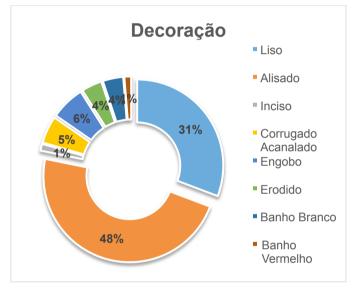




Tipo de Queima	Superfície
Oxidante	38
Núcleo redutor	18
Escura interna	8
Escura externa	2



Decoração Externa	Superfície
Liso	24
Alisado	37
Inciso	1
Corrugado Acanalado	4
Engobo	5
Erodido	3
Banho Branco	3
Banho Vermelho	1



Sondagem 14

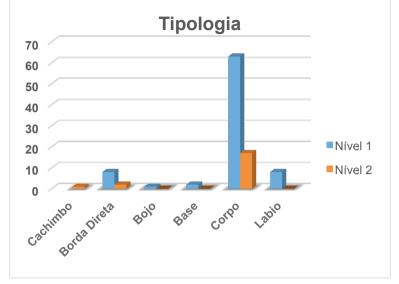
O material cerâmico escavado na Sondagem 14 é composto por 95 fragmentos de vaso, sendo 75 escavados no primeiro nível (0-10 cm) e 20 escavados no segundo nível (10-20 cm). Apresentaremos, aqui, uma análise conjunta de ambos os níveis, pois trata-se de material homogêneo unicomponencial.

A tecnologia de manufatura dos vasos foi majoritariamente o torneado, com a presença de duas bases modeladas no nível 1 e um cachimbo modelado no nível 2; não foi possível estabelecer a técnica de manufatura em dois fragmentos, assim como não foi possível identificar a forma ou a função de nenhuma das vasilhas. A maior parte dos fragmentos representava partes do corpo dos vasos (63), com presença de bojo (1), base (2) e bordas com lábios arredondados (10).





Tipologia	N01	N02
Cachimbo	-	1
Borda Direta Vertical	8	2
Bojo	1	-
Base	2	-
Corpo	63	17
Lábio Arredondado	8	-

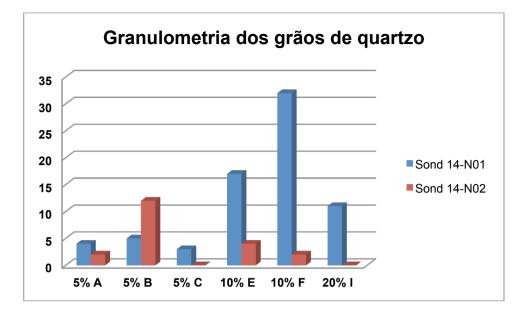


Em termos tecnológicos, a composição da pasta é bastante diversificada, com 100% dos fragmentos apresentando grãos de quartzo em sua composição – o que nos indica uma presença natural dos mesmos nas fontes de argila – porém em diferentes concentrações e angulosidades. A maior parte da amostra apresentava grãos de quartzo em ala concentração, variando entre tamanhos médios ou diminutos em granulosidade angulosa e sub-angulosa – 5% A, B e C, 10% E e F (Rice 1987) – e alguns (11) apresentavam grandes grãos de quartzo e alta concentração. A maior parte dos fragmentos apresentam grãos angulosos ou sub-angulosos (59), com poucos fragmentos com grãos arredondados (13) Além da presença do quartzo, foram identificados elementos antiplásticos provavelmente acrescentados à argila, como argila (8) e carvão (3), sem a presença de osso, como foi verificado no material em superfície.

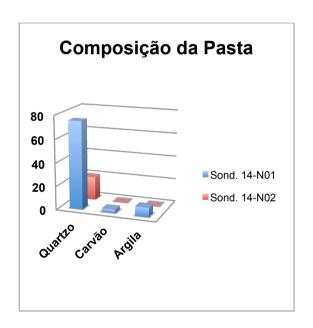
Granulometria dos grãos de quartzo	Sond. 14-N01	Sond. 14-N02
5% A	4	2
5% B	5	12
5% C	3	-
10% E	17	4
10% F	32	2
20% I	11	-
Angular	25	1
Sub Angular	34	19
Sub Arredondado	12	-
Redondo	1	-







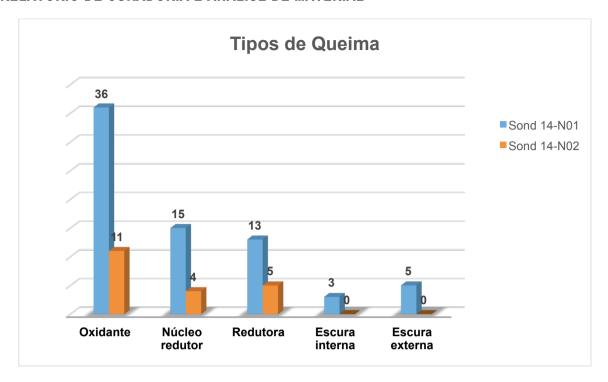
Composição	Sond.	Sond.
da Pasta	14-N01	14-N02
Quartzo	75	20
Carvão	3	-
Argila	8	-

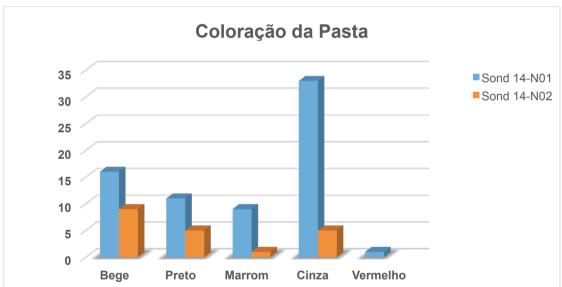


Apesar da homogeneidade na presença de grãos de quartzo, há uma variação expressiva na coloração da argila, que variou entre bege (25), preto (16), marrom (10) e cinza (38). Igualmente variados sãos os tipos de queima, que variaram entre aquelas oxidantes (47) — queimas em ambientes abertos com alta presença de oxigênio — queimas redutoras (18) — realizadas em ambientes fechados sem presença de oxigênio — e queimas com núcleo redutor (19) — que indicam o uso de fornos semifechados, com pouca troca com oxigênio — além de algumas queimas com redução interna (3) e externa (5).







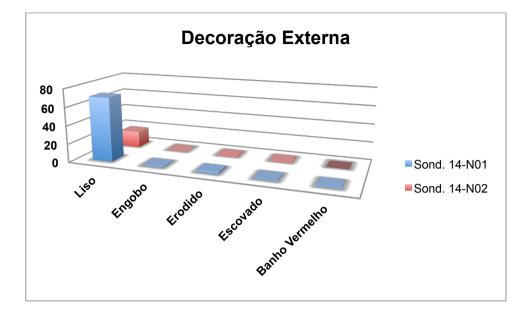


Em relação à decoração, assim como o material coletado em superfície, trata-se de um material bastante decorado, com presença de alisamento, escovado externo e interno, incisão, engobo branco e banhos de argila branca e vermelha.

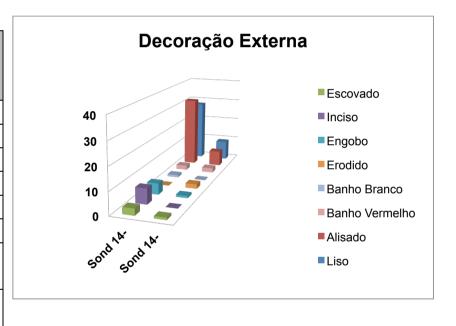
Decoração Interna	Sond. 14-N01	Sond. 14-N02
Liso	70	18
Engobo	1	-
Erodido	2	1
Escovado	1	1
Banho Vermelho	1	-







	Sond.	Sond.
Decoração	14-	14-
Externa	N01	N02
Liso	28	9
Alisado	32	7
Escovado	3	1
Inciso	7	-
Engobo	5	1
Erodido	-	2
Banho		
Branco	1	-
Banho		
Vermelho	2	2



Sondagem 15

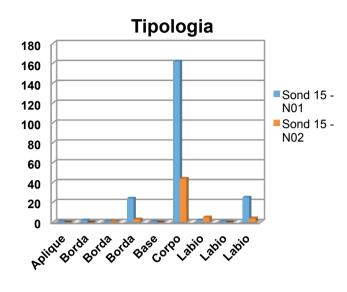
O material cerâmico escavado na Sondagem 15 é composto por 256 fragmentos de vaso, sendo 200 escavados no primeiro nível (0-10 cm) e 56 escavados no segundo nível (10-20 cm). Trata-se, portanto, da área com maior densidade arqueológica do sítio. Assim como na sondagem 14, a tecnologia de manufatura dos vasos foi composta pelo torneamento, com a presença de um aplique modelado de formato indefinido no primeiro nível, e uma pequena base plana modelada com 4 cm de diâmetro (40% representada). Não foi possível identificar função de nenhuma das vasilhas. A maior parte dos fragmentos representava pares do corpo dos vasos (202),





com presença de base (2) e bordas com lábios arredondados (25), bordas com lábios planos (2) e bordas com lábio ungulado (1).

Tipologia	Sond. 15	Sond. 15	
ripologia	- N01	- N02	
Aplique	1	-	
Borda Direta	2	_	
Inclinação Interna	2	- I	
Borda Direta	1	1	
Inclinação Externa	1	'	
Borda Direta Vertical	24	3	
Base	1	-	
Corpo	162	44	
Lábio Plano	2	5	
Lábio Ungulado	1	-	
Lábio Arredondado	25	4	



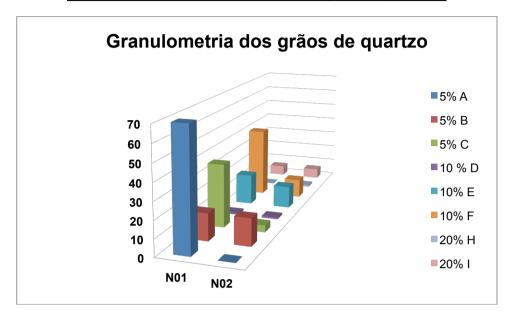
A composição da pasta é também bastante semelhante à da sondagem 14. Todos os fragmentos apresentaram grãos de quartzo em sua composição, o que indica sua presença nas fontes de argila que estavam sendo utilizadas para a fabricação dos vasos. A concentração e angulosidade dos mesmos, porém, variou entre concentrações altas e médias com tamanhos diminutos de grãos (221) - % A, B e C, 10% D, E e F (Rice 1987) — e em formatos majoritariamente sub-angular (157) e angular (45). Poucos fragmentos apresentaram grãos em tamanhos grandes (13) e com formatos sub-arredondados (46) ou muito redondos (1). Além da presença do quartzo, foram identificados outros elementos antiplásticos adicionados à este, como o carvão (1), a argila (2) e a concha (6) — esta última pode estar presente no solo, dadas as condições tafonônimicas do sítio.

Granulometria dos grãos de quartzo	N01	N02
5% A	70	-
5% B	16	16
5% C	37	4
10 % D	1	1
10% E	18	13
10% F	41	11
20% H	-	1
20% I	6	6
Angular	30	15

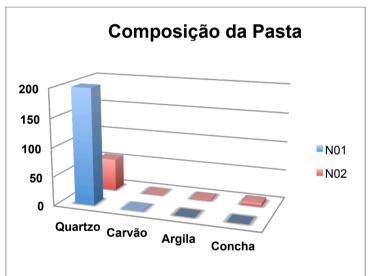




Sub Angular	135	22
Sub Arredondado	35	11
Muito redondo	-	1



Composição da pasta	N01	N02
Quartzo	200	56
Carvão	1	-
Argila	-	2
Concha	-	6

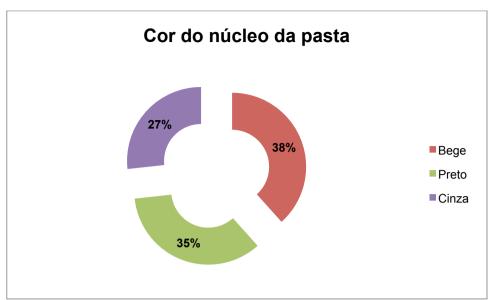


A coloração da pasta variou entre bege (89), preta (81) e cinza (62) – menos variada que na sondagem 15, porém em proporções semelhantes. A queima foi bastante variada, com maioria de núcleos redutores (104) – que indicam o uso de fornos semifechados, com pouca troca com oxigênio – seguida por queima oxidante (84) – queimas em ambientes abertos com alta presença de oxigênio – queimas redutoras (34) realizadas em ambientes fechados sem presença de oxigênio – e poucos fragmentos com redução interna (14) e externa (1).

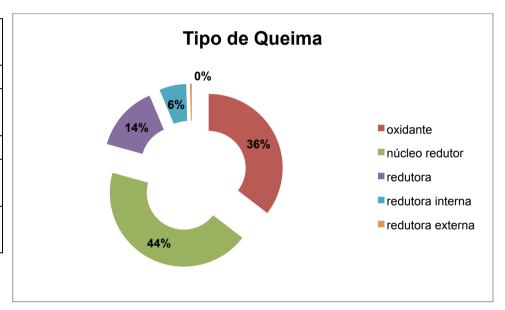




Cor do Núcleo da Pasta	
Bege	89
Preto	81
Cinza	62



Tipo de		
Queima		
Oxidante	84	
Núcleo	104	
redutor	104	
Redutora	34	
Redutora	14	
interna		
Redutora	1	
externa		



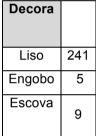
Trata-se de um material com tratamento de superfície e decorações variadas. Apesar de a maioria dos fragmentos apresentar superfície lisa tanto na face externa (134) quanto na face interna (241), há uma quantidade expressiva de material cuja superfície externa é alisada (89) e com banho de argila branca (31). Alguns fragmentos (3) do primeiro nível de escavação apresentaram um banho de argila vermelha, não associada à outros tratamentos ou decorações, e alguns (4) do segundo nível de escavação apresentaram, além do alisamento, pintura preta (não foi possível verificar a ocorrência de padrões gráficos). Internamente, houve ocorrência de engobo (5) e escovado (9) – amplamente presente na sondagem 14.





Decoração	
externa	
Liso	124
Alisado	89
Pintado	4
Banho branco	31
Banho vermelho	3







O material cerâmico do sítio arqueológico Melancia pode ser considerado enquanto parte de um mesmo conjunto cultural. A pasta utilizada para confecção dos vasos pode ter sido obtida em diferentes fontes de argila, uma vez que há diferenças nas colorações das mesmas (entre bege e cinza, majoritariamente, mas com presença de pastas marrons e avermelhadas), e que há fragmentos de conchas em algumas das peças analisadas, provenientes tanto da superfície quanto do segundo nível de escavação.

As sondagens 1 e 2 parecem estar em diferentes áreas de atividade do sítio: ao passo que a primeira sondagem apresentou quantidade reduzida de fragmentos cerâmicos (95) e uma quantidade expressiva de fragmentos alisados e decorados

Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial das Linhas de Transmissão 230kV Paraíso - Açu II (C3) e Mossoró II – Açu II (C2) RELATÓRIO DE CURADORIA E ANÁLISE DE MATERIAL

sugerir uma tecnologia diferenciada.





(75%); a segunda sondagem apresentou uma densidade de material superior (256), da qual grande parte não apresentava decoração (52%). A concentração de cerâmica não decorada, com grande quantidade de bordas (28), pode nos sugerir um conjunto cerâmico utilitário, e uma possível área de consumo de alimentos. Além destas características, somam-se a presença de conchas como antiplástico e a ausência de

engobo ou outros tratamentos na superfície interna apenas nesta sondagem, que pode

A presença do cachimbo na sondagem 14 é um importante marcador cronológico do sítio Melancia. A análise indicou tratar-se de um item feito com tecnologia de torneamento e modelamento, sendo a pasta bastante limpa e a decoração semelhante aos cachimbos ditos *caboclos* do sertão. Abaixo, vemos uma imagem extraída do livro de Gabriela Martin sobre a coleção do Museu de Mossoró, com cachimbos semelhante ao que foi identificado no sítio Melancia.

O material cerâmico do sítio Melancia parece pertencer à cultura sertanista das fazendas de gado da região, portanto, datados entre o final do século XVIII e início do XX.





Figura 110. Peça M-10-2, cachimbo.



Figura 112. Peça M-5, fragmentos cerâmicos.



Figura 114. Peça M-147, borda de cerâmica.



Figura 116. Peça M-186, cerâmica inciso.



