



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ANTROPOLOGIA E**  
**ARQUEOLOGIA**

**SÍTIOS ATÉ VER 1 E 2: A INCÓGNITA POR TRÁS DE UM**  
**CÓRREGO, MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS,**  
**BRASIL**

TERESINA

2013

**FLÁVIO ANDRÉ GONÇALVES DA SILVA**

**SÍTIOS ATÉ VER 1 E 2: A INCÓGNITA POR TRÁS DE UM  
CÓRREGO, MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS,  
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal do Piauí para obtenção do grau de Mestre em Antropologia e Arqueologia. Área de concentração: Arqueologia. Linha de Pesquisa: Cultura Material e Conservação de Sítios Arqueológicos.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Andréa Lourdes Monteiro Scabello.

TERESINA

2013

FICHA CATALOGRÁFICA  
Universidade Federal do Piauí  
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco  
Serviço de Processamento Técnico

S586s Silva, Flávio André Gonçalves da.  
Sítios Até Ver 1 e 2: a incógnita por trás de um  
córrego, município de Miracema do Tocantins, Brasil /  
Flávio André Gonçalves da Silva. – 2013.

125 f. il.

Dissertação (Mestrado em Antropologia e  
Arqueologia) – Universidade Federal do Piauí, 2013.

Orientação: Profa. Dra. Andréa Lourdes Monteiro  
Scabello.

1. Cerâmica. 2. Arqueologia Preventiva. 3. Paisagem.  
I. Título.

CDD 738

**FLÁVIO ANDRÉ GONÇALVES DA SILVA**

**SÍTIOS ATÉ VER 1 E 2: A INCÓGNITA POR TRÁS DE UM  
CÓRREGO, MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS,  
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal do Piauí para obtenção do grau de Mestre em Antropologia e Arqueologia. Área de concentração: Arqueologia. Linha de Pesquisa: Cultura Material e Conservação de Sítios Arqueológicos.

Apresentada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Professora Dra. Andréa Lourdes Monteiro Scabello – PPGAARQ, UFPI

---

Profa. Dra. Ana Clélia Barradas – PPGArq - CCN, UFPI – PPGAARQ, UFPI

---

Professor Dr. Mauro Alexandre Farias Fontes – CARQUEOL, UNIVASF

---

Profa. Dra. Joina Freitas Borges – PPGArq, UFPI

## **AGRADECIMENTOS**

À Prof<sup>ª</sup>. Dr.<sup>ª</sup> Andréa Lourdes Monteiro Scabello por ter aceito o desafio de me orientar... é difícil, viu!

Aos meus pais José Francisco e Albertina por sempre me apoiarem nas minhas decisões;

Aos meus irmãos por demonstrarem a todo instante amor e admiração por mim, saibam que é recíproco;

Aos meus sobrinhos.

À minha cunhada Marisa pela força e apoio incondicional;

Ao meu tio Isaias pelo eterno incentivo;

Ao meu tio, irmão, primo, amigo, companheiro José Werlon e minha cúmplice Itaciane;

Ao Núcleo Tocantinense de Arqueologia – NUTA e a Universidade do Tocantins – UNITINS por ter viabilizado esta pesquisa.

Aos meus pais adjuntos pelo apoio e incentivo para que esta pesquisa se desenvolvesse – Marcos e Neta;

Aos meus amigos da equipe de campo – Luzia, Márcio, Antônio, Jorge e Edmilson pela entrega para realização deste trabalho, sem vocês ele não existiria, saibam que essa dissertação é nossa;

Aos amigos Júnior, Eunice, Isadora, Nayara, Gisele, Mana, Rosa, Albertinho, Heleno, Andreia, Adriana, Zeni, Ailton, Salvador, Genilson, Antônio Aires, Antônio Aurélio, Leandro Couto e Mauri o apoio de vocês foi absurdamente prazeroso;

À minha orientadora de análise cerâmica Rosângela Gonçalves, baixinha você é uma das personagens mais importantes desta pesquisa, todo meu carinho e agradecimento;

À minha querida família; Ariel Ju e Helena, ah, não posso esquecer da bistequinha, ... amo vocês;

Minha família de Miracema: Márcio, Teca, João Gilberto, Carol, D. Teresinha, D. Anita obrigado pelo carinho, apoio e acolhimento;

Aos amigos de Miranorte: Rai 1 e Rai 2, Tia Joaquina, Leide, Ana Paula, Sara Morgana, obrigado pelo carinho e acolhimento

Aos meus professores do programa em especial às Prof.<sup>a</sup> Jacionira Coelho e Francisca Verônica, verdadeiras baluartes na arte de ensinar;

Aos meus amigos Filipe Porto, Aline Gonçalves e Luiz Carlos, tudo que fizemos deixou marcas, marcas boas, a gente se encontra outra vez;

Aos meus amigos da Antropologia: Sara pelo prozac, Augusto e Paula pela doçura, Ju pela beleza estonteante, Carlos e Dai pela elegância nata, Patrícia pela energia boa, Simone pela lembrança de São Raimundo que você sempre me trazia, Ulisses, Patrícia pelos sorrisos juntos, Marquinhos e Kelma pelo exemplo de mulher inteligente, a todos meu muito obrigado;

À minha banca examinadora da qualificação, aqui ressalto a doçura na hora de arguir da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Clélia;

À minha banca examinadora da defesa, em especial ao Prof. Dr. Mauro Farias por ser um exemplo profissional para mim;

Aos professores da graduação e destaco Prof. Dr. Celito Kesting, Prof. MSc. Elaine Ignácio minha cúmplice, Prof. Dr.<sup>a</sup> Daniela Cisneiros um modelo de profissional;

À Lisbela Correia, um amor;

Aos meus amigos de graduação onde destaco Shirlene Matos minha conterrânea e Karol Jarryer meu amigo de todas as horas. Lógico que Emília Arnaldo minha parceira de vida.

Aos meus novos amigos: Leandro e Leonardo Madeira, D. Doraci e Sr. Evaldo ganhei mais uma família. Hudson meu filho mais velho. Aos amigos da OÀSIS Marcelino, Débora, Yara, Hedilma, Natália, Zé, Luana, Anderson, Wesley, Iran e Rafael.

**Á Deus pela minha existência;**

**À Santa Rita porque nada me é impossível;**

**Às entidades do candomblé em especial à Maria Padilha porque quem ama a Deus não discrimina.**

## **APOIO INSTITUCIONAL**

Núcleo Tocantinense de Arqueologia – NUTA

Universidade do Tocantins – UNITINS

## **COLABORADORES - NUTA**

### **ANÁLISE DO MATERIAL ARQUEOLÓGICO**

- ∞ Rosângela Gonçalves – Historiadora e técnica em análise cerâmica no NUTA
- ∞ Isadora D' Lavor – Arqueóloga e Preservadora Patrimonial
- ∞ Jorge Luis Medeiros – Historiador e Técnico em Arqueologia
- ∞ Márcio Noletto - Técnico em Arqueologia
- ∞ Danilo Guimarães – Técnico em informática
- ∞ Luzia Bastos de Castro - Arqueóloga e Preservadora Patrimonial
- ∞ Antônio Eduardo Câmara Zimmermann – Gestor Ambiental e Técnico em Arqueologia
- ∞ José Júnior – Historiador e Técnico em análise lítica
- ∞ Eunice Mestrino – Historiadora e Técnica em análise lítica
- ∞ Antônio Aires – Geógrafo
- ∞ Nayara Rezende – Técnica de laboratório
- ∞ Alessandra Vidal - Técnica de laboratório
- ∞ Rosalyce Macário Tomaz – Técnica de laboratório

### **TRABALHOS DE CAMPO, REGISTROS FOTOGRÁFICOS**

- ∞ Luzia Bastos de Castro - Arqueóloga e Preservadora Patrimonial
- ∞ Jorge Luis Medeiros – Historiador e Técnico em Arqueologia
- ∞ - Márcio Noletto - Técnico em Arqueologia
- ∞ Antônio Eduardo Câmara Zimmermann – Gestor Ambiental e Técnico em Arqueologia
- ∞ Salvador Pedreira - Técnico em Arqueologia
- ∞ Edmilson Castro – Físico e Técnico em Arqueologia

## **RESUMO**

Este trabalho teve como objeto principal o estudo a indústria cerâmica pré-histórica proveniente dos sítios Até Ver 1 e 2, localizados no curso médio do rio Tocantins. Durante o prosseguimento da pesquisa, procurou-se verificar as relações entre os sítios e a paisagem do cerrado estabelecendo uma interação entre a arqueologia preventiva e acadêmica. Na tentativa de solucionar os problemas levantados, fez-se uso de várias possibilidades de diferentes escolas de pensamento do estudo da produção ceramista foram consideradas. Isso resultou em um diálogo entre as algumas teorias e abordagens do estudo dos vestígios cerâmico justificando o prosseguimento da pesquisa.

Palavras chaves: Cerâmica, Arqueologia Preventiva, Paisagem.



## **ABSTRACT**

Prehistoric pottery found in the sites Até Ver 1 and 2 located in the middle course of the Tocantins River was the subject of this research. The relations between these sites and their savanna landscapes were considered during the development of this work that also, established an interaction between the preventive and academic archaeology. The attempts to solve the given problems took into account possibilities coming from different schools of thinking. This resulted in a dialogue between theories and approaches from the study of ceramic materials production, giving place for further researches.

Keywords: Pottery, Preventive Archaeology, Landscape.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES OU FIGURAS–

- Figura 1 Levantamento, Salvamento e Monitoramento do Patrimônio Histórico, Paisagístico e Arqueológico na área de Abrangência da Ferrovia Norte-Sul – SALT FENS
- Figura 2 Mesorregião de Miracema do Tocantins (A) e Microrregião de Miracema do Tocantins (B), TO.
- Figura 3 Ambientes Geológicos: Miracema do Tocantins.
- Figura 4 Miracema do Tocantins: Geomorfologia
- Figura 5 Localização do rio Água Suja, médio curso do Rio Tocantins.
- Figura 6 Miracema do Tocantins: Localização do rio Água Suja
- Figura 7 Imagem de Satélite – Sub-Bacia do Córrego da Água Suja, TO
- Figura 8 Mapa de situação dos sítios arqueológicos Até Ver 1 e Até Ver 2
- Figura 9 Mapa de Solos do Tocantins.
- Figura 10 Cega machado. Fazenda Trindade, área A próximo ao corte K11. Município de Miracema do Tocantins – TO.
- Figura 11 Emas num cultivo de soja no município de Tupirama – TO
- Figura 12 Tucano do bico bicolor. Fazenda Itaíci. Miracema do Tocantins – TO.
- Figura 13 Macaco prego. Margem esquerda do Córrego Sucuriú. Lado leste (E) da FENS. Município: Miracema do Tocantins.
- Figura 14 Mapa adaptado dos limites do sítio arqueológico Até Ver I.
- Figura 15 Croqui do sítio arqueológico Até Ver 1 com a delimitação de áreas de coleta e corte estratigráfico
- Figura 16 Planta da área A (área de resgate) setorizada no Sítio Até Ver, UTM 22 L 0769381 E, 8919004 N, 244 m de altitude, Fazenda Trindade, Miracema do Tocantins – TO.
- Figura 17 Delimitação de área A onde se realizou o corte K11 no sítio arqueológico Até Ver I, sentido norte, Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins-TO.
- Figura 18 Corte K-11, área A, nível 0-10cm. Sítio Arqueológico Até Ver I, sentido Norte. Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins-TO.

- Figura 19 Corte K11, área A, nível 160 – 170cm. Sítio Arqueológico Até Ver I. Fazenda Trindade, município de Miracema do Tocantins -TO.
- Figura 20 Perfil estratigráfico da parede Norte do corte K-11, área A do Sítio Até Ver, Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins - TO
- Figura 21 Perfil estratigráfico da parede Leste do corte K-11, área A do Sítio Até Ver, Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins - TO.
- Figura 22 Perfil estratigráfico da parede Sul do corte K-11, área A do Sítio Até Ver, Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins
- Figura 23 Perfil estratigráfico da parede Oeste do corte K-11, área A do Sítio Até Ver, Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins – TO.
- Figura 24 Mapa adaptado dos limites do sítio arqueológico Até Ver 2.
- Figura 25 Croqui das áreas de resgate A e B setorizadas no Sítio Até Ver 2, Fazenda Trindade.
- Figura 26 Delimitação de áreas A e B no sítio arqueológico Até Ver 2 na margem esquerda do córrego Até Ver, onde realizou-se o corte T1 no sítio arqueológico Até Ver 2, sentido norte, Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins-TO
- Figura 27 Corte T1, área A, nível 0-10cm. Sítio Arqueológico Até Ver 2. Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins-TO.
- Figura 28 Planta da área A (área de resgate) setorizada no Sítio Até Ver 2, Fazenda Trindade. UTM 22L 0769930 E, 8919278 N, altitude de 252 m. Miracema do Tocantins - TO.
- Figura 29 Corte estratigráfico T1 – Sítio arqueológico Até Ver 2
- Figura 30 Limpeza da superfície do fragmento cerâmico
- Figura 31 Escovas utilizadas na limpeza dos fragmentos cerâmicos
- Figura 32 Análise de fragmentos cerâmicos
- Figura 33 Antiplástico – canutilho
- Figura 34 Superfície da face interna de fragmento cerâmico
- Figura 35 Cor da superfície da face interna de fragmento cerâmico
- Figura 36 Perfil de fragmento cerâmico. A espessura do fragmento é obtida com uso do paquímetro.
- Figura 37 Perfil do fragmento cerâmico tipo de queima

- Figura 38 Tentativa de reconstituição através de colagem dos fragmentos
- Figura 39 Mapa modificado ilustrando a dispersão das áreas de coletas no sítios arqueológicos Até Ver 1 e 2
- Figura 40 Borda introvertida
- Figura 41 Borda extrovertida, a - imagem é da quebra, b - perfil e face interna.
- Figura 42 Borda direta
- Figura 43 Tratamento de superfície de cunho artístico – grafite
- Figura 44 Mapa adaptado com projeção de uma aldeia elíptica.

## LISTA DE QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS

Quadro 01	Municípios de Execução do Programa SALTENS
Tabela 01	Limites do sítio Ate Ver 1
Tabela 02	Níveis escavados no sítio Ate ver 1
Tabela 03	Limites do sítio Ate Ver 2
Tabela 04	Níveis ecavados no sítio Ate Ver 2
Tabela 05	Distribuição de antiplástico e formas nos vestígios coletados na periferia do sítio Ate ver 1
Tabela 06	Distribuição de antiplástico e formas nos vestígios coletados na área B1 do sítio Ate ver 1
Tabela 07	Distribuição de antiplástico e formas nos vestígios coletados na área B2 do sítio Ate ver 1
Tabela 08	Distribuição de antiplástico e formas nos vestígios coletados na área B3 do sítio Ate ver 1
Tabela 09	Distribuição de antiplástico e formas nos vestígios coletados na área B4 do sítio Ate ver 1
Tabela 10	Distribuição de antiplástico e formas nos vestígios coletados na área C do sítio Ate ver 1
Tabela 11	Distribuição de antiplástico e formas nos vestígios coletados na área A3 do sítio Ate ver 2
Tabela 12	Distribuição de antiplástico e formas nos vestígios coletados na área A4 do sítio Ate ver 2
Tabela 13	Distribuição de antiplástico e formas nos vestígios coletados na área B1 do sítio Ate ver 2
Tabela 14	Coloração da face externa do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 1
Tabela 15	Queima observada na quebra do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 1
Tabela 16	Queima observada na quebra do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 1
Tabela 17	Espessura do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 1
Tabela 18	Tipos de bordas dos fragmentos cerâmicos, sítio Ate Ver 1

Tabela 19	Tipos de lábios dos fragmentos cerâmicos, sítio Ate Ver 1
Tabela 20	Coloração da face externa do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 2
Tabela 21	Tipos de queima observada na quebra do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 2
Tabela 22	Tipos de queima observada na quebra do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 2
Tabela 23	Espessura do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 2
Tabela 24	Tipos de bordas dos fragmentos cerâmicos, sítio Ate Ver 2
Tabela 25	Tipos de lábios dos fragmentos cerâmicos, sítio Ate Ver 2
Tabela 26	Tipo de tratamento de superfície de cunho prático dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 2.
Tabela 27	Tipo de tratamento de superfície de cunho artístico dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 2.
Gráfico 01	Quantitativo da coleta de fragmentos cerâmicos por áreas, sítio Ate Ver 1
Gráfico 02	Quantitativo da coleta de fragmentos cerâmicos por áreas, sítio Ate Ver 2
Gráfico 03	Quantitativo de coloração da face externa do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 1
Gráfico 04	Quantitativo de queima observada na quebra do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 1
Gráfico 05	Quantitativo de queima observada na quebra do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 1
Gráfico 06	Quantitativo de espessura do fragmento cerâmico, Ate Ver 1
Gráfico 07	Quantitativo de tipos de bordas dos fragmentos cerâmicos, sítio Ate Ver 1
Gráfico 08	Quantitativo de tipos de lábios dos fragmentos cerâmicos, sítio Ate Ver 1
Gráfico 09	Quantitativo tipo de tratamento de superfície de cunho prático dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 1.
Gráfico 10	Quantitativo de coloração da face externa do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 2

- Gráfico 11      Quantitativo dos tipos de queima observada na quebra do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 2
- Gráfico 12      Quantitativo dos tipos de queima observada na quebra do fragmento cerâmico, sítio Ate Ver 2
- Gráfico 13      Quantitativo das espessuras do fragmento cerâmico, Ate Ver 2
- Gráfico 14      Quantitativo de tipos de bordas dos fragmentos cerâmicos, sítio Ate Ver 2
- Gráfico 15      Quantitativo de tipos de lábios dos fragmentos cerâmicos, sítio Ate Ver 2
- Gráfico 16      Quantitativo tipo de tratamento de superfície de cunho prático dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 2.
- Gráfico 17      Quantitativo tipo de tratamento de superfície de cunho artístico dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 2.

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

MAE USP – Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo

NUTA - Núcleo Tocantinense de Arqueologia

PRONAPA – Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas

SALTFENS – Salvamento e Monitoramento do Patrimônio Histórico, Cultural, Paisagístico e Arqueológico, na extensão do traçado do eixo da Ferrovia Norte/Sul, de Aguiarnópolis a Talismã, no Estado do Tocantins - Contrato entre UNITINS e VALEC- Ferrovias S.A.

UNITINS - Universidade do Tocantins

UFPI – Universidade Federal do Piauí

USP – Universidade de São Paulo

VALEC – Engenharia, Construções e Ferrovia S.A.



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>18</b>
<b>CAPÍTULO 1 – ANTECEDENTES HISTÓRICOS E O TRABALHO DE CAMPO</b>	<b>26</b>
1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	26
1.1 Caracterização da Área de estudo: Os sítios arqueológicos Até Ver 1 e 2	30
1.2 SÍTIO ATÉ VER 1	38
1.3 SÍTIO ATÉ VER 2	52
<b>CAPÍTULO 2 – ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE VESTÍGIOS CERÂMICOS</b>	<b>60</b>
2.1 A ANÁLISE DE LABORATÓRIO: PROCEDIMENTOS	62
2.1.1 ANÁLISE QUALITATIVA: OS ATRIBUTOS	66
2.1.2 ANÁLISE QUANTITATIVA: O MÉTODO FORD	71
2.2 OS RESULTADOS OBTIDOS EM LABORATÓRIO	76
2.2.1 Resultados das análises dos sítios Até Ver 1 e 2 com relação ao antiplástico e morfologia	76
<b>2.3 RESULTADOS DAS ANÁLISES SEGUNDO AS CATEGORIAS QUALITATIVAS</b>	<b>87</b>
2.3.1 Sítio Até Ver 1	87
2.3.1.1 Coloração da Face Externa	87
2.3.1.2 Tipos de Queima	88
A) Oxidante e Redutora	88
B) Completa e Incompleta	90
2.3.1.3 Espessura do Fragmento Cerâmico	91
2.3.1.4 Morfologia do Fragmento	92
A) Tipos de Bordas	92
B) Tipos de Lábios	93
2.3.1.5 Tratamento de superfície	94
A) Cunho prático	94
B) Cunho artístico	95
2.3.2 Sítio Até Ver 2	95
2.3.2.1 Coloração da Face Externa	95
2.3.2.2 Tipos de Queima	96
A) Oxidante e Redutora	96
B) Completa e Incompleta	97
2.3.2.3 Espessura do Fragmento Cerâmico	98
2.3.2.4 Morfologia do Fragmento	99
A) Tipos de Bordas	99
B) Tipos de Lábios	101
2.3.2.5 Tratamento de superfície	101
A) Cunho prático	101
B) Cunho artístico	103
<b>CAPÍTULO 3 – USO DA PAISAGEM</b>	<b>104</b>
3.1 Uso da paisagem pelo homem	104
3.1.1 O homem e a paisagem no processualismo	104

3.1.2 O homem e a paisagem no pós-processualismo	107
3.2 a paisagem do médio Tocantins e as possibilidades interpretativas	109
3.5 Cerrado: ocupação do ambiente pelas populações pretéritas	112
3.6 Possibilidades interpretativas	113
3.6.1 Sítio Até Ver 1	113
3.6.2 Sítio Até Ver 2	116
3.7 considerações finais: os problemas a serem superados	120
<b>4 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>123</b>
A) CITADAS	123
B) CONSULTADAS	125

## INTRODUÇÃO

Esta dissertação é resultado dos trabalhos de arqueologia de contrato realizados pelo Núcleo Tocantinense de Arqueologia – NUTA ligado à Fundação da Universidade do Tocantins – UNITINS no âmbito do Programa de Levantamento, Salvamento e Monitoramento do Patrimônio Histórico, Paisagístico e Arqueológico na área de Abrangência da Ferrovia Norte-Sul – SALTENS– Etapa IV, trecho entre as cidades de Fortaleza do Tabocão e Aliança do Tocantins, no Estado do Tocantins(Figura 1).