Figura 111. Peça M-76, cerâmica com marca de queima.



Figura 113. Peça M-143, borda de cerâmica.



Figura 115. Peça M-168, fragmentos remontados.



Figura 117. Peça M-211.





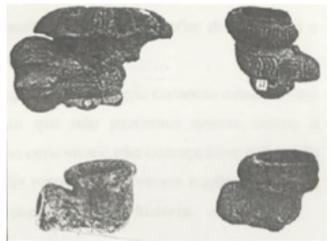


Figura 130. Museu de Mossoró. Coleção de Cachimbos. Apud LIMA, 2004.

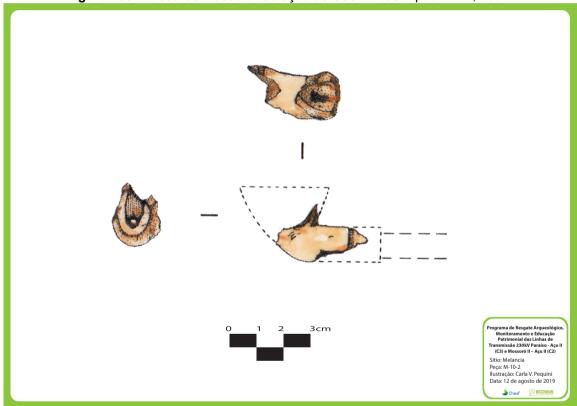


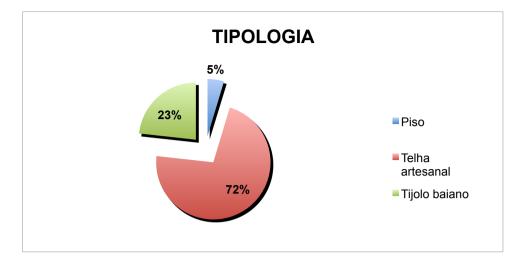
Figura 131. Reconstituição da Peça M-10-2 (cachimbo).

4.10.4 Construtivo

A análise do material construtivo proveniente resgate arqueológico do Sítio Melancia, resultaram na coleta de 43 fragmentos, dentre eles: telha artesanal (31/72%), tijolos, do tipo baiano-vasado (10/23%) e piso cerâmico (2/5%). Por se tratar de um material muito diversificado e utilizados até os dias atuais a análise deu-se de forma mais generalizada, muito mais preocupado com a questão do registro que propriamente uma análise para datação.







O material mais contundente coletado foi a telhas ao qual apresentou em sua composição (pasta), com granulometria pequena, com coloração variando de avermelhada (**Figura 132**). Os fragmentos de tijolos apresentaram características de tijolo baiano, vasado, granulometria pequena e coloração vermelha (**Figura 133**). Quanto ao piso cerâmico possui bases planas, com granulometria pequena e pasta avermelhada (**Figura 134**).



Figura 118. Peças M-5 (1 a 6), telha artesanal.



Figura 11933. Peças M-10-1, tijolos baiano.



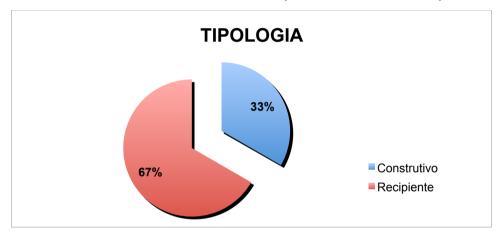
Figura 120. Peça M-166, piso cerâmico.



4.10.5 Metálico

A análise do material metálico proveniente resgate arqueológico do Sítio Melancia, consistiu na análise de 3 fragmentos, dentre eles: recipiente (2/67%) e construtivo, sendo um prego curvo para cerca (1/33%). Por se tratar de um material muito diversificado e utilizados até os dias atuais a análise deu-se de forma mais generalizada, muito mais preocupado com a questão do registro que propriamente uma análise para datação.

Cabe ressaltar que o material foi acondicionado em algodão e a numeração não se deu diretamente no material e sim nas etiquetas envolvidas em plástico.





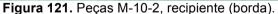




Figura 136. Peças M-10-2, recipiente (borda).







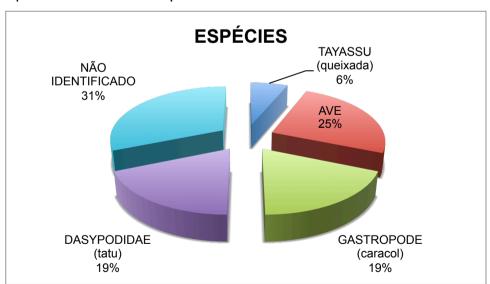


Figura 122. Peças M-10-1, recipiente (borda).

Figura 123. Peças M-10-1-2, prego curvo para cerca.

4.10.6 Osteodontomalacológico

A análise do material osteodontomalacológico proveniente resgate arqueológico do Sítio Melancia, resultaram na coleta de 32 fragmentos, dentre eles: gastrópodes (6/19%), tayassu (2/6%), e dasypodidae (6/19%), aves (8/25%) e não identificados (10/31%). Por se tratar de um material muito frágil o mesmo sofreu higienização à seco e foi acondicionado em algodão. A numeração não se deu diretamente no material e sim nas etiquetas envolvidas em plástico.



Dentre o material osteodontomalacológico 6 tratava-se de carapaça de gastrópoda (gastrópodes) que é uma grande classe taxonômica do filo *Mollusca* que agrupa os animais conhecidos por caracóis, lesmas, lapas e búzios. Os de espécies terrestres constitui o agrupamento taxonômico com maior sucesso do filo *Mollusca*. Podem ser divididos em 611 famílias, das quais 202 são consideradas como extintas e



conhecidas apenas do registo fóssil. São numerosas as espécies que produzem conchas com forma helicoidal, embora em algumas essa forma se perca ou fique pouco conspícua no estado adulto, como é o caso da superfamília *Cypraeoidea*. As conchas são constituídas por uma estrutura de base proteica, com proteínas do grupo das conchiolinas e queratinas, formando um material semelhante aos cornos dos mamíferos, mas que em muitos casos é enriquecido em calcário. Nas lesmas terrestres, a concha é reduzida ou ausente e o corpo é alongado e direito.

Possuem uma diversificação de habitats, desde os jardins e espaços urbanos até aos desertos e às montanhas e dos tanques e riachos à zona entre marés e aos grandes fundos oceânicos da região abissal (Fone: www.wikipedia.com).



Figura 124. Caracol gigante (*Megalobulimus* sp.) do Parque Estadual Intervales (Brasil). Fonte: www.wikipedia.com.



Figura 140. Peças M-5-2, *Bradybaena similares..*



Figura 141. Peças M-5-1, Calliontoma sp..

Dois exemplares de dentes de queixada foram identificados no Sítio Melancia. O queixada (*Tayassu pecari*), também é conhecido como queixada-ruiva, queixo-ruivo, canela-ruiva, Miguel, sabucu, tacuité, taiaçu, tajaçu, Tanhaçu, tanhocati, taguicati, tiririca, porco-do-mato, pecari. Caracteriza-se por ser um mamífero artiodáctilo da família Tayassuidae e gênero *Tayassu*.





Estudos morfológicos dividiram a queixada em 5 subespécies, entretanto, tal divisão não é corroborada por estudos genéticos (Fonte: www.wikipedia.com):

- *T.p. pecari* Link, 1795 Colômbia, Venezuela, Guianas e Brasil (ao norte do rio Amazonas).
 - *T.p. aequatore* Lönnberg, 1921 sudoeste da Colômbia e Equador.
- *T.p.* albirostre Illiger, 1815 sul do Brasil, leste do Peru, Bolívia, Paraguai e norte da Argentina.
 - T.p. ringens Merriam, 1901 do sudeste do México à Nicarágua.
 - T.p. spiradens Goldman, 1912 da Costa Rica ao norte da Colômbia.



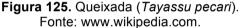




Figura 126. Peças M-5-1, dentes de queixada.

Dentre os exemplares osteodontomalacológico 6 caracterizaram por ser de tatu que é uma denominação comum à mamíferos pertencentes à ordem Cingulata e família *Dasypodidae*. Possuem uma armadura que cobre o corpo e são nativos do continente americano. Habitam as savanas, cerrados, matas ciliares e florestas molhadas.

Os tatus tem grande importância ecológica, pois são capazes de alimentar-se de insetos (são, portanto, animais insetívoros), contribuindo para um equilíbrio de populações de formigas e cupins.





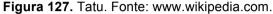




Figura 128. Fragmentos de carapaça de tatupeba (Euphractus sexcinctus), peças M-5-1.

Oito exemplares ósseos de aves foram identificados no Sítio Melancia, não sendo possível identificar a espécie. As aves são animais vertebrados, de sangue quente (homeotérmicos), que possuem o corpo revestido de penas. Com cerca de 9000 espécies conhecidas, elas ocupam vários tipos de ambientes e, de maneira geral, dominam o ar, baseada na Lista de Aves do Brasil de Dezembro de 2015 do CBRO (Comitê Brasileiro de Registro Ornitológico). (Fonte: https://www.todamateria.com.br/aves/)

Os ossos das aves precisam ser leves e delicados para o voo e muitos possuem cavidades para a diminuição do peso, são chamados ossos pneumáticos. No esterno possuem a quilha ou carena, local onde os músculos peitorais se inserem, estes são responsáveis pelos batimentos da asa.



Figura 129. Peças M-5-1, ossos de aves.

Dentre exemplares ósseos não identificados encontrados no sítio arqueológico Melancia, 10 são pertencentes à mamíferos.









Figura 147. Peças M-5-2, ossos de mamíferos NI.

Figura 130. Peças M-218, osso de mamífero NI.



Figura 131. Peças M-5-1, ossos de mamíferos NI.

4.10.7 Lítico

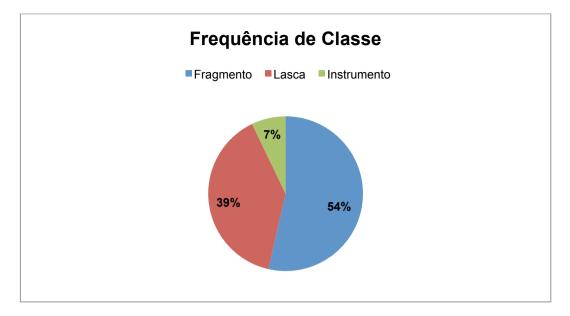
A coleção lítica pertencente ao sítio Melancia é composta por 28 vestígios. Com relação à variabilidade de matéria- prima, o silexito é predominante com 90% do acervo. Concorrem ainda as variáveis: quartzo, quartzito e o arenito representando cada um 3,33% da coleção.

Neste sítio nota-se entre os exemplares com alguma reserva cortical preservada (50%), que o suporte da matéria-prima mais utilizado foi o bloco com 29% da amostra, o seixo representa 18% e plaqueta com 3% da coleção. Entretanto, vale ressaltar que o exemplar de fragmento de plaqueta em arenito, não apresenta estigmas antrópicos, sendo caracterizado como produto de fragmentação natural.

As peças contidas neste acervo foram organizadas em três classes básicas: lasca; instrumento e fragmento. Sendo os fragmentos a classe de maior percentual na coleção, assim como exposto no Gráfico, a seguir.







O conjunto de peças classificadas como lascas representam 39% do acervo. Contidos neste conjunto apenas dois exemplares apresentam fragmentação.

Com relação aos tipos de lascas aquelas de debitagem de núcleo predominam com 90% da amostra, em menor percentual o tipo espatifamento representa 10% do conjunto (**Figuras 150 e 154**).

Entre as lascas de debitagem de núcleo 80% apresenta plataforma de lascamento do tipo liso e 20% das peças apresentam talão cortical. Destes, apenas o exemplar M-20-1 apresenta preparo da plataforma de lascamento. Já o exemplar classificado como lasca de espatifamento apresenta talão cortical.

O conjunto de peças classificadas como instrumentos é composto por um percutor apresentando estigmas de esmigalhamento por percussão direta no bordo distal e, por um raspador o qual foi confeccionado sobre lasca de debitagem de núcleo apresentando talão liso e, negativos de lascamentos diretos, curtos e marginais nos bordos, proximal esquerdo e disto direito. No bordo proximal esquerdo estes também estão escalonados. No bordo disto esquerdo nota-se a presença de negativo de lascamento inverso, curtos e pausados (Figuras 150 a 152).

O conjunto de peças classificadas como fragmentos é composto pelo subproduto geral da debitagem, incluindo um fragmento de lasca. O exemplar M-198 apresenta possíveis estigmas de utilização no bordo esquerdo (**Figuras 153 e 154**).

O perfil da coleção lítica pertencente ao sítio Melancia pode sugerir uma área de debitagem e preparo de núcleos.







Figura 150. Face externa e interna da lasca de debitagem de núcleo sobre seixo de silexito apresentando plataforma de lascamento do tipo liso (M-227), respectivamente.



Figura 151. À esquerda face interna. À direita detalhe da plataforma de lascamento tipo cortical da lasca de espatifamento sobre bloco de silexito M-228.



Figura 152. Face superior e inferior do instrumento tipo percutor sobre seixo de quartzo, apresentando estigmas de esmigalhamento por percussão direta no bordo distal da peça (M-219), respectivamente.







debitagem de núcleo, apresentando plataforma de lascamento do tipo liso e, negativos de lascamentos diretos, curtos e marginais nos bordos proximal esquerdo e disto direito. No bordo proximal esquerdo estes também estão escalonados. Nota-se no bordo disto esquerdo negativo de lascamento inverso, pontual e curto (M-225).



Figura 154. Fragmento de lascamento sobre bloco de silexito apresentando possíveis estigmas de utilização (M-198).



4.11 Sítio Arqueológico Pré-colonial Trapiá 6

4.11.1 Lítico

O acervo de exemplares líticos pertencente ao sítio Trapiá 6 é composta por 22 peças. Com relação à variabilidade de matéria- prima, o silexito é predominante com 91% da amostra e o quartzo com 9% da coleção.

Os exemplares com alguma reserva cortical preservada (50%), atestam que o suporte da matéria-prima mais utilizado foi o bloco representando 36% e o seixo com 14% da amostra.

As peças contidas neste acervo foram organizadas em cinco classes básicas: lasca; instrumento; fragmento retocado; fragmento de instrumento e fragmento, sendo a primeira classe a mais bem representada na coleção, assim como exposto na **Tabela 10** e Gráfico, a seguir.

Frequência de Vestígios por Classe			
Classe	Quantidade de Peças	Percentual	
Lasca	10	45%	
Fragmento	6	27%	
Instrumento	3	14%	
Fragmento de lasca retocada	2	9%	
Fragmento de Instrumento	1	5%	

Tabela 10. Frequência de Vestígios por Classe.



No conjunto de exemplares classificados como lascas, foram identificados os tipos debitagem de núcleo com 90% e espatifamento representando 10% do conjunto (**Figuras 155 e 156**).





Entre as lascas de debitagem de núcleo foram identificadas as plataformas de lascamento dos tipos: liso (67%), cortical (22%) e Linear (11%). As peças T6-24, 27 e 42 apresentam preparo da plataforma de lascamento. Já o exemplar de espatifamento apresenta talão liso e três bulbos de força.

O conjunto de peças classificadas como instrumentos (14% do acervo), é composto por dois raspadores e um percutor fragmentado.

Os raspadores foram constituídos sobre dois tipos de suporte: fragmento e lasca de espatifamento. Entre estes, o exemplar T6-23 confeccionado sobre fragmento apresenta negativos de lascamentos diretos longos, curtos, marginais e escalonados no bordo direito e, diretos, inversos, curtos e marginais no bordo distal. Já aquele sobre lasca de espatifamento (T6-37) apresenta talão liso e, negativos de lascamentos diretos, curtos e marginais no bordo distal (**Figura 157 e 158**).

O percutor fragmentado apresenta estimas de esmigalhamento por percussão direta no bordo distal (**Figura 159**).

Entre os fragmentos de lasca retocada o exemplar T6-26 apresenta na face externa negativos de lascamentos diretos, inversos, longos, curtos e marginais na face interna. Na peça T6-33 notam-se negativos de lascamentos diretos, curtos e marginais no bordo distal e marginais e pausados no bordo direito (**Figura 160**).

As peças classificadas como fragmentos são representadas pelo subproduto geral da debitagem, incluindo cinco fragmentos de lasca. O exemplar T6-36 apresenta possíveis estigmas de utilização no bordo esquerdo.

O fragmento de instrumento refere-se à porção distal de um percutor, neste observam-se estimas de esmigalhamento por percussão direta no bordo distal.