**Figura 1** – Levantamento, Salvamento e Monitoramento do Patrimônio Histórico, Paisagístico e Arqueológico na área de Abrangência da Ferrovia Norte-Sul - SALTENS

Mapa I - Estado do Tocantins.



Mapa II - localização dos municípios de Fortaleza do Tabocão e Aliança.



Escala: 1 : 7.500.000

Fonte: <http://webcarta.net/carta/mapa.php?id=252&lg=pt> (Acesso em junho de 2013); Atlas do Tocantins disponível em [http://www.seplan.to.gov.br/Arquivos/Publicacoes/Atlas2012/p01-27\\_Atlas\\_do\\_TO\\_2012\\_port\\_b\\_p1\\_27.pdf](http://www.seplan.to.gov.br/Arquivos/Publicacoes/Atlas2012/p01-27_Atlas_do_TO_2012_port_b_p1_27.pdf) (Acesso Agosto 2013).

O NUTA desenvolve pesquisas arqueológicas, no referido estado, há mais de 10 anos sob a coordenação dos professores Antônia Pedreira e Marcos Zimmermann. Atualmente, o núcleo é responsável pela execução de três programas de salvamento e monitoramento do patrimônio histórico, cultural, paisagístico e arqueológico das regiões impactadas pela construção: da Usina Hidrelétrica de Estreito, da Ferrovia Norte-Sul e da Rodovia BR-242. Ao longo desses últimos anos, o NUTA divulgou por meio de revistas científicas e congressos os resultados das pesquisas realizadas nos programas por ele executados.

O Projeto de Levantamento, Salvamento e Monitoramento do Patrimônio Histórico, Cultural, Paisagístico e Arqueológico da região de abrangência<sup>1</sup> da UHE Estreito- SALTESTREITO<sup>2</sup> registrou cerca de 100 sítios arqueológicos. Em 2012, Ariana Braga Silva defendeu uma dissertação de mestrado sobre a arte rupestre na área impactada pela construção da referida usina hidrelétrica, trazendo contribuições para a arqueologia acadêmica por meio da arqueologia de contrato.

Com a prerrogativa de dar início a uma nova fase nas pesquisas relativas ao SALTENS, o NUTA autorizou o estudo do material cerâmico proveniente dos sítios arqueológicos Até Ver 1 e Até Ver 2 localizados na área de influência direta da Ferrovia Norte-Sul, na Mesorregião de Miracema do Norte e Microrregião homônima (**Figura 2**). A arqueologia preventiva assume, assim, a responsabilidade para além do licenciamento ambiental, permitindo a utilização das informações e dados obtidos através das atividades- de campo e de laboratório - em trabalhos acadêmicos.

---

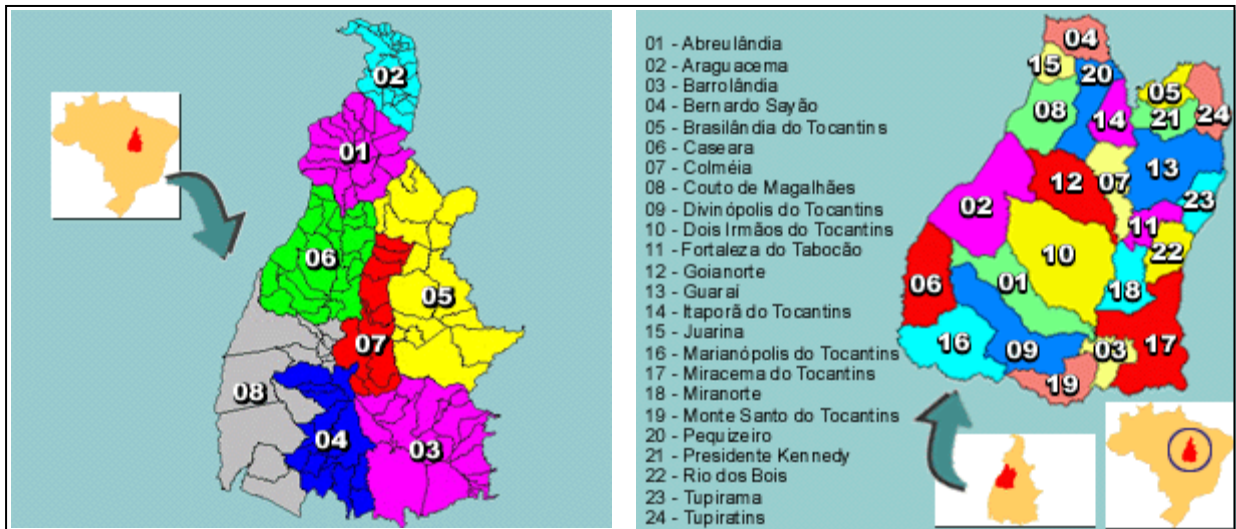
<sup>1</sup>A UHE atingiu os municípios de Estreito e Carolina, no Estado do Maranhão, e os municípios de Aguiarnópolis, Darcinópolis, Babaçulândia, Filadélfia, Goiatins, Barra do Ouro, Itapiratins, Palmeirante, Palmeiras do Tocantins e Tupiratins, no Estado do Tocantins.

<sup>2</sup>O Projeto de Levantamento, Salvamento e Monitoramento foi autorizado pela Portaria do IPHAN nº. 167 de 15 julho de 2005 visando entre os seus objetivos: levantar, monitorar e salvar os sítios arqueológicos e históricos encontrados na área de abrangência da Usina Hidrelétrica de Estreito, cujas áreas de inundação e proteção se distribuem pelo Estado do Tocantins e porções de terras da região Sul do Estado do Maranhão. Este programa de pesquisas arqueológicas inclui três Projetos autônomos, porém integrados, contemplam: A Prospecção Arqueológica Intensiva (PBA 27); o Salvamento/Resgate Arqueológico (PBA 28) e a Valorização do Patrimônio Histórico - Cultural e Paisagístico (PBA 29) (<http://www.unitins.br/nuta/historia.aspx> Acesso em agosto de 2013).

**Figura 2** – Mesorregião de Miracema do Tocantins (A) e Microrregião de Miracema do Tocantins (B), TO.

(A)

(B)



Fonte: <http://webcarta.net/carta/mapa.php?id=7623&lg=pt> (Acesso em junho de 2013).

O programa SALTENS iniciou-se através do Convênio nº 001/2007, celebrado entre o Núcleo Tocantinense de Arqueologia da Fundação Universidade do Tocantins e a VALEC – Engenharia, Construções e Ferrovias<sup>3</sup>, empresa pública, controlada pela União e vinculada ao Ministério dos Transportes. Atualmente, este programa encontra-se na fase de conclusão.

A VALEC devido a extensão do empreendimento subdividiu-o em etapas de execução e, de acordo com estas foi realizado o programa de resgate arqueológico. Os municípios onde foram realizados o levantamento, salvamento e monitoramento dos vestígios arqueológicos está sintetizada no quadro a seguir:

<sup>3</sup>A função social da VALEC é a construção e exploração de infra-estrutura ferroviária. E, entre os seus objetivos destacam-se: Administrar os programas de operação da infra-estrutura ferroviária, nas ferrovias a ela outorgadas; II – Coordenar, executar, controlar, revisar, fiscalizar e administrar obra de infra-estrutura ferroviária que lhes forem outorgadas; III - Construir, operar e explorar estradas de ferro, sistemas acessórios de armazenagem, transferência e manuseio de produtos e bens a serem transportados e, ainda, instalações e sistemas de interligação de estradas de ferro com outras modalidades de transportes; IV - Promover os estudos para implantação de Trens de Alta Velocidade, sob a coordenação do Ministério dos Transportes; V - Celebrar contratos e convênios com órgãos nacionais da administração direta ou indireta, empresas privadas e com órgãos internacionais para prestação de serviços técnicos especializados; VI - Coordenar e dirigir serviços técnicos executados por outras empresas de engenharia, consultoria, obras e executar serviços ou obras de engenharia em geral, necessárias à realização do seu objeto.

**Quadro 1 – Municípios de Execução do Programa SALTENS**

<b>Trecho (municípios)</b>	<b>Portaria IPHAN</b>	<b>Resultados</b>
Aguiarnópolis, Palmeiras do Tocantins e Darcinópolis	nº 59 de 24 de outubro de 2000.	64 sítios arqueológicos
Darcinópolis – Babaçulândia	nº 206 de 07 de novembro de 2002 ;nº 110 de 18 de abril de 2005 (renovação)	15 sítios arqueológicos.
Os municípios de Araguaína, Filadélfia, Palmeirante, Tupiratins, Guaraí, e Tupirama. (225,5 km de extensão))	nº 020 de 30 de janeiro de 2006	43 sítios arqueológicos.
Tupirama à Talismã (487 km de extensão)	nº 07 de 4 de março de 2008 retificada pela nº 15 de maio de 2008	32 sítios arqueológicos

Fonte: Adaptado de [http://www.unitins.br/nuta/proj\\_saltens.aspx](http://www.unitins.br/nuta/proj_saltens.aspx) (Acesso em julho de 2013).

No período compreendido entre os anos de 2010 e 2012, a equipe do NUTA resgatou, na Etapa IV (lote 09 da Ferrovia Norte-Sul)<sup>4</sup>, cerca de 32 sítios arqueológicos. Entre eles foram cadastrados os sítios Até Ver 1 e Até Ver2 objeto de estudo desta dissertação. Os sítios citados, localizados nas margens direita e esquerda do Córrego Até Ver, foram classificados como sítios a céu aberto.

Os sítios arqueológicos tem como divisor o córrego que hoje é perene, mas não se sabe se sua perenização se deu após a construção do lago da Usina Hidrelétrica Eduardo Magalhães no município de Lajeado, ou se já o era desde sempre.

A área ocupada pelos vestígios arqueológicos é de aproximadamente 1000x700m<sup>2</sup>. Ela foi delimitada a partir da dispersão dos vestígios cerâmicos em superfície e dos dados obtidos através das sondagens. Os vestígios encontravam-se dispersos pelas planícies fluviais constituídas por solos argilo-arenoso de coloração

<sup>4</sup> O Lote 09 abrange os municípios de: Fortaleza do Tabocão, Rio dos Bois, Miranorte, Miracema do Tocantins, Paraíso do Tocantins e Porto Nacional. É importante ressaltar que dos 32 sítios arqueológicos identificados somente 12 deles foram objeto de salvamento.

amarela avermelhada e solos argilosos de coloração escura. Parte da área encontrava-se recoberta por vegetação (cerrado e mata galeria), por cultivo (milho e abacaxi) e pastagens (capim braquiária).

Pretende-se com esta pesquisa analisar o material cerâmico proveniente dos sítios Até Ver 1 e Até Ver 2 com a finalidade de produzir informações preliminares acerca do povoamento de um exíguo trecho do médio curso do rio Tocantins. Espera-se que os resultados deste trabalho possam contribuir para a construção de um panorama acerca das populações ceramistas existentes na área. Embora este trabalho tenha natureza descritiva acredita-se que os dados gerados complementarão os já existentes sobre o médio Tocantins. A *posteriori* os resultados poderão ser utilizados para estabelecer a relação entre os sítios arqueológicos localizados na referida área.

Intitulada “*Sítios Até Ver 1 e 2: a incógnita por trás de um córrego, Município de Miracema do Tocantins, Brasil*”, esta dissertação busca refletir sobre a ocupação das margens do córrego Até Ver onde se encontram os referidos sítios.

A investigação está pautada sobre seguintes questionamentos:

- ∞ Os sítios Até Ver 1 e até Ver 2 podem ser considerados resultantes da ocupação das margens do córrego Até Ver por diferentes grupos?
- ∞ Os vestígios arqueológicos permitem a vinculação desses sítios às tradições arqueológicas existentes na área?

Assim o presente trabalho tem por objetivos (geral e específicos, respectivamente):

- ∞ Verificar se os Sítios Até Ver 1 e Até Ver 2 estão associados as tradições culturais já estabelecidas para o Planalto Central através da análise dos vestígios cerâmicos;
- ∞ Verificar se os sítios Até Ver 1 e Até Ver 2 tratam-se de um mesmo assentamentos subdivididos pelo córrego;
- ∞ Verificar a cronologia dos sítios;
- ∞ Entender a ocupação do espaço pelo grupo ou grupos pretéritos.

Esta dissertação justifica-se ao resignificar os dados relativos à arqueologia de contrato inserindo-os no contexto da arqueologia acadêmica. Esta prática tornou-se frequente no Estado do Tocantins, graças aos projetos de arqueologia preventiva desenvolvidos pela arqueóloga Erika M. Robrahn- González.

O médio curso do Rio Tocantins foi objeto de estudos arqueológicos anteriores coordenados por diversas equipes de arqueólogos. Alguns desses projetos de salvamento subsidiaram pesquisas acadêmicas submetidas aos programas de mestrado e doutorado em arqueologia em universidades públicas. Dentre eles se destacaram os realizados por Morales (2003) e Oliveira (2005) correspondentes ao projeto de resgate do patrimônio cultural das áreas impactadas pela construção da Usina Hidrelétrica Eduardo Magalhães desenvolvido pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo - MAE USP.

Metodologicamente, esta pesquisa contemplou duas fases: a primeira relativa as atividades de campo (prospecção e salvamento), seguindo a metodologia do NUTA, e, a segunda correspondente a análise em laboratório do material cerâmico coletado nos referidos sítios.

A prospecção realizada foi de caminhamento orientando-se pelas estacas de demarcação fixadas pela VALEC no eixo da Ferrovia. As equipes fizeram o caminhamento a partir de um distanciamento de 80 m para leste e 80m para oeste. A prospecção arqueológica realizou-se de duas formas:

- ∞ De superfície na qual um pesquisador se distanciava lateralmente do outro cerca de 5m e caminhava fazendo a varredura do terreno;
- ∞ De subsuperfície através de sistema de tradagem utilizando uma cavadeira articulada. A tradagem obedeceu ao distanciamento de 20 em 20m, a fim de localizar os vestígios arqueológicos em subsolo.

No entorno privilegiou-se a prospecção das margens dos córregos, ribeirões e rios que cortam o eixo da Ferrovia Norte- Sul e deságuam no rio Tocantins, utilizando-se a mesma metodologia do eixo, isto é, a prospecção de superfície e de sub-superfície. As equipes caminhavam 2 km em cada margem dos mananciais, nos lado oeste e leste, procedendo a observação de todo o trecho do rio até a desembocadura dos mesmos no rio Tocantins. Privilegiou-se a caminhada nos pastos por facilitarem a visualização dos vestígios em superfície, em detrimento das matas ciliares nas quais a espessa camada orgânica, formada pelas folhas não decompostas, impediu a observação do solo. A esta prospecção sistemática foi



acrescida o método assistemático<sup>5</sup>, visando obter informações orais acerca de possíveis vestígios arqueológicos.

A prospecção sistemática, baseada no método americano, executou tradagens através de plano cartesiano orientado pelos pontos cardeais. As tradagens foram executadas de 20 em 20m seguindo as linhas previamente traçadas. As aberturas no solo possuíam um diâmetro aproximado de 90cm e uma profundidade mínima estabelecida de 2m<sup>6</sup>.

As análises em laboratório privilegiaram os aspectos quantitativos e qualitativos buscando determinar as técnicas de manufatura da cerâmica e as características tecnológicas do grupo que as produziu, pautados nos elementos técnicos, morfológicos e funcionais.

Do ponto de vista da estrutura, esta dissertação encontra-se subdividida em:

∞ Capítulo 1 – Antecedentes Históricos e o Trabalho de campo

Exposição breve do suporte teórico e de discussões acadêmicas relativas a cerâmica arqueológica. São apresentadas as características ambientais da área de estudo, informações gerais dos sítios arqueológicos Até Ver 1 e 2 e o detalhamento da metodologia utilizada em campo e dos dados primários coletados.

∞ Capítulo 2 – Análise e interpretação dos vestígios cerâmicos

Versa sobre a análise e interpretação do material cerâmico coletado, durante a fase de prospecção, apresentando os procedimentos utilizados no decorrer dos trabalhos de laboratório. A análise qualitativa, com vista a traçar o perfil tecnológico da cerâmica, é complementada pelos dados estatísticos.

∞ Capítulo 3 – Os sítios arqueológicos na paisagem

Neste último capítulo discorre-se sobre a paisagem como vestígio arqueológico. Esta discussão torna-se fundamental para a compreensão dos sítios arqueológicos estudados com a possibilidade de interpretação dos usos desse território pelas populações pretéritas.

∞ Considerações Finais

---

<sup>5</sup>Método assistemático de prospecção é aquele em que a prospecção se faz por meio de entrevistas e que não segue um ordenamento pré-estabelecido. Visitou-se as sedes da fazenda entrevistando os proprietários e os caseiros indagando sobre a existência de vestígios arqueológicos nas terras hoje ocupadas pelas fazendas.

<sup>6</sup> Esta profundidade já foi estabelecida pela NUTA como resultado dos 10 anos de pesquisas realizadas no Estado do Tocantins. Na maioria dos casos nesta profundidade se encontrará uma concreção ferruginosa denominada localmente de toá.

Faz-se um apanhado das principais ideias que foram desenvolvidas ao longo do trabalho.

## CAPITULO 1–ANTECEDENTES HISTÓRICOS E O TRABALHO DE CAMPO

### 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Em meados da década de 90, do século XX, por ocasião da construção da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães, UHE – Lajeado, TO foi elaborado e executado um projeto de arqueologia preventiva, na área do médio curso do rio Tocantins, através de contrato firmado entre o Museu de Arqueologia da Universidade de São Paulo – USP e a INVESTCO S/A, empresa responsável pelo empreendimento.

Tomando-se o leito do rio Tocantins como eixo as margens direita e esquerda foram consideradas áreas de impacto direto. Um programa de salvamento arqueológico, coordenados pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Erika M. Robrahn-González e pelo Prof. Dr. Paulo De Blasis, gerou cinco trabalhos acadêmicos entre eles dissertações e teses de doutorado, que serviram como referência para o desenvolvimento desta dissertação.<sup>7</sup>

É importante ressaltar que embora a arqueologia de contrato:

Difira da arqueologia tradicionalmente desenvolvida por universidades e museus, na qual o pesquisador tem um problema científico e seleciona uma área que pode trazer as respostas almejadas, o propósito da arqueologia de contrato, em princípio, permanece [...] o mesmo de qualquer pesquisa arqueológica: compreender o passado do homem (GREEN e DOERSHUK *apud* CALDARELLI, 1999/2000, p.53-54)

Segundo Robrahn-González (*apud* OLIVEIRA, 2005), a região do centro-oeste brasileiro configurou-se como um centro receptor, especialmente constituído por grupos ceramistas do Planalto Central, com destaque para comunidades indígenas que viviam em aldeias circulares pertencentes às denominadas tradições Aratu e Uru.

A tradição Uru chega mais tarde e domina o centro-oeste do estado de Goiás. Avançando ao longo dos rios, ocupa terrenos mais baixos,

---

<sup>7</sup>A dissertação de Oliveira (2005) será utilizada de forma mais profícua, haja vista, tratar da mesma área que se propõe estudar nesta dissertação.

provavelmente de pouca utilidade para os aldeões que haviam se instalado antes, porém, importante para eles por causa da locomoção e principalmente da pesca. (BARBOSA, 2009).

Como afirma Dias (2007, p. 60) “um dos principais objetivos da pesquisa arqueológica, independente do enfoque teórico, é promover a compreensão da relação entre escolhas tecnológicas e padronização da cultura material” que se revelam no registro arqueológico. Esta intencionalidade aparece no início do século XX, segundo Robrahn-González (1999/2000), quando:

Childe desenvolveu estudos quase direcionaram, por um lado, para a distribuição vertical (ou cronológica) dos vestígios arqueológicos, a partir de sua posição nos estratos (ou sequência estratigráfica). Por outro lado, Childe também apresentou um enfoque horizontal, voltado à análise da distribuição dos vestígios no espaço, contribuindo para estabelecer sequências regionais [...] (p.17)

A citada autora afirma que no início do século XX houve uma maior aproximação entre os antropólogos e arqueólogos norte-americanos. Nessa época atenção volta-se para os procedimentos de coleta e classificação dos dados de campo, de forma a agrupar os vestígios coletados em sequências cronológicas. O principal instrumento metodológico utilizado foi a seriação, método quantitativo criado como uma maneira de ordenar os vestígios através da presença ou ausência de determinados artefatos-tipo (ROBRAHN-GONZÁLEZ, 1999/2000, p.17).