A coleção lítica do sítio Trapiá 6 é caracterizada por exemplares de debitagem e preparo de núcleo e por instrumentos confeccionados sobre fragmento e lasca de espatifamento.











Figura 155. Lascas de debitagem de núcleo em silexito.



Figura 156. Lasca de espatifamento em silexito apresentando plataforma de lascamento do tipo liso e três bulbos de força (T6-38).





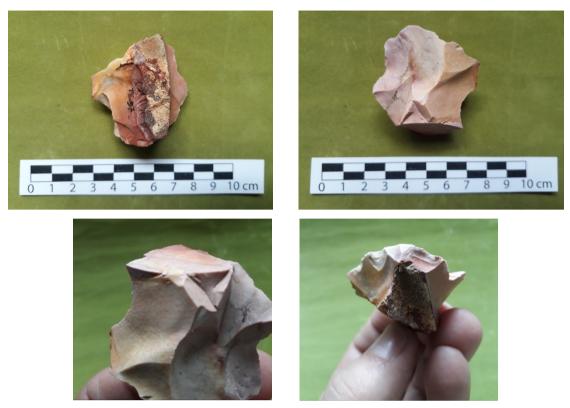


Figura 157. Instrumento tipo raspador confeccionado sobre lasca de espatifamento, apresentando talão liso e, negativos de lascamentos diretos, curtos e marginais no bordo distal (T6-37).



Figura 158. Negativos de lascamentos diretos longos, curtos, marginais e escalonados no bordo direito e, diretos, inversos, curtos e marginais no bordo distal (T6-23).









Figura 159. Face superior e inferior do percutor fragmentado e do fragmento de percutor, ambos sobre seixo de quartzo e apresentando estimas de esmigalhamento por percussão direta T6-30N e 41, respectivamente.







Figura 160. Fragmento de lasca retocado sobre silexito, apresentando possíveis estigmas térmicos sobre a porção cortical e, negativos de lascamentos diretos, inversos e longos na face externa e, curtos e marginais na face interna (T6-26).

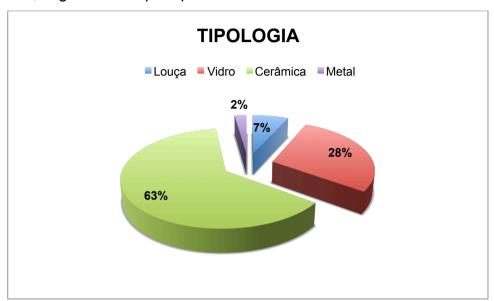




4.12 Sítio Arqueológico Pré-colonial Cumbe

A análise do material curado do Sítio Cumbe consistiu 134 artefatos de interesse e relevância arqueológica. Dentre o material coletado 9 (7%) correspondem a louça, 84 (63%) a fragmentos cerâmicos, 38 (28%) material vítreo e 3 (2%) material metálico.

Abaixo, segue análise por tipo de material.



4.12.1 Cerâmica

O material cerâmico do sítio arqueológico Cumbe é bastante homogêneo em relação à sua tecnologia e decoração. A pasta indica o uso de fontes de argila semelhantes, provavelmente pertencentes à Formação Seridó (cf. IHGB) com alta presença de quartzitos em sua composição. O uso dos tornos para a confecção dos vasos indica que os mesmos foram manufaturados durante o período "histórico", provavelmente ligados à consolidação das fazendas de gado a partir de meados do século XVIII. A decoração, porém, assim como apontado em outros sítios, carrega elementos da cerâmica local indígena, e pode refletir um hibridismo cultural explícito materialmente na cerâmica.

Em relação à conservação do material arqueológico, apesar de grande parte dos fragmentos ser > 2mm – o que nos possibilita uma resolução de análise mais acurada – a superfície dos mesmos encontrava-se coberta por concreto em 70% da amostra.

Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial das Linhas de Transmissão 230kV Paraíso - Açu II (C3) e Mossoró II – Açu II (C2) RELATÓRIO DE CURADORIA E ANÁLISE DE MATERIAL





O sítio arqueológico Cumbe apresentou material apenas em superfície. Foram coletados e analisados 84 fragmentos cerâmicos, todos pertencentes ao corpo / parede dos vasos. Desta forma, não foi possível reconstituir formatos ou funcionalidades das vasilhas.

A tecnologia de manufatura é bastante homogênea. Todas as peças foram fabricadas em torno e apresentaram grãos de quartzo em sua composição – indicando sua presença natural na argila utilizada na olaria. Tais grãos estavam dispostos em alta concentração e tamanhos diminutos / médios – 5% A, B e C (Rice 1987) – e apresentaram formatos angulares (83) ou sub-angulares (1). Estas características podem indicar a ausência de preparo da pasta antes da manufatura. Além do quartzo, foram identificados outros elementos antiplásticos minoritários, como o carvão (1) e a areia (1). A coloração do núcleo da pasta é majoritariamente cinza (83) com apenas uma ocorrência de pasta marrom. A queima é majoritariamente apresentada em núcleo redutor (82) – que indicam o uso de fornos semifechados, com pouca troca com oxigênio, com apenas 2 fragmentos com queima redutora – realizada em fornos fechados sem troca com oxigênio.

Grande parte dos fragmentos apresentou decoração, com apenas 2 fragmentos lisos. Tal decoração é composta por escovados grossos e paralelos, majoritariamente em linhas retilíneas horizontais, mas com presença de alguns fragmentos com linhas em diagonal ou formando losângulos. Internamente há vestígios de enegrecimento em 73 fragmentos, que podem indicar marcas de uso definidas pela exposição ao calor ou adição de material impermeabilizante.

A superfície de muitos dos fragmentos apresenta-se com concreções de cimento (58 no total), que estão ligadas à processos pós-deposicionais de uso atual do terreno. Isto impediu, em dois casos, a visualização por completo da superfície do material.





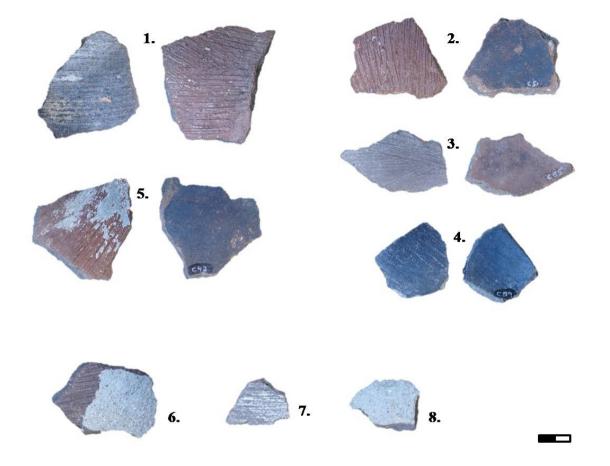


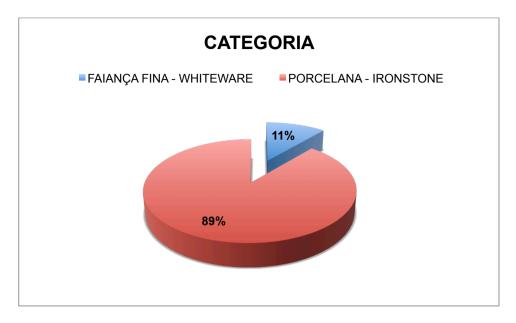
Figura 161. Sítio Cumbe. Material cerâmico 1 a 5. Com escovado paralelo e perpendicular. 2 a 5. Com enegrecimento na face interna. 6 a 8. Material com concreções na superfície.

4.12.2 Louça

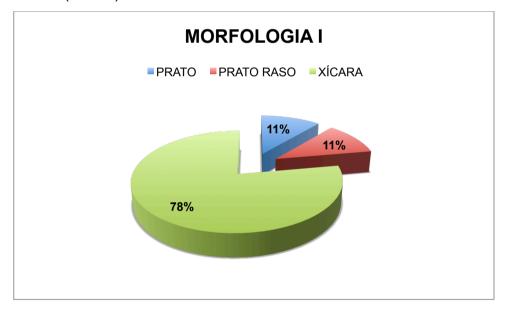
Dentre os 9 fragmentos analisados foram consideradas 7 peças passíveis de serem remontadas. Foi possível verificar que no atributo <u>Categoria</u> apresentaram as variações de faiança fina *whiteware* e porcelana *irostone*. Desta forma, das 7 peças analisadas foram verificados as seguintes classificações em relação à Categoria: faiança fina *whiteware* (1/11%) e porcelana *irostone* (8/89%).







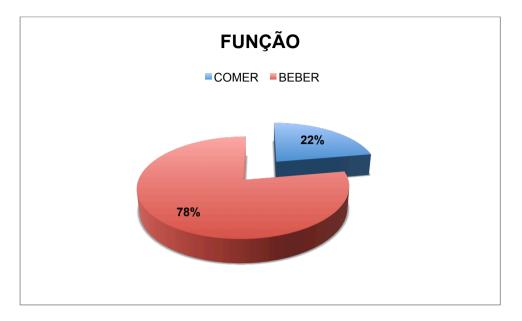
Em relação à <u>Morfologia I</u>, ou seja, o tipo da peça foi possível verificar que se trata de uso doméstico de mesa em sua totalidade, sendo: prato (1/11%), prato raso (1/11%) e xícara (7/78%).



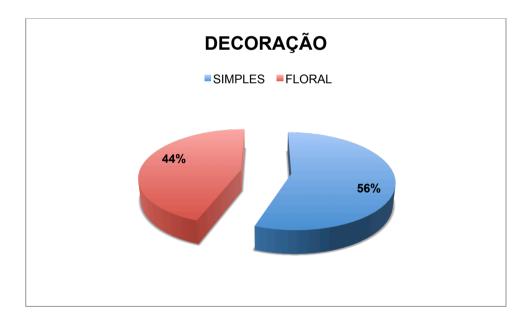
Com base na morfologia apresentada das peças foi possível traçar sua <u>Função</u>. Notou-se aqui, que praticamente todas as peças consistiam diretamente ao uso em mesa.





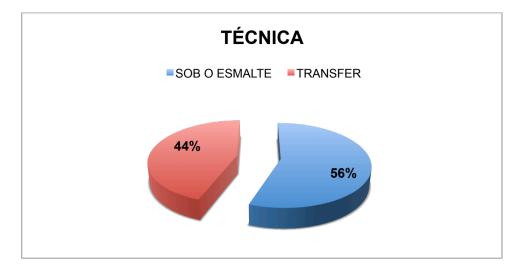


A <u>Decoração</u> é um fator importante em conjunto com a <u>Categoria</u> para a datação das peças. Desta forma, os resultados das peças analisadas apresentaram as seguintes decorações: 5 (44%) com decoração simples, sob esmalte e 4 (56%) com motivos florais.



As <u>Técnicas</u> de pintura também foram analisadas ao qual trás a maneira que foi executada as decorações. Nenhuma peça apresentou marcas de inscrição ou fabricante.





Devido a baixa frequência de material e a quase ausência de atributos para datação não foi possível verificar através da Formula South (1978) uma datação mais precisa. Contudo, sabe-se que encontra-se na faixa da segunda metade do século XX.



Figura 132. Peça C-82 e C-83 (re-montável com C-87).



Figura 133. Peça C-84, com decoração floral.

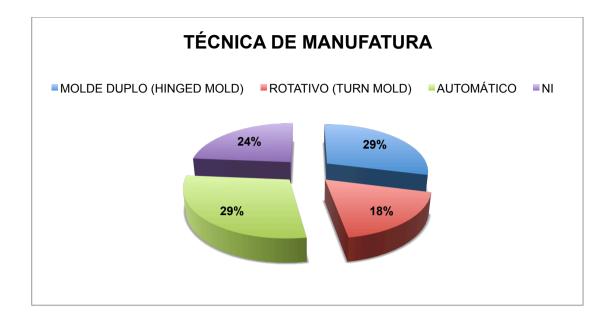
4.12.3 Vidro

Dos 38 fragmentos analisados sendo verificados as seguintes classificações em relação à <u>Técnica de Manufatura</u>: molde duplo (11/29%), rotativo (7/18%), automático (11/29%) e 9 (24%) não identificado. Nas técnicas de produção automática e semiautomática essas estrias ficam invisíveis.

A baixa densidade de material e a fragmentação intensa, com peças variando de 1 à 5cm, dificultaram a análise do material em seu contexto, não sendo possível traçar uma data mais precisa. Contudo, com base na técnica de manufatura, industrializada, calcula-se uma data média do início do século XX.







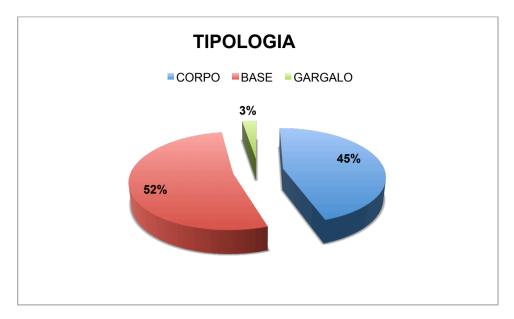
Em relação à <u>Função</u> dos fragmentos analisados, pode-se identificar que (36/95%) foram de garrafas de bebidas, incluindo uma identificada sendo de vodka Smirnoff, Peça C120; uso de mesa – xícara Peça C-93- (1/2%) e,higiene, possivelmente perfume (1/3%).



Quanto a <u>Tipologia</u> dos artefatos, ou seja, o fragmentos remanescentes do objeto notou-se uma maioria de corpo (17/45%); base (20/52%) e gargalo (1/3%). No caso da peça C-102, gargalo, caracteriza-se por ter uma terminação em dois anéis retos (*grooved ring/groovedring-small*). Outras três peças foram identificadas como de garrafas de leite.







Por fim, a <u>Coloração</u> que também auxilia na datação dos mesmos resultou em sua maioria de fragmentos verdes (19/50%), azul (2/5%), ocre (4/10%), branco (1/3%) e transparente (12/32%).







Figura 134. Peça C-85, fundo de garrafa de vinho.



Figura 135. Peça C-98, fundo de garrafa.



Figura 136. Peça C-99 (1 a 3) corpo transparente.



Figura 137. Peça C-101, corpo de coloração azul, possivelmente de perfume.



Figura 138. Peça C-104, base de garrafa.



Figura 139. Peça C-93, fundo de xícara de café, coloração branca.



4.12.4 Metálico

A análise do material metálico proveniente resgate arqueológico do Sítio Cumbe, consistiu na análise de 3 fragmentos, dentre eles: lima (1) e dobradiças (2). Por se tratar de um material muito específico e utilizados até os dias atuais a análise deu-se de forma mais generalizada, muito mais preocupado com a questão do registro que propriamente uma análise para datação.

Cabe ressaltar que o material foi acondicionado em algodão e a numeração não se deu diretamente no material e sim nas etiquetas envolvidas em plástico.



Figura 170. Peça C-1, lima.



Figura 171. Peça C-118, dobradiça.



Figura 140. Peça C-92, dobradiça.



4.13 Sítio Arqueológico Pré-colonial Clube do Tiro

4.13.1 Lítico

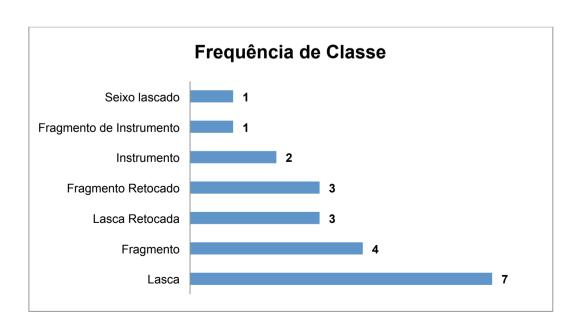
A coleção lítica pertencente ao sítio Clube de Tiro é composta por 21 peças. Com relação à variabilidade de matéria- prima, o silexito é predominante com 90% do acervo e o quartzo representando 10% da coleção.

Os exemplares com alguma reserva cortical preservada (95%), atestam que o suporte da matéria-prima mais utilizado foi o seixo com 86% da amostra e o bloco representa 9% da coleção.

As peças contidas neste acervo foram organizadas em sete classes básicas: lasca; instrumento; lasca retocada; fragmento retocado; fragmento de instrumento; seixo lascado e fragmento. Sendo a primeira variável a classe mais bem representada na coleção, assim como exposto na **Tabela 11** e no Gráfico, a seguir.