A referida seriação foi utilizada, recorrentemente, na análise de coleções de superfície com a finalidade de identificar padrões a fim de estabelecer cronologias culturais, pautadas em métodos estatísticos.

A necessidade de descrição dos artefatos-tipos, base de um sistema classificatório, levou à elaboração dos princípios para a análise das indústrias lítica e cerâmica.

Para ROBRAHN-GONZÁLEZ (1999/2000, p.18) torna-se evidente que “o método de seriação [...], a tipologia de artefatos, as classificações culturais [...] tinham um objetivo [...]: a elaboração de sínteses regionais, que procuravam ordenar os dados arqueológicos de uma determinada área em uma perspectiva temporal e espacial”.

Nos anos sessenta e setenta do século passado, desenvolveu-se na arqueologia brasileira o conceito de fase e tradição, no âmbito do Programa

Nacional de Pesquisas Arqueológicas - PRONAPA coordenado por Betty Meggers e Clifford Evans. Entre os objetivos do PRONAPA destaca-se o estabelecimento de uma sequência cronológica do desenvolvimento cultural dos povos através das atividades de prospecção e seriação. Estas pesquisas arqueológicas tinham a função de elaborar sínteses regionais acompanhadas de uma tipologia de objetos que informavam o nível de desenvolvimento dos grupos responsáveis por sua confecção.

Mais recentemente na história da arqueologia os estudos tecnológicos ganharam relevância possibilitando a reconstrução do sistema técnico, da qual a prática cerâmica é parte integrante (CASTRO, 2000, p. 175).

A análise cerâmica não se detém somente nos vasilhames e objetos inteiros, mas dedica-se também a observação dos fragmentos. Semelhanças e diferenças existentes entre os fragmentos cerâmicos permitem organizá-los em grupos ou classes, aglutiná-los e segregá-los *a priori*, a fim de estabelecer um padrão, ou melhor, um perfil técnico a respeito dos comportamentos, das relações interculturais e das mudanças ocorridas no processo de manufatura ao longo do tempo. Segundo Pessis (1982, 1984, 1986, 1987, 1989, 1992, 1993, apud ALVES 2000, p.106) a análise do material cerâmico deve englobar:

a definição de um perfil técnico para cada sítio e, a partir do conjunto de perfis de cada sítio, o estabelecimento do sistema tecnológico que, juntamente com as informações do contexto arqueológico, ecológico e biológico permitem a identificação de grupos étnicos pré-históricos.

Quando o perfil técnico trata de mais de um sítio observar-se-á os casos de forma particularizada, realizando o perfil de cada um deles, para poder estabelecer uma comparação posterior entre ambos buscando entender se os mesmos estão inseridos numa tradição ceramista ou em tradições ceramistas distintas e através desta perceber as relações intra e inter-sítios (OLIVEIRA, 2005; MORALES, 2007).

No tocante as relações inter-sítios OLIVEIRA (2005) afirma que:

[...] gerando um contínuo de contatos e interações extra grupais que culminaram em formas distintas de interação, por um lado com a consolidação da autonomia de alguns grupos, e por outro uma gradativa fusão de outros, gerando novas unidades socioculturais. Arqueologicamente tal processo pode ser vislumbrado da mescla de elementos tecnológicos, morfológicos e estilísticos na manufatura da

cerâmica, assim como na forma da implantação dos assentamentos, que geraram sítios “mistos” indicativos dos contatos extra grupais, seja de que natureza fosse, teriam resultado a simbiose entre grupos ao menos tecnologicamente distintos. (OLIVEIRA, 2005, p. 5-6).

Ainda no tocante a análise inter-sítios Alves (2000) afirma que:

As diferenças entre as formas de produção de cerâmica deverão ser explicadas em relação ao contexto arqueológico de cada sítio. A variação do tipo de pasta, da decoração da forma e do tamanho tem sido utilizada para inferir questões das mudanças tecnológicas, reconstituição de aspectos sócio-políticos e religiosos [...] (ALVES, 2000, p.98).

Morales (2007) retrata bem a importância da arqueologia para entender as relações intra-sítios:

[...] buscamos compreender as associações entre os assentamentos identificados nesta bacia, suas inserções diferenciadas na paisagem e ainda a estrutura interna de cada um deles, procurando sempre trabalhar questões relacionadas aos usos sociais e culturais que os ocupantes pretéritos fizeram desse espaço [...] No outro nível, mais conhecido como *household archaeology*, nossas atenções estiveram voltadas ao estudo dos espaços intra-sítio procurando diagnosticar as particularidades de cada grupo com relação à utilização de seu espaço cotidiano – as áreas de atividades e as suas possíveis articulações sociais no interior de cada assentamento (MORALES, 2007, p. 6-7).

É importante observar que as pesquisas efetuadas por Morales estão circunscritas ao município de Tocantínia, situado à margem direita do rio Tocantins. Os sítios Até Ver 1 e Até Ver 2, objetos desta dissertação, localizam-se no município de Miracema do Tocantins, na margem esquerda do referido rio.

Os sítios Até Ver 1 e Até Ver 2, localizam-se em áreas que sofreram alteração antrópica. A área utilizada para atividades agropecuárias encontrava-se revolvida pelo arado. Este fato explica o estado de conservação, a fragmentação dos vestígios cerâmicos e o transporte dos remanescentes para diversas porções da superfície.

Outro problema enfrentado, ao longo da pesquisa bibliográfica, é a escassez de publicações científicas relativas as pesquisas arqueológicas no médio curso do rio Tocantins.

As primeiras expedições arqueológicas ocorreram na década 1970 com as pesquisas de Pe. Ignácio Schmitz; seguidas, na década de 1980 pelo Projeto Anhaguera coordenado por Margarida Davina Andreatta que objetivou a escavação

de alguns sítios e a obtenção de cronologias. Ainda nos anos 80 Irmhild Wüst desenvolveu pesquisas na área central de Goiás com enfoque antropológico dedicando-se a análise da distribuição espacial dos sítios na paisagem. Ao longo da década de 90, novas campanhas foram realizadas, sob a coordenação de Erika M Robrahn-González com vista a identificar as influências internas e externas que explicassem o surgimento dos grupos ceramistas no Planalto Central. E, mais recentemente, destacam-se os projetos arqueológicos realizados por Marcos Zimmermann e Antônia Pedreira, pesquisadores do NUTA.

Como destaca Oliveira (2005, p.22) “em comum, todos os projetos desenvolvidos no Brasil Central têm revelado o potencial arqueológico desta macro-região através da constatação empírica da diversidade e do alcance geográfico da ocupação humana”.

## **1.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO: OS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS ATÉ VER 1 E 2.**

O município de Miracema do Norte encontra-se situado na área central do estado de Tocantins. Geologicamente, a área em questão encontra-se localizada na Bacia Sedimentar do Parnaíba. Segundo Lima et al. (2000, p.8) a evolução geológica do estado é bastante complexa, com ocorrência de variados ambientes geológicos e associações litológicas, caracterizados por diferentes tipos de rochas ígneas e metamórficas, apresentando-se com coberturas dobradas ou não. Na área de Miracema do Tocantins (**Figura 3**) evidencia-se coberturas sedimentares, correspondentes a depósitos arenosos, oriundos do Cenozoico, com a presença de depósitos aluvionares.

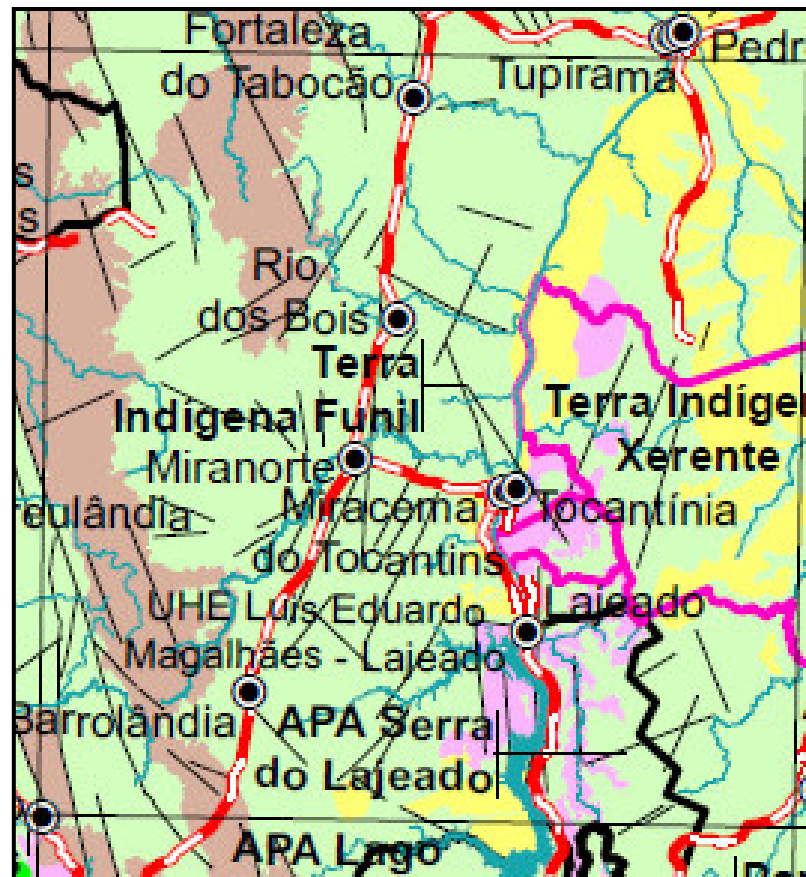
Com relação aos aspectos geomorfológicos (**Figura 4**) o relevo do estado é caracterizado por superfícies tabulares e aplainadas, originadas dos processos de pediplanação regional e de deposições aluviais (Brasil, 1981), com destaque para as colinas e morrotes e colinas amplas.

O município em questão tem suas terras situadas numa área de bacia sedimentar e sedimentos inconsolidados, na qual se destacam os Planaltos Residuais do Interflúvio Tocantins-Araguaia e a Depressão do Médio Tocantins.

No referido município estão localizados os sítios arqueológicos Até Ver 1 e Até Ver 2, às margens do Córrego Até Ver, sub-bacia do rio Água Suja (**Figura 5, 6**,

7, 8), contribuinte do médio curso do Rio Tocantins. Esses sítios arqueológicos ocupam a baixa vertente do córrego homônimo, em uma área com presença de solos latossólicos e solos areno-argiloso de coloração amarelo (**Figura 9**).

**Figura 3-** Ambientes Geológicos: Miracema do Tocantins.



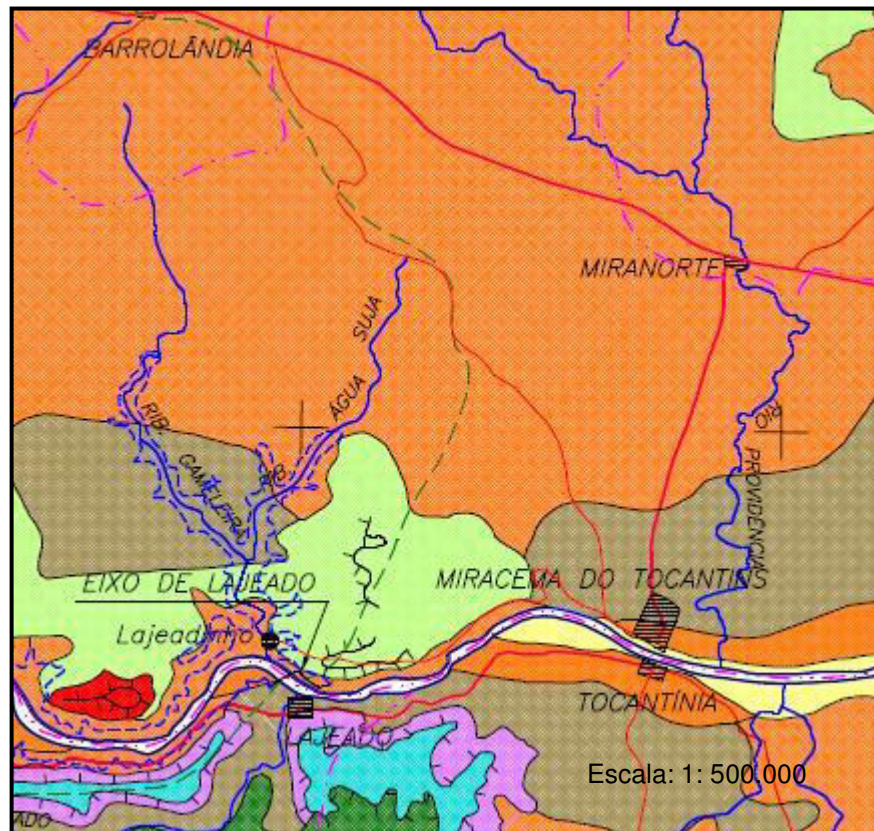
Escala: 1 : 7.5000.000

Ambientes Geológicos	
	Depósitos Sedimentares inconsolidados
	Bacias Sedimentares
	Faixas Orogênicas
	Sequência Metavulcano Sedimentares
	Embasamentos em estilos complexos

Fonte: Adaptado do Atlas de Tocantins. Disponível em <http://www.seplan.to.gov.br/Arquivos/Publicacoes/Atlas2012> (Acesso agosto de 2013).



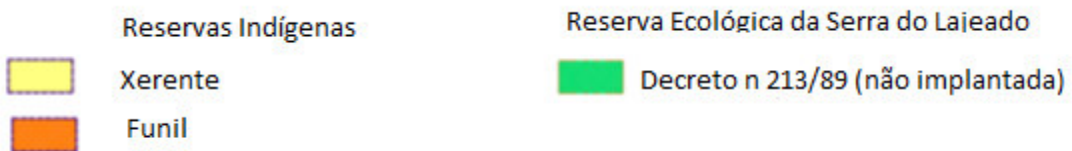
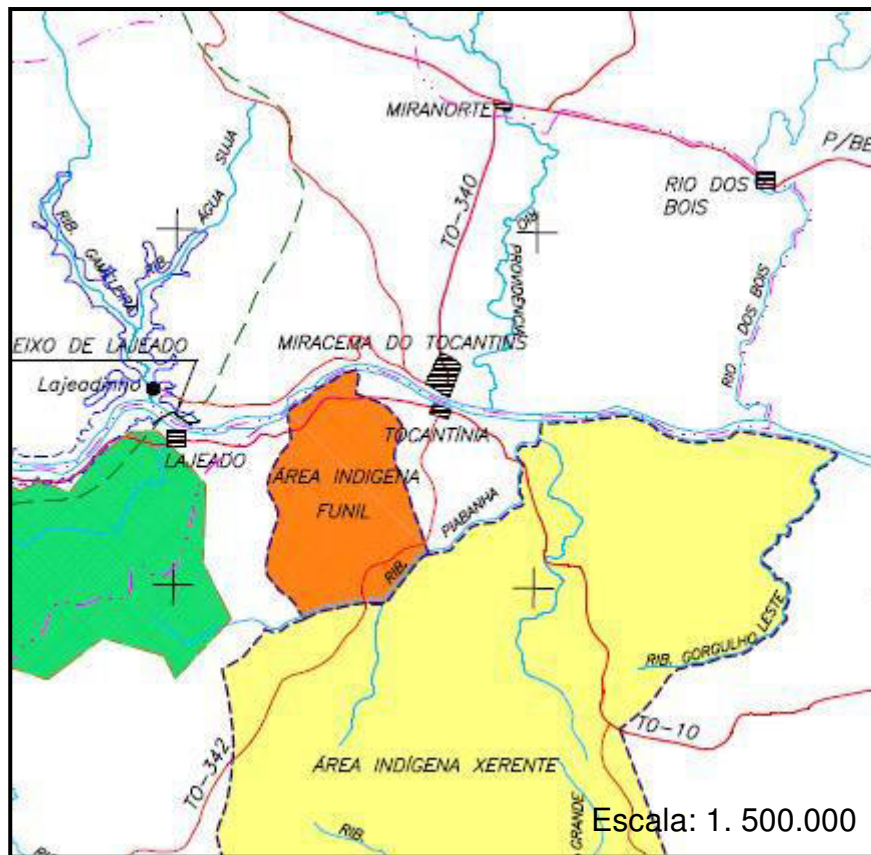
**Figura 4-** Miracema do Tocantins: Geomorfologia



<b>Depressão do Tocantins</b>	<b>Planalto Residual</b>
 Baixo Terraço e Planície de Inundação	 Serras e morros isolados
 Terraços	 Escarpas e Espigões Digitados
 Colinas Amplas e Rampas	 Morros muito dissecados
 Colinas e Morrotes	 Colinas e Morrotes de Cimeira
 Colinas Amplas e Morrotes Residuais	
 Morros e Morrotes	

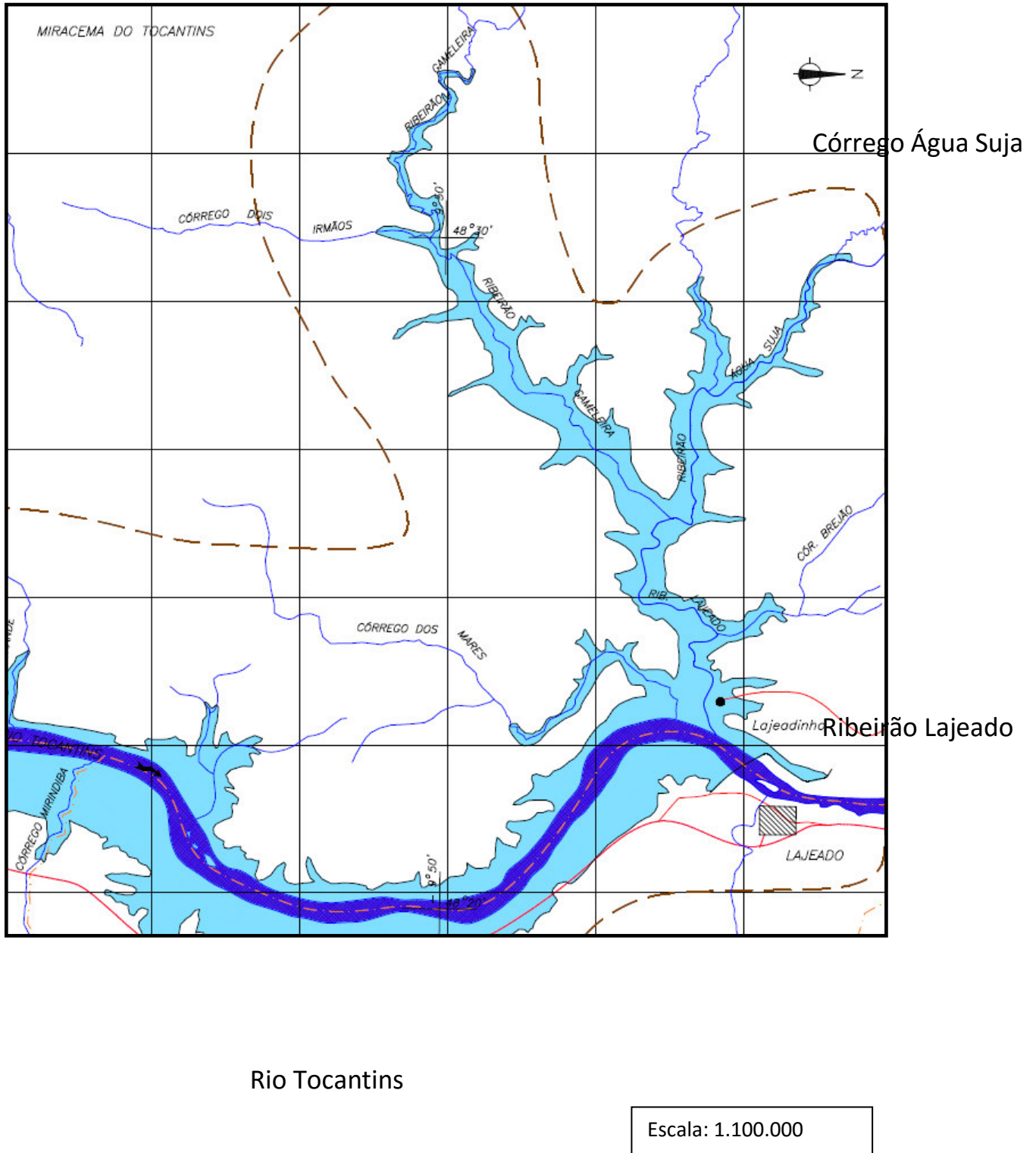
Fonte: Adaptado Companhia Hidrelétrica do Estado de Tocantins – THEMAG Engenharia (1996).