Frequência dos vestígios por classe					
Classe	Quantidade de Vestígios	Percentual			
Lasca	7	33%			
Fragmento	4	19%			
Lasca Retocada	3	14%			
Fragmento Retocado	3	14%			
Instrumento	2	10%			
Fragmento de Instrumento	1	5%			
Seixo lascado	1	5%			

Tabela 11. Frequência dos vestígios por classe.







O conjunto de peças classificadas como lascas representam 33% do acervo. Todos os exemplares estão inteiros.

Quanto aos tipos de lascas aquelas de debitagem de núcleo predominam com 71% da amostra, em menor percentual o tipo cortical representa 29% do conjunto (**Figuras 173 e 174**).

Entre as lascas de debitagem de núcleo as plataformas de lascamento dos tipos liso e cortical representam cada uma 40% do acervo e as peças com talão linear 20% do conjunto. Já entre os exemplares do tipo cortical as plataformas de lascamento do tipo liso e linear dividem o percentual absoluto da amostra.

O conjunto de peças classificadas como instrumentos é composto por um raspador confeccionado sobre fragmento de lascamento com presença de negativos de lascamentos diretos, longos, curtos e paralelos no bordo direito e, por um raspador lateral concebido sobre lasca de debitagem de núcleo apresentando plataforma de lascamento suprimida, negativos de lascamentos diretos; longos; curtos; paralelos e escalonados em ambos os bordos, além de pequenas de intrusões amigdaloides (Figuras 175 e 176).

No conjunto de lascas retocadas, duas são de debitagem de núcleo e uma de espatifamento. Entre as primeiras, as plataformas de lascamento dos tipos linear e cortical dividem o percentual absoluto do conjunto. Em ambos os exemplares observam-se negativos de lascamentos diretos, curtos e pontuais em um dos bordos. No entanto, apenas a peça CT-16 apresenta negativos de lascamentos e inversos.

No exemplar de espatifamento o talão foi suprimido. Notam-se ainda possíveis estigmas de abatimento de bordo na face superior do exemplar e, negativos de lascamentos diretos, longos e paralelos no bordo distal (**Figura 177**).

O seixo lascado sobre cristal de quartzo apresenta negativos de lascamentos e grande reserva cortical.





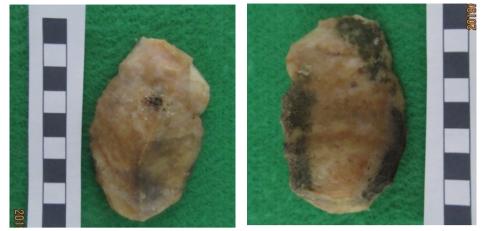


Figura 141. Lasca de debitagem de núcleo sobre silexito com talão liso (CT-9).



Figura 142. Lasca cortical sobre seixo de silexito apresentando plataforma de lascamento do tipo liso (CT-6).



Figura 143. Face externa e interna do instrumento tipo raspador lateral sobre fragmento de lascamento em seixo de silexito, apresentando negativos de lascamentos diretos, longos, curtos e paralelos no bordo direito (CT-2).









Figura 144. Face externa e interna do instrumento tipo raspador sobre lasca em seixo de silexito, apresentando plataforma de lascamento suprimida e, negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, paralelos e escalonados em ambos os bordos (CT-3), respetivamente.





Figura 145. Lasca retocada sobre seixo de silexito com talão suprimido e, negativos de lascamentos diretos, longos e paralelos no bordo distal. Nota-se a presença de estigmas possivelmente de abatimento de bordo na face externa da peça (CT-5).





O conjunto de peças classificadas como fragmentos é composto pelo subproduto geral da debitagem, incluindo dois fragmentos de lasca. O exemplar CT-4 apresenta possíveis estigmas de utilização no bordo proximal direito.

Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial das Linhas de Transmissão 230kV Paraíso - Açu II (C3) e Mossoró II – Açu II (C2)





RELATÓRIO DE CURÁDORIA E ANÁLISE DE MATERIAL

Nessa amostra, três fragmentos de lascamento apresentam modificação de superfície por negativos de lascamentos diretos, curtos, pontuais e marginais em um dos bordos.

O fragmento de instrumento é do tipo plano-convexo e apresenta negativos de lascamentos diretos, longos e marginais no bordo direito e, possíveis estigmas de utilização na face de fratura da porção proximal.

Nessa coleção é significativo o percentual de peças com retoques casuais compreendidos como instrumentos expedientes. As lascas representam alguma debitagem ocasional.



4.14 Sítio Arqueológico Pré-colonial Trapiá 1

4.14.1 Lítico

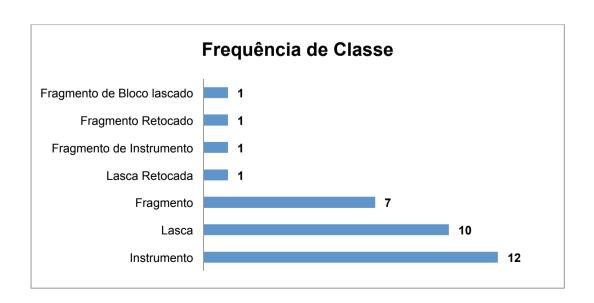
A coleção lítica pertencente ao sítio Trapiá 1 representa um conjunto de 33 exemplares. No que se refere à variabilidade de matéria prima, o silexito predomina com 64%, em menor percentual o quartzito com 33% e o arenito representando 3% da coleção.

Neste sítio nota-se entre os exemplares com alguma reserva cortical preservada (82%), que o suporte da matéria-prima mais utilizado foi o bloco (76%) em relação ao seixo com 6% da coleção.

As peças contidas neste acervo foram organizadas em sete classes básicas: lasca; instrumento; lasca retocada; fragmento retocado; fragmento; fragmento de instrumento e fragmento de bloco lascado. Sendo os instrumentos a classe mais bem representada na coleção, assim como apresentado na **Tabela 12** e no Gráfico, a seguir.

Frequência dos vestígios por classe					
Tipos Quantidade de Peças Percentual					
Instrumento	12	37%			
Lasca	10	30%			
Fragmento	7	21%			
Lasca Retocada	1	3%			
Fragmento de Instrumento	1	3%			
Fragmento Retocado	1	3%			
Fragmento de Bloco Lascado	1	3%			

Tabela 12. Frequência dos vestígios por classe.







O conjunto de peças classificadas como lascas representam 30% do acervo. Todos os exemplares estão inteiros.

Com relação aos tipos de lascas aquelas de debitagem de núcleo predominam com 90% da amostra, em menor percentual o tipo laminar representa 10% do conjunto. Entre as lascas do primeiro tipo 44% apresentam possíveis estigmas de utilização. Em ambos os tipos de lascas o percentual de peças com plataforma de lascamento do tipo liso é absoluto (**Figuras 179 a 182**).





Figura 179. Face externa e interna da lasca de debitagem de núcleo sobre bloco de silexito apresentando preparo da plataforma de lascamento do tipo liso (T1-2), respectivamente.

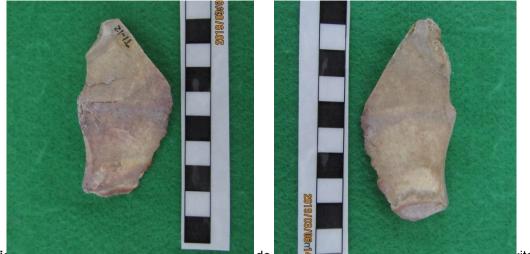




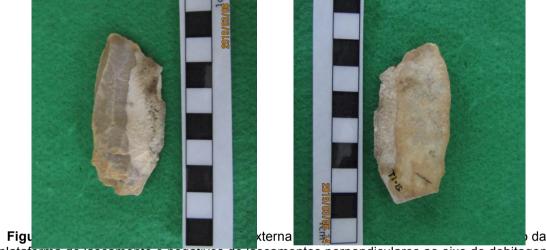
Figura 180. Face externa e interna da lasca de debitagem de núcleo em silexito apresentando talão liso (T1-8), respectivamente.







e interna da lasca de apresentando talão liso (T1-12), respectivamente.



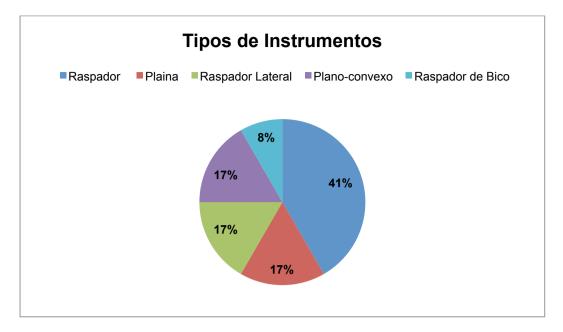
plataforma de lascamento e negativos de lascamentos perpendiculares ao eixo de debitagem. À direita face interna deste exemplar (T1-15).

Os instrumentos representam a classe mais bem representada na coleção (37%). Entre estes, foram identificados raspador; plaina; raspador lateral; planoconvexo e raspador de bico, assim como exposto na Tabela 13 e Gráfico, abaixo.

Tipos de Instrumentos				
Tipos Quantidade de Peças Percentu				
Raspador	5	41%		
Plaina	2	17%		
Raspador Lateral	2	17%		
Plano-convexo	2	17%		
Raspador de Bico	1	8%		

Tabela 13. Tipos de Instrumentos.





Entre os instrumentos foram identificados quatro tipos de suportes: lascas de debitagem de núcleo; bloco; lascas de espatifamento e fragmento de bloco (**Figuras 183 a 188**). Destes, o suporte mais utilizado foram as lascas de debitagem de núcleo. Os instrumentos do tipo raspador foram confeccionados em diferentes tipos de suportes. Já as plainas foram fabricadas sobre bloco e aqueles do tipo raspador de bico tiveram como suporte uma lasca de espatifamento, conforme apresentando na **Tabela 14**.

	Tipos de Suportes						
Instrumentos	Bloco	Lasca de Debitagem de Núcleo	Lasca de Espatifamento	Fragmento de Bloco			
Raspador	20%	40%	40%	-			
Plaina	50%	-	-	50%			
Raspador Lateral	-	100%	-	-			
Plano-convexo	-	100%	-	-			
Raspador de Bico	-	-	100%	-			

Tabela 14. percentual de instrumentos em relação aos tipos de suporte.

Nos instrumentos confeccionados sobre lasca de debitagem de núcleo, aqueles do tipo raspador apresentam talão cortical e liso dividindo a totalidade da amostra; entre os raspadores laterais o talão liso é absoluto e, entre aqueles do tipo planoconvexo nota-se que as peças com talão liso e suprimido dividem igualitariamente o total do conjunto.





Das ferramentas fabricadas a partir de lascas de espatifamento, os raspadores apresentam plataformas de lascamento dos tipos cortical e liso dividindo a totalidade do acervo. Já o raspador de bico apresenta talão liso.



plataforma de lascamento suprimida e, negativos de lascamentos diretos, longos, curtos e paralelos nos bordos meso esquerdo, proximal e direito. Nota-se face de fratura recente na porção meso proximal da peça (T1-7).

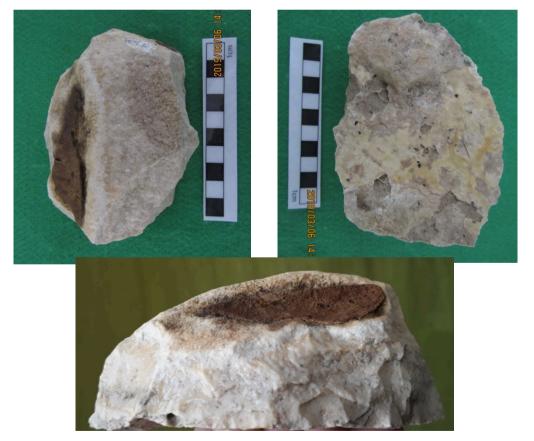


Figura 149. Instrumento tipo plano-convexo sobre lasca em bloco de quartzito, apresentando plataforma de lascamento do tipo liso e, negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, paralelos e escalonados no bordo esquerdo e longos e curtos no bordo direito. Nota-se na face interna a presença de intrusões amigdaloides (T1-9).







Figura 150. Instrumento tipo raspador de bico sobre lasca de espatifamento em bloco de silexito, apresentando talão liso e, negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, marginais e escalonados em ambos os bordos. Negativos de lascamentos diretos e longos com suas porções proximais suprimidas por negativos marginais delineiam o bico do instrumento (T1-17).











Figura 151. Instrumento tipo raspador lateral confeccionado sobre lasca em bloco de silexito, apresentando plataforma de lascamento do tipo liso e negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, paralelos e marginais nos bordo esquerdo e disto direito (T-27).





Figura 187. Instrumento tipo raspador sobre bloco de quartzito apresentando negativos de lascamentos diretos, longos e paralelos no bordo distal e possíveis estimas térmicos sobre o córtex na porção proximal (T1-29).





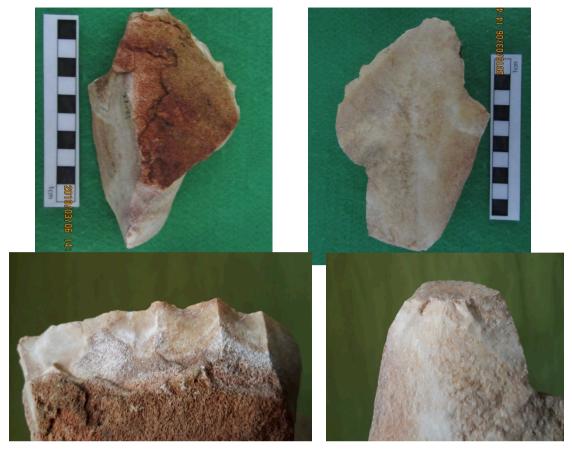


Figura 152. Instrumento tipo raspador lateral confeccionado sobre lasca em bloco de silexito, apresentando plataforma de lascamento do tipo liso e negativos de lascamentos diretos, curtos e paralelos no bordo disto direito (T1-31).

A lasca retocada é do tipo espatifamento e apresenta plataforma de lascamento do tipo cortical e, negativos de lascamentos diretos, paralelos, curtos e marginais no bordo proximal direito.

O conjunto artefatual classificado como fragmento é composto pelo subproduto geral da debitagem, incluindo um fragmento de lasca. O exemplar T1-10 apresenta modificação de superfície por negativos de lascamentos diretos, curtos e pontuais no bordo distal. Já o fragmento de bloco lascado apresenta negativos de lascamentos e grande reserva cortical.

De modo geral, a coleção pertencente ao sítio Trapiá 1, assim como aquelas descritas para a coleção lítica do sítio Messalina 3, é composta por peças volumosas. Nessa coleção é significativa a presença de artefatos com intrusões amigdaloides, tais como geodo.

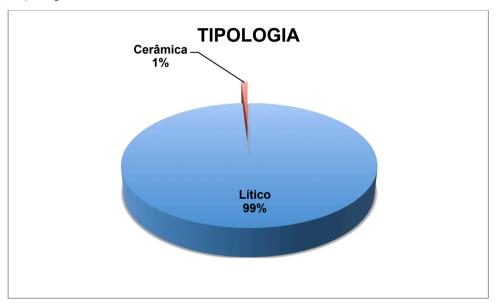
O elevado percentual de instrumentos em relação ao de lascas pode sugerir uma área onde estes exemplares estavam sendo utilizados e não fabricados.





4.15 Sítio Arqueológico Pré-colonial Itajá 1

A análise do material curado do Sítio Itajá 1 consistiu 1.853 artefatos de interesse e relevância arqueológica. Dentre o material encontram-se 1.835 (99%) líticos e 18 (1%) fragmentos cerâmicos.



4.15.1 Lítico

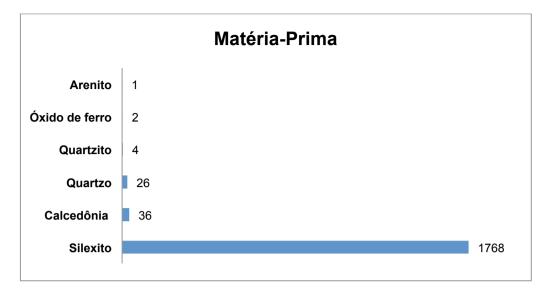
A coleção de peças líticas pertencente ao sítio Itajá 1 é composta por 1837 peças. Com relação à variabilidade de matéria-prima concorrem as variáveis: silexito; calcedônia; quartzo; quartzito; óxido de ferro e arenito. Sendo a primeira variável a de maior percentual na amostra, assim como apresentado na Tabela 15 e Gráfico.

Variabilidade de Matéria-Prima					
Tipo Quantidade de peças Percentual					
Silexito	1768	95%			
Calcedônia	36	2%			
Quartzo	26	2%			
Quartzito	4	0,5%			
Óxido de Ferro	2	0,3%			
Arenito	1	0,2%			

Tabela 15. Variabilidade de Matéria-Prima.



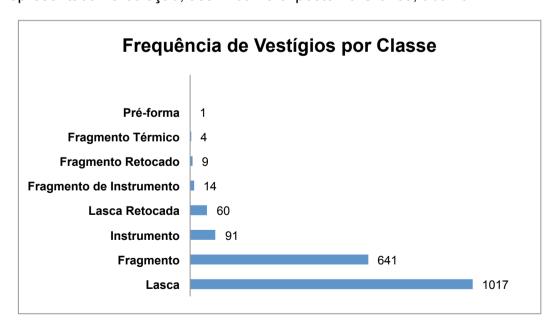




Os exemplares em óxido de ferro não apresentam estigmas de lascamento aparentes.

As peças com alguma reserva cortical preservada (60%), atestam que o suporte da matéria-prima mais utilizado neste sítio foi o seixo, representando 55% e o bloco com 5% da coleção.

Os vestígios que compõem este acervo foram organizados em oito classes básicas: lasca; instrumento; lasca retocada; fragmento retocado; fragmento de instrumento; pré-forma; fragmento térmico e fragmento, sendo a primeira classe a mais bem representada na coleção, assim como exposto no Gráfico, abaixo:







O conjunto de exemplares classificados como lascas é composto por peças provenientes da debitagem de núcleo, preparo de bordo e aquelas de formatação, acabamento de instrumentos e reavivagem de gume (**Figura 189**).



Figura 189. Lascas de debitagem de núcleo, preparo de bordo e de formatação de instrumentos, reavivagem de gume e acabamento.

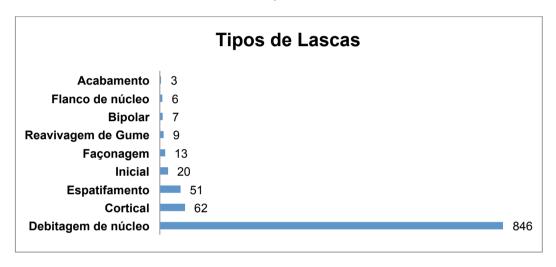
Entre as lascas, aquelas de debitagem de núcleo apresenta o maior percentual no acervo, assim como se observa na **Tabela 16** e Gráfico.





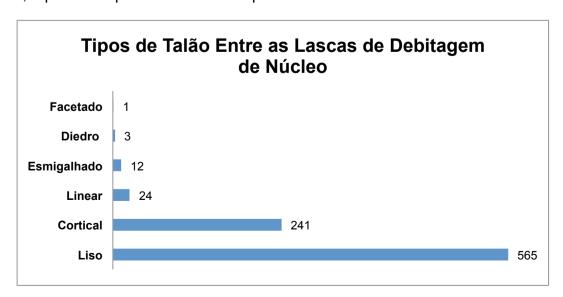
Tipos de Lascas					
Tipos Quantidade de Peças Percen					
Debitagem de núcleo	846	82,5%			
Cortical	62	6%			
Espatifamento	51	5%			
Inicial	20	2%			
Façonagem	13	1%			
Reavivagem de Gume	9	1%			
Bipolar	7	1%			
Flanco de Núcleo	6	1%			
Acabamento	3	0,5%			

Tabela 16. Tipos de Lascas.



No acervo de lascas de debitagem de núcleo, os exemplares fragmentados somam 159 peças. Destas, 18% apresentam acidente de lascamento do tipo *sirret*.

Com relação às plataformas de lascamento, concorrem as variáveis: liso; cortical, linear; esmigalhado; diedro e facetado. Segundo os dados apresentados no Gráfico, o primeiro tipo é o mais bem representado na amostra.







As peças com preparo da plataforma de lascamento representam 9% do conjunto. Exemplares com possíveis estigmas de utilização correspondem a 6% da amostra.

Entre as lascas do tipo cortical, notam-se as plataformas de lascamento dos tipos liso (65%), cortical (27%), linear (3%) e esmigalhado (2%). Neste conjunto, 10% das peças apresentam preparo da plataforma de lascamento e 6% possíveis estigmas de utilização. Já as lascas iniciais apresentam talão cortical.

As lascas de espatifamento apresentam plataformas de lascamento dos tipos cortical (59%), liso (39%) e esmigalhado (2%). Neste acervo, apenas um exemplar apresenta preparo da plataforma de lascamento. Estigmas de utilização são observados em 14% deste conjunto.

Os exemplares do tipo bipolar apresentam talão cortical (71%) e liso (29%). Já entre aquelas provenientes de retiradas do flanco do núcleo observam-se estes mesmos tipos de talão representando 17% e 83% da amostra, respectivamente.

No conjunto de peças de façonagem nota-se que a plataforma de lascamento do tipo liso predomina com 70% e, os tipos cortical e linear representam individualmente 15% da amostra. Entre essas lascas 62% apresentam preparo da plataforma de lascamento.

As lascas de acabamento apresentam talão linear (67%) e liso (33%). Entre Os exemplares provenientes da reavivagem de gume os tipos de talão liso e facetado representam 89% e 11% do conjunto, respectivamente.

As peças classificadas como instrumentos representam a terceira classe de maior frequência dentro da coleção lítica do sítio Itajá 1. Entre estes, foram coletados uma diversidade de raspadores – incluindo o tipo plano-convexo lesmóide; furador; percutor; plaina; mão de almofariz e ponta projétil (**Tabela 17 e Gráfico**).





Tipos de Instrumentos					
Tipo Quantidade de peças Percentual					
Raspador	28	31%			
Raspador Lateral	22	24%			
Furador	12	13%			
Raspador Distal	8	9%			
Raspador Plano-convexo	7	8%			
Percutor	4	5%			
Raspador Vertical	3	3%			
Mão de almofariz	2	2%			
Plaina	2	2%			
Ponta Projétil	1	1%			
Raspador Bifacial	1	1%			
Raspador de Focinho	1	1%			

Tabela 17. Tipos de Instrumentos.



Entre os instrumentos foram identificados cinco tipos de suportes: lasca de debitagem de núcleo; lasca de espatifamento; seixo; fragmento e lasca bipolar (**Tabela 18**).

	Tipos de Suportes				
Instrumentos	Fragmento	Lasca debitagem de Núcleo	Lasca de Espatifamento	Seixo	Lasca Bipolar
Raspador	3%	75%	11%	11%	-
Raspador Lateral	18%	55%	14%	9%	4%
Furador	8%	92%	-	-	-
Raspador Distal	12%	63%	25%	-	-
Raspador Plano- convexo	-	100%	-	-	-
Percutor	-	-	-	100%	-
Raspador Vertical	-	100%	-	-	-
Mão de almofariz	-	-	-	100%	-





Plaina	-	-	50%	50%	-
Ponta Projétil	-	100%	-	-	-
Raspador Bifacial	-	100%	-	-	-
Raspador de Focinho	-	100%	-	-	-

Tabela 18. Tipos de Suportes.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 8, o suporte mais utilizado para a confecção de instrumentos nessa coleção foram as lascas de debitagem de núcleo.

Os raspadores foram confeccionados sobre quatro dos cinco suportes identificados no acervo. Já os instrumentos do tipo raspador lateral foram confeccionados sobre todos os tipos de suportes.

As peças classificadas como raspadores do tipo plano-convexo; vertical; bifacial e de focinho, assim como o exemplar de ponta projétil foram confeccionados somente sobre lasca de debitagem de núcleo.

Entre os raspadores do tipo plano-convexo foram identificados aqueles de morfologia lesmóide (**Figura 190**).

As peças classificadas como furadores – possivelmente utilizados para perfurar ossos, madeira ou mesmo pedras com graus de dureza inferior – foram formatadas sobre lascas de debitagem de núcleo e fragmento, sob a mesma morfologia.

Nota-se em tais instrumentos que negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, marginais e paralelos presentes nos bordos distais delineiam seu bico funcional. A morfologia destes instrumentos, também sugere a possibilidade de utilização de um dos bordos laterais para trabalhos, por exemplo, de retiradas de raspas em hastes de madeira (**Figura 191**).

Ferramentas do tipo raspador distal foram formatadas sobre lascas de debitagem de núcleo, de espatifamento e fragmento.

Percutores e aquelas peças classificados como mão de almofariz foram confeccionados sobre seixo (**Figuras 192 e 193**). Este segundo tipo de instrumento pode estar ligado ao processo de macerar ervas e raízes para o preparo de beberagens ritualísticas e/ou curativas.

Notam-se no exemplar I-584 estigmas de desgaste por abrasamento bifaciais no bordo distal, os quais sugerem a silhueta de um gume em bisel duplo com peque assimetria. Já no exemplar I-913 os estigmas de desgaste estão presentes nos flancos da peça.





Já as plainas – possivelmente utilizadas para trabalhos mais pesados, tais como aqueles com madeira – foram confeccionadas sobre lasca de espatifamento e seixo (**Figura 194**).

O exemplar de ponta projétil bifacial apresenta: pedúnculo, corpo de morfologia triangular, bordas serrilhadas e aletas côncavas e face de fragmentação na porção distal (**Figura 195**).



Figura 190. Instrumentos tipo plano-convexo tipicamente lesmóide, confeccionados sobre lasca em silexito.







Figura 191. Instrumentos tipo furador de ombros confeccionados sobre lasca e fragmento em silexito.

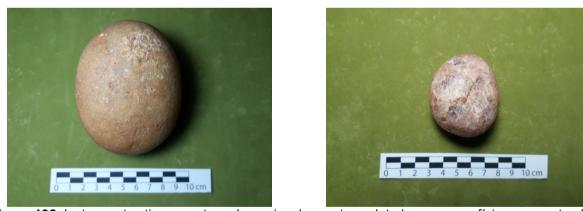


Figura 192. Instrumentos tipo percutor sobre seixo de quartzo coletados em superfície, numero tombo I-622 e I-1049, respectivamente.









Figura 193. Instrumentos sobre seixo de quartzo classificados como mão de almofariz, possivelmente ligadas a atividades de macerar ervas e raízes (I-913 e 584 respectivamente).











Figura 194. Instrumento tipo plaina sobre seixo de silexito, apresentando negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, marginais, paralelos e escalonados no bordo inferior (I-1058).





Figura 195. Instrumento tipo ponta projétil bifacial apresentando pedúnculo, corpo de morfologia triangular, bordas serrilhadas e aletas côncavas (I-1213).





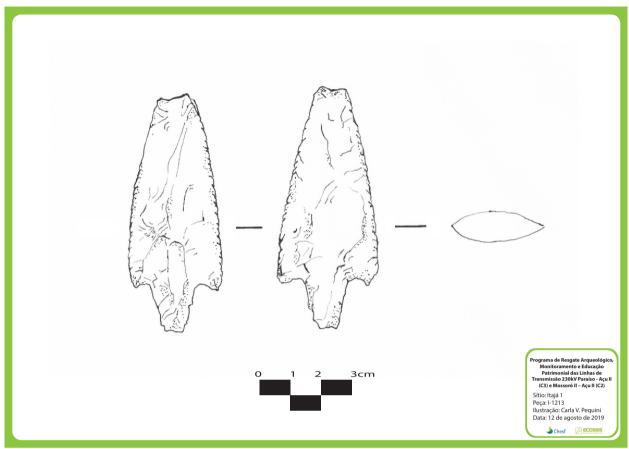


Figura 196. Prancha da peça I-1213.

Com relação aos tipos de plataformas de lascamentos observadas entre os instrumentos confeccionados sobre lascas de debitagem de núcleo, a **Tabela 19** apresenta as variáveis em relação aos tipos de instrumentos e seus respectivos percentuais.

Instrumentos Sobre Lasca	Tipos de Talão				
de Debitagem de Núcleo	Liso	Cortical	Linear	Suprimido	Facetado
Raspador	38%	28%	5%	29%	-
Raspador Lateral	64%	9%	9%	18%	-
Furador	55%	9%	•	36%	-
Raspador Distal	40%	-	-	40%	20%
Raspador Plano-convexo	14%	43%	-	43%	-
Raspador Vertical	100%	-	-	-	-
Ponta Projétil	-	-	-	100%	-
Raspador Bifacial	100%	-	-	-	-
Raspador de Focinho	-	100%	-	-	-

Tabela 19. Tipos de talão entre os instrumentos sobre lasca de debitagem de núcleo.





Tais dados demonstram que os tipos: liso, suprimido e cortical são os mais frequentes nesse conjunto. Os tipos linear e facetado também estão presentes na amostra, porém, em menor percentual.

Apenas a peça I-20 apresenta possível preparo da plataforma de lascamento.

No que se refere às plataformas de lascamento observadas entre os instrumentos confeccionados sobre lascas de espatifamento, temos: entre os raspadores o talão liso com 34% e os tipos suprimido e esmigalhado representando, cada um, 33% da amostra.

As peças classificadas como raspador lateral apresentam talão liso (67%) e cortical (33%). Já entre os tipos, raspador lateral e plaina o talão cortical é absoluto.

A peça tipo raspador lateral sobre lasca bipolar apresenta talão cortical e, negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, marginais, escalonados e paralelos no bordo direito.

As peças classificadas como lascas retocadas representam a terceira classe mais bem representada no acervo (**Figura 197**).















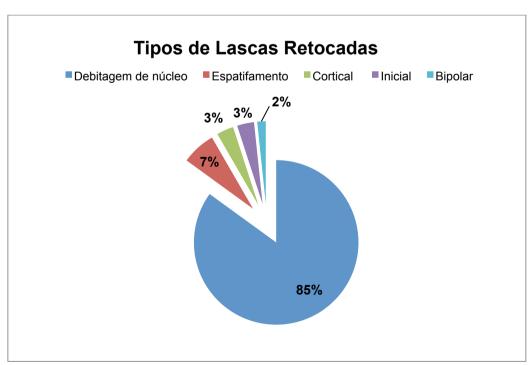


Figura 197. Exemplares de lascas apresentando modificação de superfície por negativos de lascamentos diretos.

Neste conjunto foram identificados os tipos: debitagem núcleo; espatifamento; cortical, inicial e bipolar, sendo aquelas de debitagem de núcleo as mais bem representadas na amostra, assim como exposto na Tabela 20 e Gráfico, a seguir.

Lascas Retocadas				
Tipos	Percentual			
Debitagem de núcleo	51	85%		
Espatifamento	4	7%		
Cortical	2	3%		
Inicial	2	3%		
Bipolar	1	2%		

Tabela 20. Tipos de lascas retocadas.







Entre os exemplares de lascas que apresentam modificação de superfície por negativos de lascamentos, apenas a peça IS3-2-13 apresenta negativos de lascamentos inversos. No exemplar I-1386 nota-se aresta guia perpendicular ao eixo de debitagem.

Na peça I-188 o negativo de lascamento presente na face externa perpendicular ao eixo de debitagem, junto à porção proximal da peça, apresenta cobertura por neo córtex.

Com relação às plataformas de lascamento observadas entre as lascas de debitagem de núcleo o tipo liso representa 69%, cortical 29% e suprimido 2% do conjunto. Apenas nos exemplares I-126, 1179 e 1216 nota-se preparo da plataforma de lascamento.

Entre aquelas de espatifamento e inicial o talão cortical é absoluto. As peças corticais apresentam plataforma de lascamento do tipo cortical e facetado, ambas representando 50% da amostra. Já o exemplar do tipo bipolar apresenta talão esmigalhado.

Compondo a coleção do sítio Itajá 1 os fragmentos de instrumentos somam 14 exemplares. Entre essas peças notam-se fragmentos de raspadores, inclusive aqueles do tipo plano-convexo; percutor e furador. Destes, apenas a peça I-1333 apresenta negativos de lascamentos inversos em seu gume retocado.

Contidos no conjunto de fragmentos retocados apenas os exemplares I-67 e 987 apresentam negativos de lascamentos inversos em seu gume ativo.

No exemplar classificado como pré-forma de ponta projétil, notam-se negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, marginais e paralelos que delineiam a silhueta de um corpo de morfologia triangular com fragmentação na porção distal e, lascamentos curtos delineiam o possível pedúnculo (**Figura 198**).







Figura 198. Pré-forma de ponta projétil unifacial sobre lasca com talão liso em silexito (l-1391).