**Figura 5** – Localização do rio Água Suja, médio curso do Rio Tocantins.



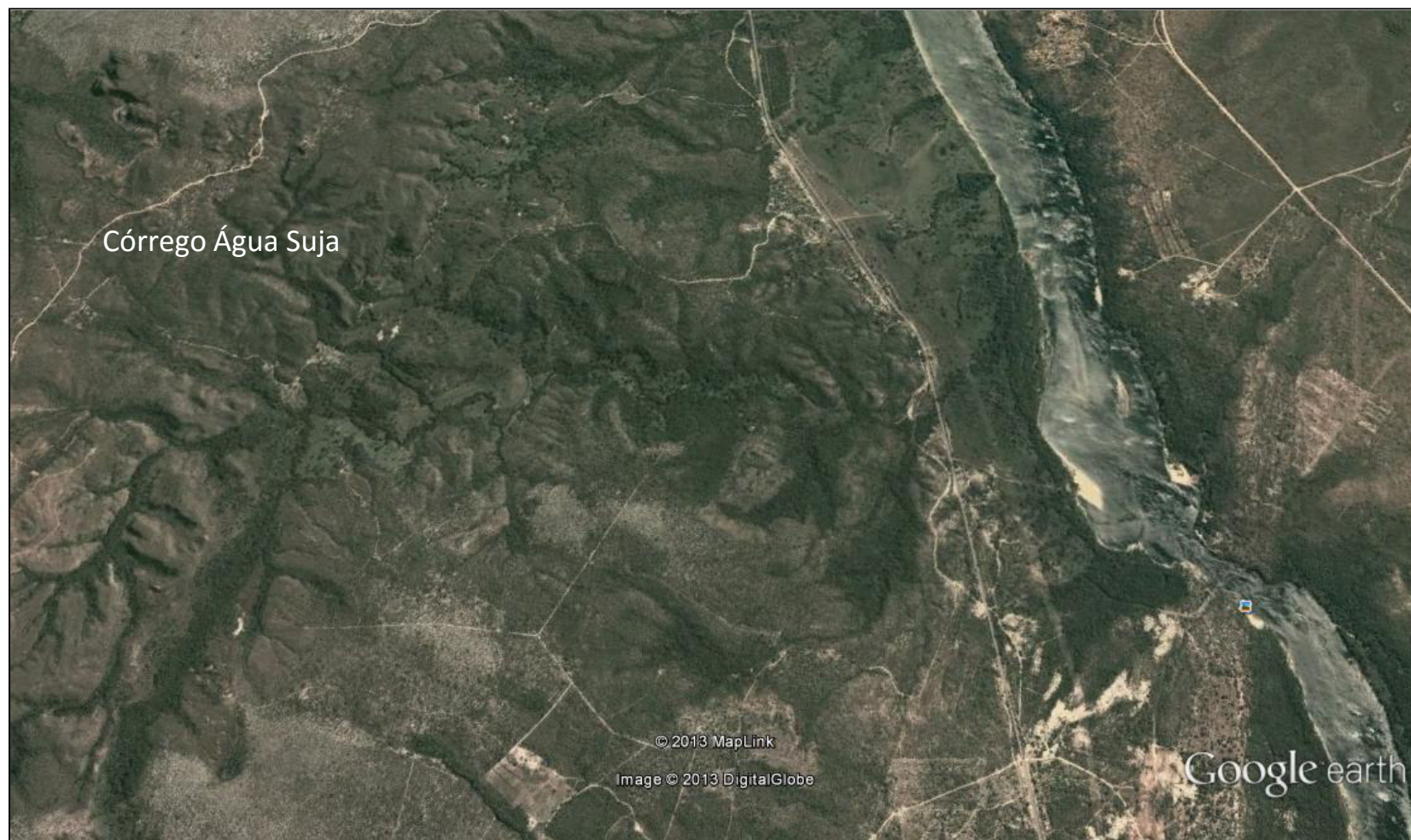
Fonte: Adaptado Companhia Hidrelétrica do Estado de Tocantins – THEMAG Engenharia (1996)

**Figura 6 –** Miracema do Tocantins: Localização do rio Água Suja



Fonte: Adaptado Companhia Hidrelétrica do Estado de Tocantins – THEMAG Engenharia (1996).

**Figura 7-** Imagem de Satélite – Sub-Bacia do Córrego da Água Suja, TO.



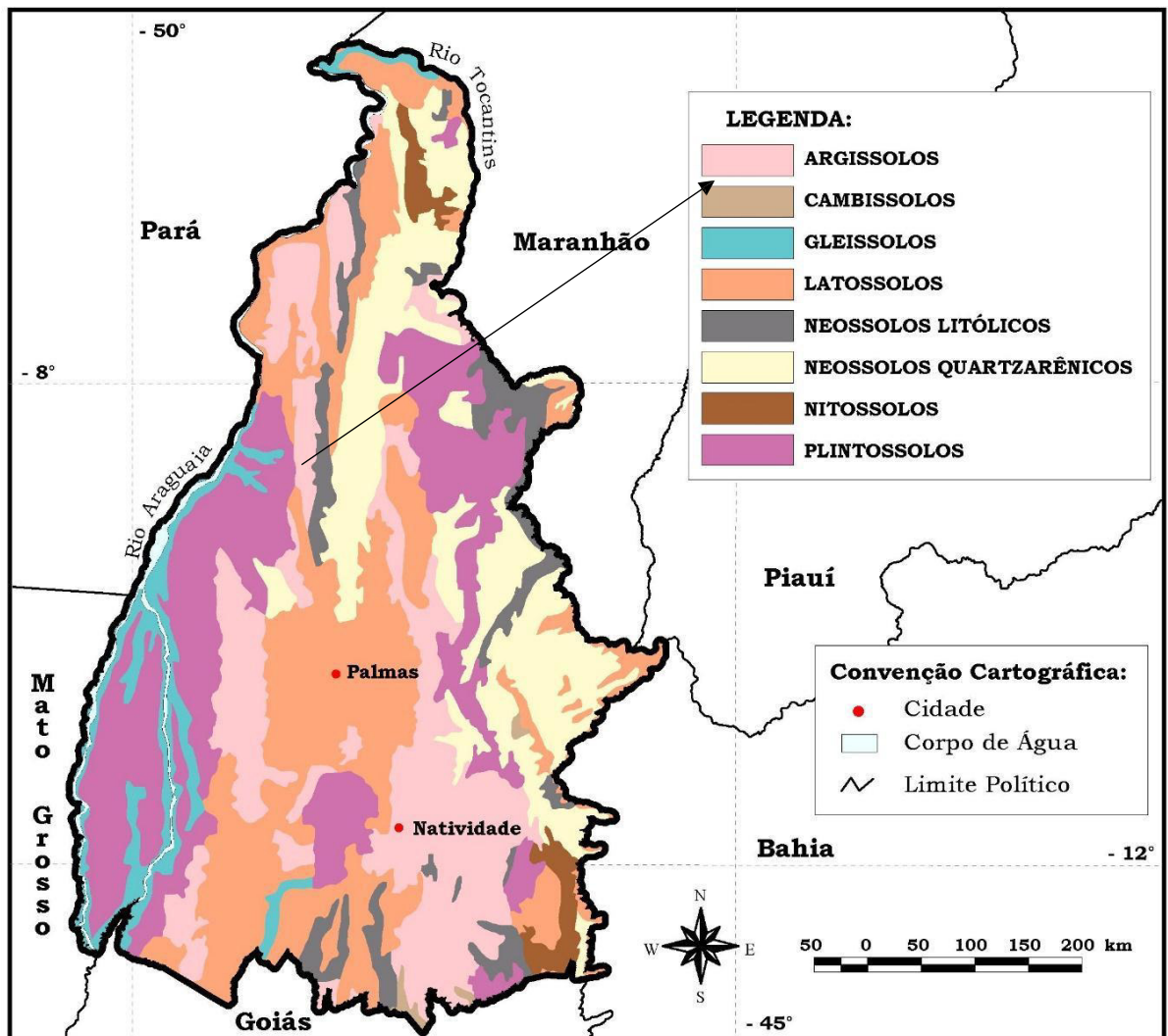
Fonte: Google Earth, 2013

**Figura 8 - Mapa de situação dos sítios arqueológicos Até Ver 1 e 2**



Fonte: Acervo NUTA-UNITINS. Autor: Antônio Aires

**Figura 9 – Mapa de Solos do Tocantins.**



Fonte: Atlas do Tocantins. Disponível em <http://www.seplan.to.gov.br/Arquivos/Publicacoes/Atlas2012> (Acesso agosto de 2013).

Os sítios arqueológicos, situados nas terras da Fazenda Trindade ocupam áreas agricultáveis e de pastagem introduzida (capim braquiária) o que dificultou a identificação e a coleta dos vestígios arqueológicos em superfície.

### 1.1 SÍTIO ATÉ VER I

O sítio Até Ver I, situado na margem direita do córrego Até Ver, tem suas terras ocupadas, predominantemente, por capim braquiária (85% da área) e por cultivo de abacaxi e milho (15%). Localizam-se nessa área as sedes das fazendas<sup>8</sup>. No entorno do Até Ver 1 evidencia-se a presença de cerrado (**Figura 10**) e mata ciliar na margem do córrego

**Figura 10** - Cega machado. Fazenda Trindade, área A próximo ao corte K11. Município de Miracema do Tocantins – TO.



Fonte: Acervo NUTA-UNITIS. Autor: Flávio André

Durante os trabalhos de campo observou-se, ainda, exemplares da fauna existente na região a exemplo de emas (*Rhea americana*), veados (*Ozotocerus bezoarticus*), pombas, tucanos (*Ramphastos toco*) e macacosrego (*Cebus apella*) entre outros (**Figuras 11, 12,13**).

---

<sup>8</sup> A Fazenda Trindade foi subdividida em quatro pequenas fazendas em virtude de questões de herança.

**Figura 11** - Emas num cultivo de soja no município de Tupirama – TO



Fonte: Acervo NUTA-UNITINS. Autor: Salvador Pedreira.

**Figura 12**- Tucano do bico bicolor. Fazenda Itaíci, Miracema do Tocantins – TO.



Fonte: Acervo NUTA-UNITINS. Autor: Flávio André.

**Figura 13**- Macaco prego. Margem esquerda do Córrego Sucuriú. Lado leste (E) da FENS. Município: Miracema do Tocantins.