Os fragmentos de lascamento representam a segunda classe mais bem representada na coleção. Os fragmentos de lasca representam 30% da amostra. Possíveis estigmas de utilização são observados em 4% do conjunto.

A peça classificada como fragmento térmico apresenta mudança de coloração, para o vermelho e cúpulas térmicas.

Os vestígios descritos para o acervo lítico do sítio Itajá 1 pode sugerir uma área de atividade diversificado, onde se realizava não apenas a debitagem e preparo de núcleos, mas também a utilização de instrumentos, sendo grande a possibilidade deste sítio estar associado a um assentamento de natureza mais permanente.

A coleção lítica do Sítio Itajá 1 se comparada às outras que compõem este estudo, apresenta exemplares que demonstram um processo mais completo da cadeia operatória com destaque para a grande frequência de lascas.

São poucas as peças classificadas como instrumentos que apresentam sua estrutura funcional formatada por negativos de lascamentos bifaciais. Contidos neste conjunto, os exemplares M-34; I-13 e I-1213 apresentam negativos de lascamentos diretos e inversos, longos, curtos e marginais.

O primeiro exemplar possui um gume robusto, o segundo apresenta ambas as faces convexas. Na terceira peça acrescentam-se negativos de lascamentos ultrapassantes.

Chama a atenção dois instrumentos sobre seixo coletados no sítio Itajá— únicos entre todas as coleções líticas analisadas — os quais podem estar ligados ao processamento de ervas e raízes.





Vale ressaltar a presença de fragmentos cerâmicos distribuídos entre os níveis (0-70) e que estes instrumentos, assim como grande parte dos vestígios líticos anotados no sítio Itajá 1 são provenientes de coletas de superfície.

Contidos nas coleções líticas dos Sítios Arqueológicos Messalina 3, São Rafael, Barro Preto e Itajá 1 estão alguns exemplares com cobertura por neo córtex. Entre essas, aquela do sítio Messalina 3 possui 14% de seu acervo com tais características, inclusive com peças apresentando negativos de lascamentos com ausência de pátina e outros cobertos por neo córtex, sugerindo uma possível reciclagem artefatual.

O percentual de artefatos com possíveis estigmas de utilização é significativo entre as coleções. Algumas lascas apresentam um fio delgado e afiado o suficiente para serem utilizadas para corte, não havendo a necessidade de lascamentos de reforco do gume ativo.

O perfil tecnotipológico das coleções líticas sugere a possibilidade de filiação cultural com a Tradição Itaparica, uma vez que os instrumentos típicos desta tradição compõem as amostras descritas neste estudo. Contidos nessas, estão raspadores com morfologias variadas, incluindo aqueles plano-convexos lesmóides, furadores de ombro e plainas.

Soma-se a estes uma variedade de instrumentos com baixo investimento energético, ditos expedientes e, aqueles com possíveis estigmas de utilização sem a prévia necessidade de retoques – mesmo que pontuais – para reforçar um ou mais gumes ativos.

4.15.2 Cerâmica

O sítio arqueológico Itajá 1 apresentou material cerâmico entre a superfície e os 70 cm de profundidade. Foram coletados e analisados 18 fragmentos cerâmicos, dentre os quais a maioria compunha o corpo / parede das vasilhas, e apenas um representava a borda de um vaso. Não foi possível avaliar o formato ou a funcionalidade das cerâmicas analisadas, devido ao grau de fragmentação das mesmas.





Sítio Arqueológico Itajá 1					
Contexto	Fragmentos				
736.814E / 9.374.047N	40-50	4			
730.614E / 9.374.047N	50-60	3			
	20-30	4			
736.642E / 9.374.011N	30-40	3			
	60-70	3			
736.814E / 9.374.047N	30-40	1			

Os vasos foram manufaturados de forma bastante homogênea, através da técnica do roletamento manual. A pasta, que possui uma coloração externa variando entre o avermelhado e o bege, apresentou núcleo majoritariamente bege (17 fragmentos) com queima oxidante (16 fragmentos) – indicando o uso de um forno aberto, com bastante troca com oxigênio – com apenas 1 fragmento com núcleo cinza e 2 fragmentos com queima redutora – indicando um uso concomitante de forno fechado, sem troca com oxigênio. A cerâmica apresenta grande quantidade de grãos de quartzo de tamanho médio - 10% E e F (Rice 1987) – em formato angular em todos os casos. Não foram identificados outros elementos que podem ter sido adicionados à pasta para conferir-lhe características plásticas. Estas características sugerem a presença natural de quartzo nas fontes de argila utilizadas, e uma ausência de preparo da pasta no tocante à retirada ou diminuição/polimento dos grãos, a fim de torná-la mais homogênea.

Granulometria dos	
grãos de quartzo	
10% E	1
10% F	16
30% J	1

Grande parte dos fragmentos analisados (11) apresentou banhos de argila branca na superfície externa, e alguns (2 fragmentos) eram alisados, com 1 caso de pintura preta – sem padrão gráfico diagnóstico. Internamente a maioria das peças (15) é lisa, com engobo branco em 2 fragmentos e escovado em 3 fragmentos. Não ficou claro se tais elementos funcionam como decoração ou como tratamentos de superfície com finalidades à conferir propriedades adequadas ao uso das vasilhas – devida baixa quantidade da amostragem.







Figura 199. Sítio Itajá 1. Material cerâmico 1. Com superfície avermelhada e vestígios de banho de argila branca. 2. Fragmentos de borda e corpo/parede com superfície bege e alisada.

O material cerâmico é bastante homogêneo e com poucos elementos diagnósticos que possibilitem sua caracterização cultural enquanto um dos conjuntos arqueológicos conhecidos para a região.

Apesar de haver datações que variam entre 760 ±40 A.P. e 4.370 ±200 A.P., o local de identificação das cerâmicas não foi datado – sondagem 7, a saber. A cultura material do sítio Itajá 1, porém, é composta apenas de material cerâmico e lítico, sem a presença de elementos do período colonial – tais quais louças, vidro e metais – de modo que fica confirmado tratar-se de um sítio pré-colonial. Em função da semelhança do contexto estratigráfico da sondagem 2, retirada aos 70 cm de profundidade – limite de profundidade do material cerâmico – sugerimos que o material cerâmico deste sítio possa ter sido produzido entre 760 ±40 A.P. e 2.400 ±170 A.P.



4.16 Sítio Arqueológico Pré-colonial São Rafael 1

A análise do material curado do Sítio São Rafael 1 consistiu 19 artefatos de interesse e relevância arqueológica. Dentre o material 8 (42%) correspondem a lítico, 10 (53%) a fragmentos cerâmicos e 1 (5%) material vítreo.



4.16.1 Lítico

A coleção lítica pertencente ao sítio São Rafael é composta por 08 peças. Com relação à variabilidade de matéria- prima, o silexito é predominante com 87% do acervo e o quartzo representando apenas 13% da amostra.

Os exemplares com alguma reserva cortical preservada (75%), atestam que o suporte da matéria-prima utilizado foi o seixo.

As peças contidas neste acervo foram organizadas em três classes básicas: lasca com 50% do acervo, instrumento e fragmento representando, cada um, 25% da coleção.

No que se refere às lascas, foram identificados os tipos: debitagem de núcleo em 50% da amostra e o tipo inicial e de espatifamento representando, cada um, 25% do conjunto (**Figuras 200 a 201**).

Entre as lascas de debitagem de núcleo as plataformas de lascamento dos tipos liso e cortical dividem o percentual absoluto do conjunto. Já entre os exemplares do tipo inicial e de espatifamento o talão cortical é absoluto. No conjunto de lascas apenas o exemplar de espatifamento apresenta possíveis estigmas de utilização.

Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial das Linhas de Transmissão 230kV Paraíso - Açu II (C3) e Mossoró II – Açu II (C2)





RELATÓRIO DE CÙRÁDORIA E ANÁLISE DE MATERIAL

As peças classificadas como instrumentos representam 25% da coleção. Entre estes, um raspador distal (SR-3), confeccionado sobre fragmento de lascamento por espatifamento, apresentando negativos de lascamentos diretos, longos, curtos e marginais nos bordos distal, proximal e proximal direito e, inversos, curtos e pontuais nos bordos proximal e esquerdo. Devido à presença de pátina recobrindo os negativos inversos é possível supor que estes foram realizados anteriormente aos lascamentos diretos.

O exemplar (SR-14), classificado como instrumento do tipo raspador lateral foi confeccionado sobre lasca de debitagem de núcleo e apresenta além da uma plataforma de lascamento do tipo cortical, negativos de lascamentos diretos, paralelos, curtos e marginais os quais delineiam gume ativo no bordo direito (**Figuras 203 e 204**).

Essa peça, assim como parte daquelas identificadas no sítio Messalina, apresenta cobertura externa por neo córtex, podendo indicar, assim como naquela coleção, a reciclagem de artefatos.

O conjunto de peças classificadas como fragmentos é composto pelo subproduto geral da debitagem. Neste grupo, ambos os exemplares (SR-9 e SR-15), apresentam possíveis estigmas de utilização.

A coleção lítica do sítio São Rafael caracteriza-se por exemplares de debitagem e preparo de núcleo e por instrumentos confeccionados sobre fragmento e lasca de debitagem de núcleo. Assim como no sítio Santa Idema 1, nessa coleção também é significativa a presença de peças com possíveis estigmas de utilização.









Figura 200. Face externa e interna da lasca inicial sobre seixo de silexito com talão cortical e um negativo de lascamento inverso no bordo proximal esquerdo (SR-2), respectivamente.





Figura 201. Face Externa e interna da lasca de debitagem de núcleo sobre seixo de silexito, apresentando plataforma de lascamento do tipo liso (SR-13), respectivamente.









Figura 203. Face externa e interna da lasca de espatifamento sobre seixo de silexito com talão cortical (SR-16).



lascamentos diretos, paralelos, curtos e marginais no bordo direito.

4.16.2 Cerâmica

O sítio São Rafael 1 apresentou material cerâmico apenas em superfície. Foram coletados 10 fragmentos de vasos, dos quais 9 pertencem ao corpo / parede e 1 à borda dos mesmos. A única borda presente no sítio apresentou formato direto e lábio arredondado, porém, não possibilitou a reconstituição da forma ou diâmetro do vaso. Também não foi possível avaliar a funcionalidade das vasilhas.

A manufatura foi toda realizada através do torneamento, sendo a pasta bastante homogênea: todos os fragmentos apresentaram grãos de quartzo em tamanho médio – grande e alta concentração – 10% F (Rice 1987) – e coloração do núcleo em cinza, com vestígios de queima com núcleo redutor – que indicam o uso de fornos semifechados, com pouca troca com oxigênio.

As peças não possuem decoração, plástica ou pintada, e a superfície de alguns fragmentos encontra-se bastante erodida. Apenas uma peça possui marcas de





uso, com vestígios de fuligem na face externa (SR-11-1), sugerindo um possível uso em coccão ou exposição ao fogo.

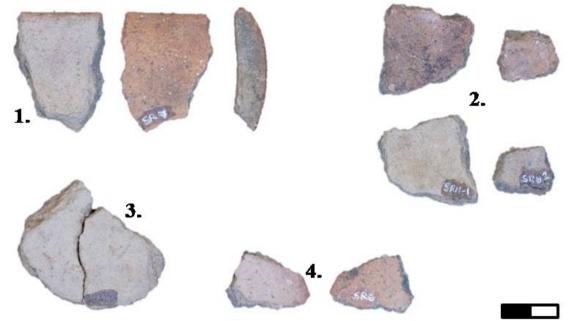


Figura 205. Sítio Itajá 1. Material cerâmico 1. Fragmento de borda vertical com inclinação direta. 2. Material com fuligem na face externa. 3. Fragmentos remontados (provável base). 4. Fragmentos sem decoração com superfície lisa.

O sítio São Rafael 1 pode ser considerado um sítio superficial, uma vez que foi identificado material cerâmico apenas na superfície, apesar da abertura de duas sondagens, escavadas até 30 cm de profundidade. A quantidade de peças amostradas, bem como a ausência de elementos decorativos, dificulta a interpretação dos dados analisados. Porém, em decorrência da técnica de manufatura ser uma técnica relacionado ao período histórico, sugerimos que o material foi produzido a partir da segunda metade do século XVIII, durante o contexto de expansão das fazendas de gado na região semiárida.

4.16.3 Vidro

O único fragmento de vidro coletado em superfície (Peça SR1 – coordenadas UTM 24M 750.222E / 9.365088N) trata-se de vidro hialino, com marcas de lascamento. Além do material cerâmico descrito abaixo nenhum outro tipo de material vítreo foi identificado no local, que poderia proporcional uma melhor leitura do contexto histórico.







Figura 206. Peça SR-1, com detalhe de lascamento.



Figura 207. Peça SR-1, com detalhe de lascamento (outra face).





4.17 Sítio Arqueológico Pré-colonial Messalina 3

4.17.1 Lítico

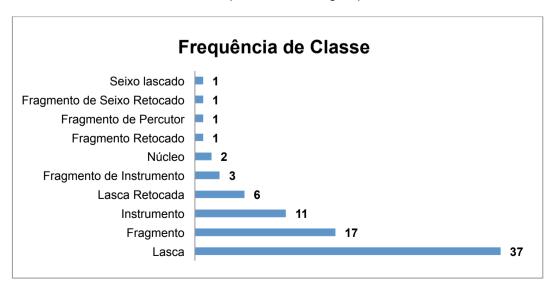
A coleção lítica pertencente ao sítio Messalina 3 representa um conjunto de 80 peças. Com relação à variabilidade de matéria prima, o silexito é predominante com 97% do acervo e o quartzo com discretos 3% do total da amostra.

Os exemplares com alguma reserva cortical preservada (83%), atestam que o suporte da matéria-prima mais utilizado foi o seixo com 79% da amostra e o bloco representa apenas 4% do acervo.

Os exemplares contidos neste acervo foram organizados em 10 classes básicas: lasca; fragmento; instrumento; lasca retocada; fragmento de instrumento; núcleo; fragmento retocado; fragmento de percutor; fragmento de seixo retocado e seixo lascado. Sendo as lascas a classe de maior percentual na coleção (**Tabela 21** e Gráfico).

Frequência dos vestígios por classe		
Classe	Quantidade de Vestígios	Percentual
Lasca	37	46%
Fragmento	17	21%
Instrumento	11	14%
Lasca Retocada	6	8%
Fragmento de Instrumento	3	4%
Núcleo	2	3%
Fragmento Retocado	1	1%
Fragmento de Percutor	1	1%
Fragmento de Seixo Retocado	1	1%
Seixo Lascado	1	1%

Tabela 21. Frequência dos vestígios por classe







O conjunto de peças classificadas como lascas representam 46% da amostra. Contidos nessa amostra os exemplares fragmentados somam cinco unidades.

Quanto aos tipos de lascas observadas nesta coleção, concorrem as variáveis: debitagem de núcleo; espatifamento; cortical; inicial; flanco de núcleo; bipolar e uma lasca suporte. Sendo aquelas de debitagem de núcleo as mais bem representadas na coleção, assim como apresentado na **Tabela 22** e no Gráfico, a seguir.

Tipos de Lascas			
Tipos	Quantidade de Peças	Percentual	
Debitagem de núcleo	27	73%	
Espatifamento	3	8%	
Cortical	2	5%	
Inicial	2	5%	
Flanco de núcleo	1	3%	
Bipolar	1	3%	
Suporte	1	3%	

Tabela 22. Tipos de Lascas observadas no sítio Messalina 3.



Representando 3% da coleção os núcleos apresentam negativos de lascamentos partindo de plataformas distintas, sendo que um destes exemplares apresenta morfologia globular o qual se encontra com grande parte de sua superfície coberta por neo córtex (**Figuras 208 e 209**). O percentual de peças com possíveis estigmas de utilização é absoluto. A presença de neo córtex pode sugerir uma possível reciclagem artefatual.

Entre as lascas de debitagem de núcleo 19% apresentam possíveis estigmas de utilização. Com relação às plataformas de lascamento observadas neste conjunto,



foram identificados os tipos: liso representando 63% da amostra, o cortical com 33% e o tipo linear em 6% do conjunto (**Figuras 210 e 211**).

No conjunto de lascas de espatifamento 33% apresentam possíveis estigmas de utilização. Na amostra, as plataformas de lascamento dos tipos liso, cortical e esmigalhado representam cada um, o percentual de 33,33% do acervo (**Figura 212**).

Entre as peças classificadas como lasca cortical 50% apresentam possíveis estigmas de utilização. As plataformas de lascamento dos tipos liso e cortical dividem o percentual absoluto do conjunto.

Já os exemplares de lasca inicial; de flanco de núcleo; bipolar e suporte não apresentam estigmas de utilização perceptíveis. Todas as peças apresentam talão cortical.





Figura 208. Face superior e inferior do núcleo de morfologia globular, com presença de neo córtex e intrusão amigdaloide (M-3).





Figura 209. Face externa e interna da lasca de debitagem de núcleo apresentando talão cortical sobre seixo de silexito (M-78).







Figura 210. Lasca de espatifamento apresentando talão cortical e bulbo de força com morfologia cônica (M-76).

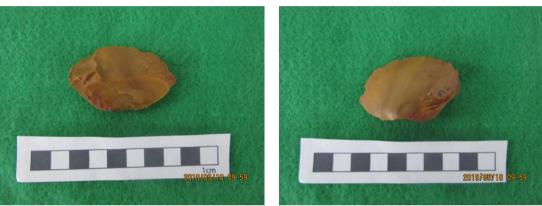


Figura 211. Face externa e interna da lasca de flanco de núcleo sobre seixo de silexito apresentado plataforma de lascamento preparada e do tipo cortical (M-2), respectivamente.



Figura 212. Face externa e interna e detalhe da plataforma de lascamento do tipo cortical observado na lasca suporte sobre seixo de silexito (M-64).

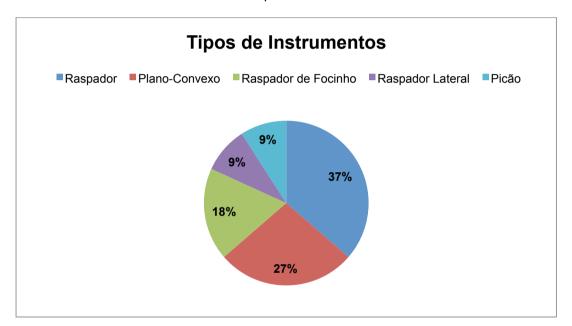




As peças classificados como instrumentos representam 14% da coleção. Entre estes, apenas um exemplar fragmentado. Na amostra foram identificados uma diversidade de raspadores e um instrumento volumoso apresentando o gume bifacial e classificado como um tipo de picão (**Tabela 24** e Gráfico).

Tipos de Instrumentos		
Tipos	Quantidade de Peças	Percentual
Raspador	4	37%
Plano-Convexo	3	27%
Raspador de Focinho	2	18%
Raspador Lateral	1	9%
Picão	1	9%

Tabela 24. Tipos de Instrumentos.



Os instrumentos foram confeccionados sobre quatro tipos de suporte: lascas de debitagem de núcleo; fragmento de lasca; lascas de espatifamento e seixo. Entretanto, a maior frequência artefatual corresponde aqueles cujo o suporte são as lascas de debitagem de núcleo, assim como apresentado na **Tabela 25**.

		Tipos de Suportes		
Instrumentos	Fragmento de lasca	Lasca debitagem de núcleo	Lasca de Espatifamento	Seixo
Raspador	25%	25%	50%	-
Plano-Convexo	-	100%	-	-
Raspador de Focinho	50%	50%	-	-
Raspador Lateral	-	100%	-	-
Picão	-	-	-	100%

Tabela 25. Percentual de instrumentos em relação aos tipos de suportes.

Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial das Linhas de Transmissão 230kV Paraíso - Açu II (C3) e Mossoró II – Açu II (C2) RELATÓRIO DE CURADORIA E ANÁLISE DE MATERIAL





Nos instrumentos tipo: raspador, raspador de focinho e raspador lateral, confeccionados sobre lascas de debitagem de núcleo o talão cortical é absoluto. Já entre aqueles do tipo plano-convexo 33% apresentam talão cortical e 67% possuem a

plataforma de lascamento suprimida por negativos de lascamentos diretos, longos,

curtos e marginais.

De modo geral, os instrumentos confeccionados sobre lasca de debitagem de núcleo apresentam maior grau de formatação se comparados aos concebidos sobre os outros suportes. No entanto, o instrumento tipo picão apresenta seu gume funcional formatado por negativos de lascamentos bifaciais que delineiam gume de perfil sinuoso no qual se observa em sua porção marginal possíveis estigmas de utilização (**Figuras 213 a 219**).

Entre as lascas retocadas os tipos debitagem de núcleo e espatifamento dividem o percentual absoluto da amostra. No primeiro grupo, os tipos de talão cortical, liso e peças com a plataforma de lascamento suprimida representam 33,33% do conjunto. Já entre as peças do tipo espatifamento o percentual de peças com a plataforma de lascamento do tipo cortical é absoluto (**Figura 220**).

No conjunto de fragmentos de instrumentos, notam-se fragmentos de ferramentas do tipo plano-convexo, raspadores e a porção distal de um percutor apresentando esmigalhamento por percussão direta no bordo distal (**Figura 221**). No exemplar M-52 classificado como fragmento de instrumento plano-convexo os negativos de lascamentos diretos e longos presente em ambos os bordos limitam o dorso plano.

A única peça classificada como seixo lascado se refere a um exemplar em cristal de quartzo apresentando um pequeno negativo de lascamento, possivelmente para teste de qualidade da matéria-prima. Nota-se pátina sobre a superfície do negativo de lascamento (**Figura 222**).







Figura 213. Detalhes do Instrumento tipo raspador plano-convexo sobre lasca de debitagem de núcleo, apresentando plataforma de lascamento do tipo cortical e negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, paralelos e marginais no bordo direito (M-51).

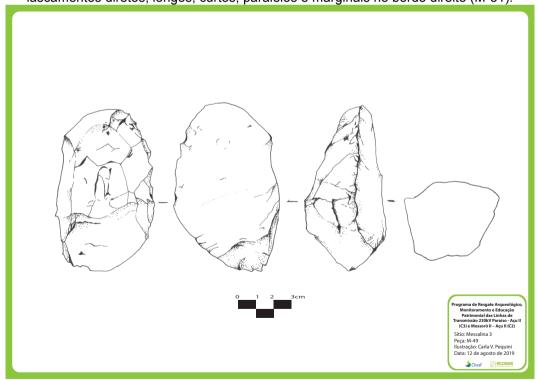


Figura 214. Reconstituição da Peça M-51.









Figura 215. A esquerda face externa do instrumento tipo raspador lateral confeccionado sobre lasca de debitagem de núcleo. A direita detalhe dos negativos de lascamentos diretos, longos, curtos e marginais presentes no bordo esquerdo. Observa-se que os negativos do bordo esquerdo estão cobertos por neo córtex e aqueles do bordo distal com ausência de neo córtex (M-21).







Figura 216. Instrumento tipo raspador plano-convexo (lesmóide), sobre seixo de silexito apresentando plataforma de lascamento suprimida e, negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, marginais, paralelos e escalonados no bordo esquerdo e, longos e marginais no bordo direito. Os negativos de lascamentos diretos e longos presente em ambos os bordo delineam um dorso extreito e cortical (M-49).

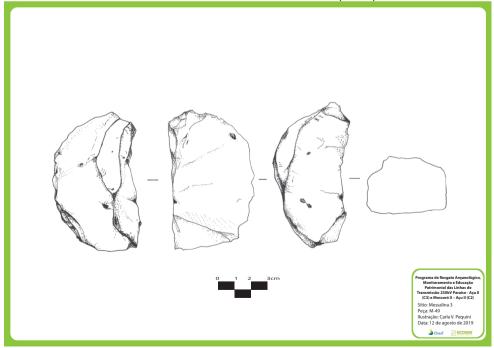


Figura 217. Reconstituição da Peça M-49.







Figura 218. Instrumento tipo raspador sobre fragmento de lasca apresentando negativos de lascamentos inversos, curtos, pontuais e marginais nos bordos distal e esquerdo. Presença de cobertura por neo córtex na face externa (M-79).





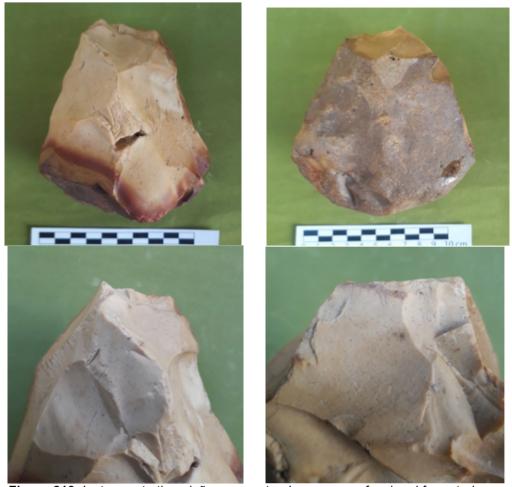


Figura 219. Instrumento tipo picão apresentando seu gume funcional formatado por negativos de lascamentos bifaciais que delineiam gume de perfil sinuoso. Na porção marginal deste, notam-se possíveis estigmas de utilização (M-34).









Figura 220. Face externa e interna da lasca retocada apresentando talão cortical e negativos de lascamentos bifaciais, curtos e marginais no bordo disto esquerdo.





Figura 221. Fragmento de percutor sobre seixo de quartzo apresentando esmigalhamento por percussão direta no bordo distal (M-72).





Figura 222. Face superior e inferior do seixo lascado apresentando pequeno negativo de lascamento no bordo esquerdo recoberto por pátina (M-73).

Os fragmentos são a segunda classe de maior percentual dentro da coleção do sítio Messalina 3. Destes, 12% apresentam possíveis estigmas de utilização.

Ainda neste conjunto, estão contidos um fragmento de seixo e um fragmento de lascamento apresentando modificações da superfície por negativos de lascamentos diretos, paralelos, pontuais, curtos e marginais em um dos bordos. Em ambos os

Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial das Linhas de Transmissão 230kV Paraíso - Açu II (C3) e Mossoró II – Açu II (C2) RELATÓRIO DE CURADORIA E ANÁLISE DE MATERIAL





exemplares os negativos de lascamentos diretos e marginais estão recobertos por neo

córtex.

A coleção pertencente ao sítio Messalina 3 caracteriza-se por apresentar peças relativamente volumosa. Entre estes, chama a atenção o percentual de peças com presença de neo córtex (14%), inclusive sobre negativos de retoques. Este fato pode sugerir certa antiguidade ao sítio arqueológico e diferentes momentos de uso e ocupação do referido meio ambiente cultural.

O significativo percentual de artefatos com estigmas de utilização e ou retoques casuais, ditos expedientes, e dos instrumentos com maior qual de formatação em relação a frequência de lascas pode sugerir uma área onde estes estivessem sendo utilizados e não fabricados.





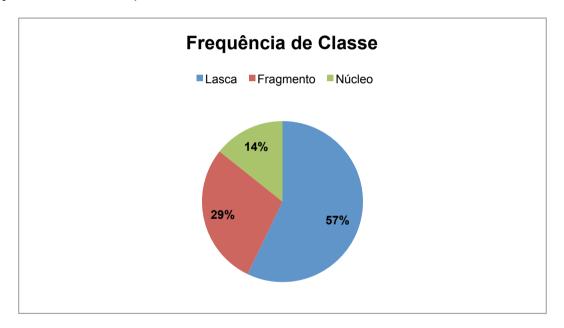
4.18 Sítio Arqueológico Pré-colonial Café Jardim

4.18.1 Lítico

A coleção lítica pertencente ao sítio Café Jardim é composta por 07 peças. Com relação à variabilidade de matéria- prima, o silexito predomina com 86% do acervo e o quartzito representando apenas 14% da amostra.

Os exemplares com alguma reserva cortical preservada (86%), atestam que os suportes da matéria-prima do tipo seixo e bloco, apresentam o mesmo percentual (43%) na coleção.

As peças contidas neste acervo foram organizadas em três classes básicas: lasca; fragmento e núcleo, sendo a primeira classe a mais bem representada na coleção, assim como apresentado no Gráfico.



O exemplar classificado como núcleo apresenta contra bulbos de força que partem de diferentes plataformas de lascamentos e alguma reserva cortical. Também se observa possíveis estigmas de utilização junto às porções com córtex (**Figura 223**).

No conjunto de exemplares classificados como lascas, foram identificados apenas aquelas de debitagem de núcleo (**Figuras 224 e 225**). Entre estas, as plataformas de lascamento dos tipos cortical e liso dividem o percentual absoluto do acervo. As peças CJ-1 e CJ-2 apresentam preparo da plataforma de lascamento.

O conjunto de peças classificadas como fragmentos é composto pelo subproduto geral da debitagem apresentando faces de fratura e pouca reserva cortical. Nenhum exemplar apresenta possíveis estimas de utilização.





A coleção lítica do sítio Café Jardim é caracterizada por um núcleo e exemplares de debitagem e preparo de núcleo e seus subprodutos.





Figura 223. Face superior e inferior do núcleo sobre bloco de silexito apresentando possíveis estigmas de utilização (CJ-8).





Figura 224. Face externa e interna da lasca de debitagem de núcleo sobre bloco de quartzito com plataforma de lascamento do tipo cortical (CJ-1).





Figura 225. Face externa e interna da lasca de debitagem de núcleo sobre seixo de silexito com plataforma de lascamento do tipo cortical (CJ-6).





4.18.2 Metal

Um único exemplar de metal foi identificado em superfície (coordenadas UTM 24M 720.589E / 9.385.632N), tratando-se de uma alça, sem relevância para a contextualização do sítio, pois considerou-se como material recente desassociado do contexto pré-colonial.



Figura 226. Peça CJ-7, alça metálica.



4.19 Sítio Arqueológico Pré-colonial Idema 1

4.19.1 Lítico

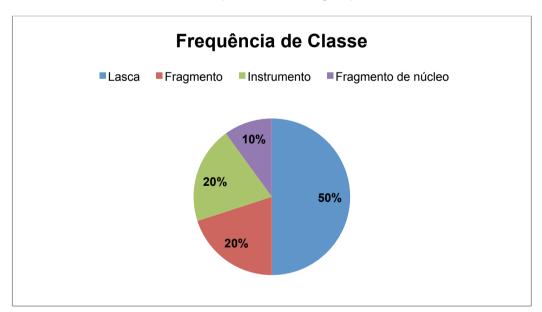
A coleção lítica pertencente ao sítio Santa Idema 1 é composta por 10 peças. Com relação à variabilidade de matéria- prima, o silexito é predominante com 90% do acervo e o quartzo representando apenas 10% da amostra.

Os exemplares com alguma reserva cortical preservada (70%), atestam que o suporte da matéria-prima utilizado foi o seixo.

As peças contidas neste acervo foram organizadas em quatro classes básicas: lasca; instrumento; fragmento e fragmento de núcleo, sendo a primeira classe a mais bem representada na coleção, assim como exposto na **Tabela 26** e no Gráfico, a seguir.

Frequência dos vestígios por classe		
Classe	Quantidade de Percen	
Lasca	5	50%
Instrumento	2	20%
Fragmento	2	20%
Fragmento de núcleo	1	10%

Tabela 26. Frequência dos vestígios por classe.



Com relação às lascas, foram identificados os tipos: debitagem de núcleo em 60% do acervo e os tipos inicial e cortical representando, cada um, 20% da amostra (**Figuras 227 a 229**).





Entre as lascas de debitagem de núcleo foram identificadas plataformas de lascamentos dos tipos cortical em 67% do acervo e o talão liso representando 33%. Já entre o conjunto de lascas inicial e cortical o talão cortical é absoluto. Possíveis estigmas de utilização são observados em 40% deste conjunto de lascas.

Os exemplares classificados como instrumentos foram confeccionados sobre lasca cuja face interna tende a ser plana. A peça I-4 apresenta talão cortical e, negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, marginais e paralelos no bordo esquerdo. Estes negativos presentes no bordo esquerdo e aqueles destinados ao preparo da plataforma de lascamento delineiam dorso cortical (**Figuras 230 a 231**).

Já o exemplar I-8 possui a plataforma de lascamento suprimida e tem seu gume ativo delineado por negativos de lascamentos diretos, longos e marginais. Neste, notase ainda superfície com ausência de modificação por retoques no bordo disto esquerdo.

O conjunto de peças classificadas como fragmentos é composto pelo subproduto geral da debitagem. Neste grupo o exemplar I-5 apresenta possíveis estigmas de utilização nos bordos proximal esquerdo e disto direito.

A peça classificada como fragmento de núcleo apresenta contra bulbos de força interrompidos por faces de fratura e, possíveis estigmas de utilização e negativos de lascamentos, diretos, curtos e marginais no bordo distal, contíguos à porção com alguma reserva cortical (**Figura 232**).

A coleção lítica do sítio Santa Idema 1 caracteriza-se por exemplares característicos das primeiras etapas de debitagem e preparo de núcleo e por instrumentos sobre lasca cuja face interna tende a ser aplainada e a face externa convexa. Neste sítio é significativa a presença de artefatos com possíveis estigmas de utilização.







Figura 227. Face externa e interna da lasca de debitagem de núcleo sobre seixo de silexito com talão liso (I-10).

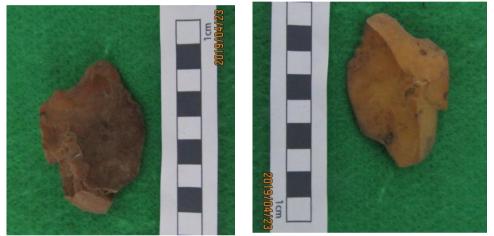


Figura 228. Face externa e interna da lasca cortical sobre seixo de silexito apresentando preparo da plataforma de lascamento do tipo cortical (I-6).





Figura 229. Face externa e interna da lasca inicial com talão cortical sobre seixo de quartzo (I-1), respectivamente.













Figura 230. Instrumento tipo raspador lateral sobre lasca em seixo de silexito, apresentando plataforma de lascamento do tipo cortical e, negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, marginais e paralelos no bordo esquerdo. Nota-se que os negativos de lascamentos no bordo esquerdo e aqueles destinados ao preparo da plataforma de lascamento delineiam dorso cortical (I-4).







to tipo raspador lateral SODIC lasea em bioco de plataforma de lascamento suprimida e, Negativos de lascamentos diretos, longos e marginais nos bordo proximal e disto direito. Superfície com ausência de modificação por retoques no bordo disto esquerdo (I-8).











Figura 232. Fragmento de núcleo retocado sobre seixo de silexito. Notam-se negativos de lascamentos diretos, longos, curtos, marginais e escalonados no bordo distal (I-5).





5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O patrimônio cultural nacional deve ser preservado. O levantamento e resgate de sítios arqueológicos em contextos regionais, representa um grande avanço para tal intuito, porém muito ainda precisa ser feito. Impactos a esse patrimônio arqueológico, entendido como o conjunto de alterações provenientes de determinadas obras no contexto ambiental e cultural, podem causar diversos problemas que influenciam diretamente na herança cultural a ser passada para as gerações futuras (MORAIS, 2005).

A história do passado dos municípios de Mossoró e Assu, conhecida pelos dados de memorialistas e documentos históricos, apresenta um caráter sincrônico, focado no momento da fundação e formação do município, muitas vezes se esquecendo dos períodos anteriores da história local. A pesquisa arqueológica contribui para preencher essa lacuna ao apresentar novas informações acerca dos períodos pré-coloniais e coloniais do passado regional, demonstrando as continuidades de ocupação humana na área. Com base nessa perspectiva o resgate dos sítios arqueológicos, nos permitiu inferir alguns dados sobre a ocupação da região.

A região dos municípios de Mossoró e Assu era habitada por indígenas nomeados genericamente de Tapuias até pelo menos o final do século XVII, quando a Guerra dos Bárbaros se ocupava de dizimar a população nativa. O Vale do Rio Açú apresentava-se, então, como um local adequado à criação de gado e cultivo de plantas de ciclo longo como o algodão, em função de suas características hidrológicas e da vegetação rasteira. A cultura sertanista desta região do semi-árido iniciou-se em meados do século XVIII, de forma bastante semelhante ao que ocorreu na região do Seridó: as fazendas eram habitadas majoritariamente por vaqueiros e fazendeiros, enquanto os donos das mesmas residiam na capital. Desta forma, não só a arquitetura, mas também os elementos da cultura material que refletem a vida cotidiana, serão atrelados às classes sociais menos abastadas.

De acordo com Macedo (2014), no Sertão de Seridó a ocupação foi realizada de forma a continuar o processo de colonização, e não é raro que hajam relatos sobre a presença de *caboclos brabos* (indígenas), com os quais entravam em conflito. Neste contexto, a captura de mulheres de descendência indígena é um tema recorrente,





sendo seu destino o casamento e o trabalho forçados. De acordo com o autor, este caboclos:

"(...) ao escapar dos processos de extermínio nas guerras de conquista, teriam sido envolvidos no universo colonial por meio, na maioria dos casos, da violência. É recorrente, em praticamente todos os municípios do Seridó, histórias contadas pelos mais velhos acerca da figura de uma cabocla-braba, pega a dente de cachorro e casco de cavalo, que, além de arredia e valente pela sua própria natureza, após ter sido domesticada, teria casado com um vaqueiro ou fazendeiro, sendo considerada tronco genealógico de muitas famílias" (MACEDO, 2014:228).

A presença indígena em ambientes domésticos das fazendas de gado pode ter influenciado na presença de elementos da cultura material nativa em espaços nacionais. Isto pode nos auxiliar a compreender a ocorrência de elementos da cultura ceramista indígena – como a decoração por escovado e as incisões paralelas, o uso de pintura ou de banhos de argila aplicados à superfície dos vasos – em peças fabricadas com uma tecnologia "histórica" moderna – o torno. Aparentemente a cerâmica da região de Mossoró e Assu compõe-se de traços híbridos entre a tecnologia indígena – uma vez que em alguns casos as próprias indígenas poderiam estar confeccionando os vasos – e a tradição cultural sertanista.

Da mesma maneira, o material lítico apresentou dados significativos para a análise e entendimento do contexto sociocultural da região.

O exame dos negativos de lascamentos e das características das plataformas de debitagem permite identificar o uso de três técnicas de lascamento: a debitagem unipolar direta, espatifamento e bipolar. Sendo a primeira a mais utilizada entre as coleções.

No que se refere aos instrumentos foram observados os suportes sobre os quais foram confeccionados e o tipo de artefato por suporte.

Observou-se o suporte e a variabilidade de matéria- prima presente em cada sítio, assim como a presença de modificações por uso ou retoques.

Peças com presença pontual de retoques foram compreendidas como instrumentos expeditos, isto é, "feitos para as necessidades que aparecem na hora". Já os artefatos formais são "instrumentos mais trabalhados, fabricados antecipadamente para resolver as necessidades já previstas pelo grupo" (BINFORD, 1977; 1979 apud MELLO, 2007:177).





O silexito é o tipo de rocha mais bem representada entre a maioria das coleções. Entre estas, apenas naquela pertencente ao sítio Casa do Mandacaru o quartzo apresenta maior percentual.

As porções corticais, quando preservadas, sugerem que os volumes de matériaprima debitados entre as coleções foram coletados na forma de seixos e blocos. Entre as amostras dos sítios Hipólito 2, Trapiá 1 e Melancia o bloco foi o suporte mais explorado.

No sítio Café Jardim as peças com alguma reserva cortical preservada atestam que ambos os suportes apresentam o mesmo percentual na coleção. Já nas outras amostras o seixo é o suporte de maior percentual.

Algumas poucas peças contêm pequenas porções enegrecidas sobre o córtex e em porções com ausência cortical as quais, possivelmente, sejam resultado de processos erosivos. A presença destes processos erosivos reduz significativamente a aptidão ao lascamento destes materiais. A mesma interpretação é dada a rochas com presença de intrusões amigdaloides, como por exemplo, geodos.

As duas situações obrigam o artesão a realizar a retirada dessas porções, e assim, obter núcleos com matéria-prima mais homogênea, apta ao lascamento, e propícia à obtenção dos suportes desejados.

De modo geral, as peças que compõem as coleções apresentam pátina. Os estigmas térmicos observados pontualmente entre alguns exemplares, possivelmente são resultantes de processos taxonômicos pós- deposicionais.

Exemplares com presença de neo córtex representam 14% da coleção pertencente ao sítio Messalina 3. No sítio São Rafael apenas um exemplar apresenta tal características.

Quanto ao material histórico presentes nos sítios Casa do Mandacarú, Caieiras das Carnaúbas, Melancia e Cumbe, nota-se uma produção nacional datada do final do século XIX e primeira metade do século XX.

A presença do cachimbo no sítio Melancia demonstra um importante marcador cronológico por se tratar-se de um item feito com tecnologia de torneamento e modelamento, com decoração semelhante aos cachimbos ditos *caboclos* do sertão, corroborando com a datação dos demais materiais históricos.

Por fim, entendemos que o método de escavação amostral dos sítios foi bem sucedido, tendo contemplado os diferentes compartimentos da área de interesse

Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial das Linhas de Transmissão 230kV Paraíso - Açu II (C3) e Mossoró II – Açu II (C2) RELATÓRIO DE CURADORIA E ANÁLISE DE MATERIAL





arqueológico, e gerado uma importante massa de dados brutos a serem processados nas subseguentes etapas de laboratório. Essas análises, em conjunto com os dados

coletados durante as prospecções e resgate, trarão uma melhor ideia dos contextos de

organização sociocultural dessas populações.

Desta forma, pede-se a liberação das Torres: 1.1 (Caieiras das Carnaúbas), 3.1 e 3.2 (Casa do Mandacarú), 14.2 (Melancia), 15.1 (Barro Preto), 33.1 (Trapiá 1), 41.1 (Trapiá 6), 53.1 (Hipólito 2), 58.2 (Piató 1), 59.1 (Piató 2), 60.2 (Café Jardim), 98.2 (Messalina 3), 107.1 (São Rafael 1), 123.1 (Itajá 1), 128.1 (Cumbe), 131.2 (Clube do Tiro 1), referente ao Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial das Linhas de Transmissão 230kV Paraíso - Açu II (C3) e Mossoró II – Açu II (C2), em fase de Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

Carla Verônica Pequini Arqueóloga responsável





6 EQUIPE TÉCNICA

PROFISSIONAL	ATRIBUIÇÃO
	Pós-graduada em Arqueologia /
Carla Verônica Pequini	Coordenadora responsável / responsável
	pela análise do material histórico
Jagoanhara Seixas Vicente	Arqueólogo / Coordenador de campo
Wender Alves de Souza	Arqueólogo responsável pela análise do
Wender Alives de Oddza	material lítico
Laura Furquim	Arqueólogo responsável pela análise do
Laura i arquiiii	material cerâmico

^{*} Currículos encontram-se no Anexo 8.20.

7 BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, M. 1994-95. Preservação de objetos metálicos resgatados em sítios arqueológicos históricos. São Paulo. Revista de Arqueologia, 8(2): 287-301.

ALBUQUERQUE, P. T. S. 1991. A faiança portuguesa dos séculos XVI a XIX em Vila Flor, RN. Recife. Dissertação (Mestrado em História). CFCH-UFPE.

ANDREFSKY, W.J. 1998. Lithics: macroscopic approaches to analysis. Cambridge.

ANTOINE, L.; SIBELI, A.V.; MARIA, J.R. 2014. *Indústrias Líticas na América do Sul: abordagens teóricas e metodológicas.* Recife, Ed: UFPE.

ARAÚJO, A. G. de M. 1992. As propriedades físicas dos arenitos silicificados e suas implicações na aptidão ao lascamento. In: *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia,* S. Paulo, 2:63-74.

ARAUJO, A. G. M; CARVALHO, M. R. R. 1993. A louça do século XIX: considerações sobre a terminologia e metodologia utilizadas no Sítio Florêncio de Abreu, São Paulo. Rev. Do Museu de Arqueologia e Etnologia, S. Paulo, 3:81-95.

ARAUJO, D. 2003. A morte das fazendas do Seridó: o desmoronamento das fazendas agropecuaristas em Caicó e Florânia (1970-90). Tese de Doutorado, UFPE, Recife, PE.





BOSENBECKER, A. S. 2016. Catálogo de louças salvaguardadas na Reserva Técnica III do Museu Municipal Parque da Baronesa (Pelotas/RS). Tese de mestrado, Santa Maria, RS.

CALDARELLI, S. B. 1984. *Problemas de terminologia lítica no Brasil.* Mesa-redonda – 10/07/1984. In: Revista de Pré-História, Cinquentenário da USP. São Paulo: Instituto de Pré-História da USP, p. 257-261.

CALDARELLI, S. B. 2000. Arqueologia do Vale do Paraíba Paulista. SP-170 Rodovia Carvalho Pinto, São Paulo, SP.

DE BLASIS, P. D. 1988. A ocupação pré-colonial do Vale do Ribeira de Iguape, SP: os sítios líticos do médio curso. Dissertação. (Mestrado em Antropologia Social)— Universidade de São Paulo, São Paulo.

DINIZ, N. 2008. *Velhas Fazendas da Ribeira do Seridó*. Dissertação de Mestrado, FAU-USP, São Paulo, SP.

FONTES, M. 2003. A cerâmica pré-histórica da área arqueológica do Seridó/RN. Dissertação de Mestrado, UFPE, Recife, PE.

HUME, I. N. 1986, A Guide to artifacts of Colonial America. Nova York: Borzoi/ Knopf.

LAMING-EMPERAIRE, A. 1967. Guia para o Estudo das Indústrias Líticas da América do Sul. In: Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas. Manuais de Arqueologia, Nº 2, Curitiba.

LIMA, F. 2004. *Cerâmica Pré-Histórica: um vestígio ancestral do Rio Grande do Norte.* Monografia, UFRN, Natal, RN.

LIMA, T. A. et alli. 1989. A tralha doméstica em meados do século XIX: reflexos da emergência da pequena burguesia do Rio de Janeiro. Dédalo, Publicações Avulsas 1, pp.205-230.

LIMA, T. A. et alli. 1993. Sintomas do modo de vida burguês no Vale do Paraíba, séc. XIX: Fazenda São Fernando, Vassouras, RJ. Anais do Museu Paulista, História e Cultura Material. São Paulo, USP, n.s., 1.

MACEDO, H. 2014. Reflexões sobre a questão indígena no Seridó: entre a história e o patrimônio cultural. Espacialidades, vol.7, n.1:217-238.

MARTIN, G., BORGES, F., SENA, V., SALDANHA, ,R., ALMEIDA, M., NOGUEIRA, M., BARBOSA C. 2007. *Levantamento Arqueológico na Área do Seridó* – Rio Grande do Norte – Brasil: Nota Prévia.





MELLO, P. J. C. 2007. Possibilidades de abordagens em indústrias expedientes. In Bueno, Lucas & Andrei Isnardis (org.) *Das pedras aos homens: tecnologia lítica na arqueologia brasileira*, p. 117-139. Belo Horizonte, Argumentum-FAPEMIG.

NUNES, C. L. 2008. Terminologia Lítica: tecnologia para o estudo da pedra lascada. Dissertação (Mestrado). IGPA, Goiânia.

PITTMAN, W. E. 1990. Review: JONES, Olive. Cylindrical english wine and beer bottles (1986). Historical Archaeology, vol. 24, n°. 1, p. 121-123.

SCATAMACCHIA, M. C. M. 1994. O encontro entre culturas: índios e europeus no século XVI. São Paulo: Atual.

SEDA, P. 2013. Como era verde o meu vale... Arqueologia e modo de vida rural no Rio de Janeiro do Século XIX. http://ibparj.blogspot.com/2011/08/como-era-verde-o-meu-vale-arqueologia-e.html - Acessado em Setembro 2018.

SILVA, M.M. 2014. O Conceito de Sítio Arqueológico: breve histórico de sua evolução conceitual e considerações sobre a sua aplicação na pesquisa arqueológica. Porto Alegre – RS.

SOUZA, M. C. 2018. Relatório de Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial na Requalificação da Avenida Eduardo Ribeiro – Trecho: cruzamento entre a avenida Eduardo Ribeiro e a rua 10 de Julho.

SYMANSKI, L. C. P.; OSÓRIO, S. R. 1996. *Artefatos reciclados em sítios históricos de Porto Alegre*. Revista de Arqueologia (SAB), 9, 1-6, p. 43-55.

TIXIE, J.; INIZAN, M. L.; ROCHE, H. 1980. Préhistoire de la pierre tailleé: I terminologie et technologie. In: Cercle de Recherches & d'Etudes Préhistoire. Valbonne.

TOCCHETTO, F. B. 2001. Faiança Fina em Porto Alegre: vestígios arqueológicos de uma cidade. Porto Alegre, RS.

ZANETTINI, P. E. 1986. Pequeno roteiro para classificação de louças obtidas em pesquisas arqueológicas de sítios históricos. Arqueologia, Curitiba, 5: 117-30.

ZANETTINI, P. E.; CAMARGO, P. F. B. 1999. Cacos e mais cacos de vidro: o que fazer com eles? São Paulo, SP.