Fonte: Acervo NUTA-UNITINS. Autor: Jorge Medeiros



A delimitação do Sítio Até Ver I (**Figura 14**) se deu por meio de prospecção extensiva pela margem direita do córrego Até Ver I, saindo da fazenda do Sr. Pedro Serafim<sup>9</sup> até o eixo da ferrovia, no sentido Leste-Oeste. Num segundo momento, partiu-se da margem do córrego, no sentido Norte-Sul, atravessando a área de pasto. Vestígios arqueológicos foram evidenciados em superfície e georreferenciados por GPS de navegação. De acordo com a distribuição desses remanescentes estima-se uma dimensão de 1000 X 700 m<sup>2</sup> (**Tabela 1**). Os limites do sítio foram assim registrados:

**Tabela 1-** Limites dos sítio arqueológico Até Ver I

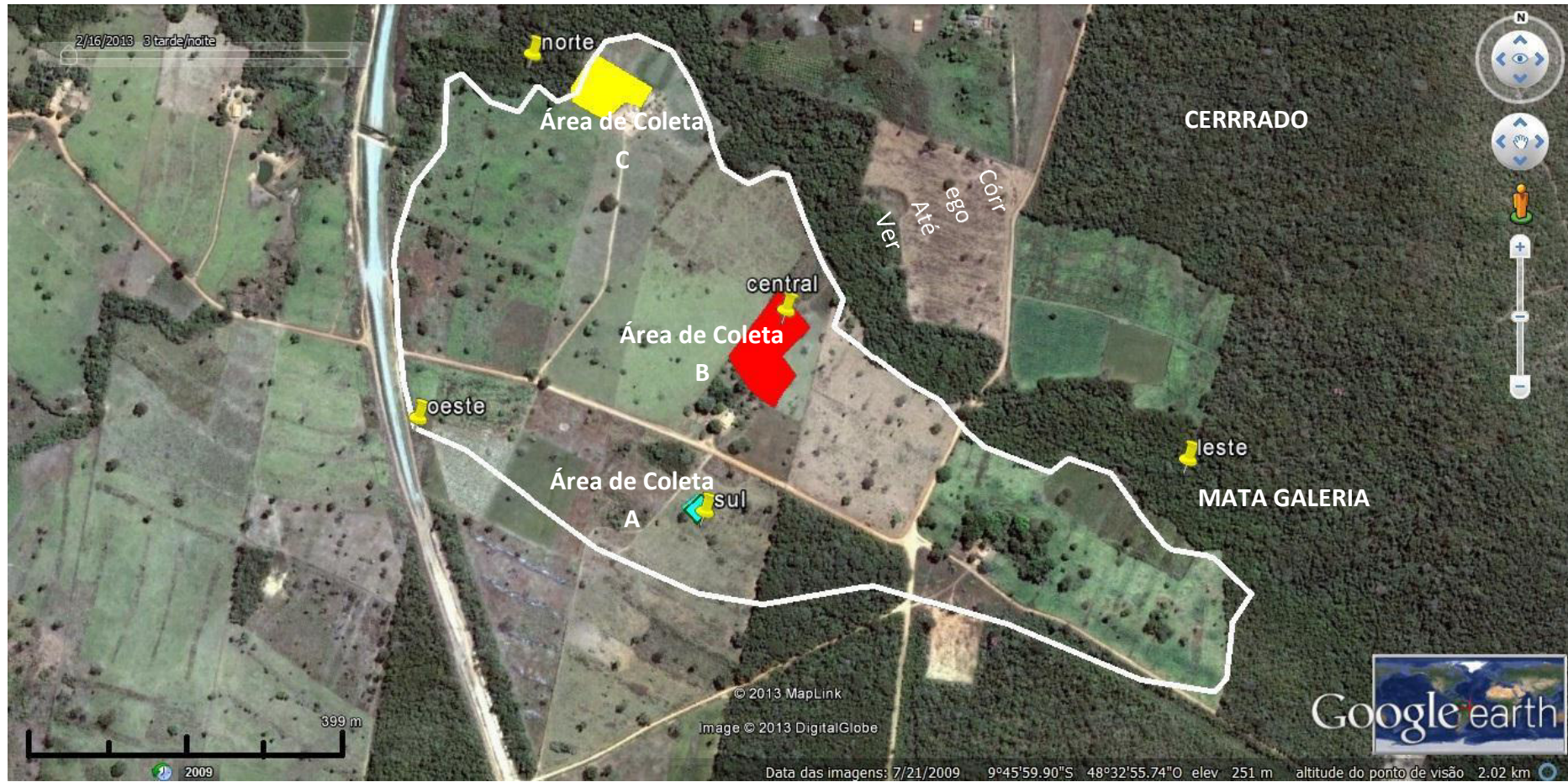
Sentido	Zona	Coordenadas		Altitude
		UTM/UPS	Lati/Longitude	
Central	22L	0769491 E	S 09°46'04,8"	248m
		8919257 N	W 048°32'36,5"	
Norte	22L	0769059 E	S 09°45'54,1"	249m
		8919590 N	W 048°32'50,8"	
Sul	22L	0769371 E	S 09°46'13,0"	253m
		8919006 N	W 048°32'40,4"	
Leste	22L	0770020 E	S 09°46'11,3"	245m
		8919053 N	W 048°32'51,7"	
Oeste	22L	0769027 E	S 09°46'07,5"	257m
		8919178N	W 048°32'51,7"	

Fonte: Informações obtidas em campo

O *Datum* utilizado para captação dos dados georreferenciais foi o SAD 69 com margem de erro de aproximadamente 3m.

<sup>9</sup> É uma das quatro fazendas que formam a antiga fazenda Trindade

**Figura 14** - Mapa adaptado dos limites do sítio arqueológico Até Ver I.



Fonte Google Earth 6.0.

Trata-se de um sítio a céu aberto, constituído por solo argiloso, com grau de integridade menor que 25% (vinte e cinco por cento) em virtude da atividade agrícola, da construção de estradas vicinais, das sedes de fazenda e do eixo da Ferrovia Norte-Sul. Embora ele tenha sido afetado pela ação antrópica, foi considerado de alta relevância, pela presença da grande quantidade de fragmentos cerâmicos dispostos em superfície, associados à paisagem de planície aluvial com terras férteis, propícia à ocupação humana.

Várias foram as atividades realizadas durante a etapa de prospecção: descrição do sítio; cadastramento e registro do sítio através do preenchimento do Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CNSA; preenchimento da ficha de contexto ambiental desenvolvida pelo Núcleo Tocantinense de Arqueologia NUTA; execução de coleta superfície e sondagem.

Na etapa de resgate dividiu-se o sítio em três áreas de 20 x 20m nomeadas de A, B e C. (**Figura 15**). Em cada um desses setores realizou-se coleta de material arqueológico em superfície. Somente na área A abriu-se um corte estratigráfico para verificação de ocorrência ou não de vestígios arqueológicos em sub-superfície. A inexistência de vestígios arqueológicos na área A auxiliou a definir o limite do sítio.

O corte<sup>10</sup> mediu 2 x 2m e chegou a 1,70m de profundidade, o mesmo foi nomeado de k11(**Figura 16, 17, 18**).

Após realizar escavação por níveis artificiais, de 10 em 10 cm, alcançou-se o toá, isto é, uma concreção de sedimento ferruginoso, a profundidade de 170 cm o que impossibilitou a progressão da escavação.

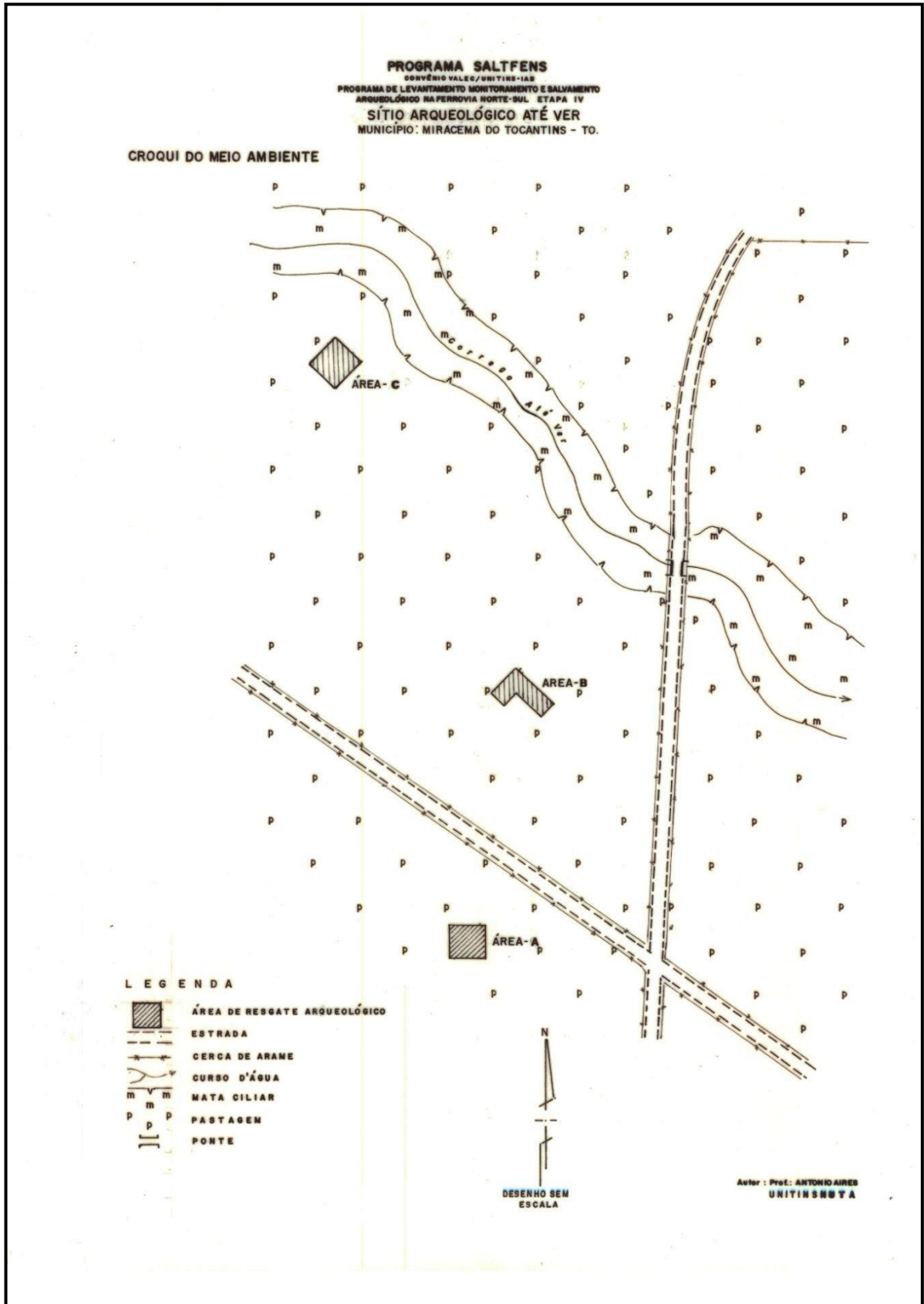
O corte tornou-se definitivamente estéril a partir do nível 30-40 cm, porém, por questões de respeito ao método escavou-se até atingir a rocha. No **Tabela 2** pode-se observar a descrição dos níveis escavados, e a fotografia do último nível do corte estratigráfico (**Figura 19**).

Para uma melhor compreensão dos horizontes arqueológicos apresenta-se os desenhos dos perfis estratigráficos corte K11 (**Figuras: 20, 21,22, 23**).

---

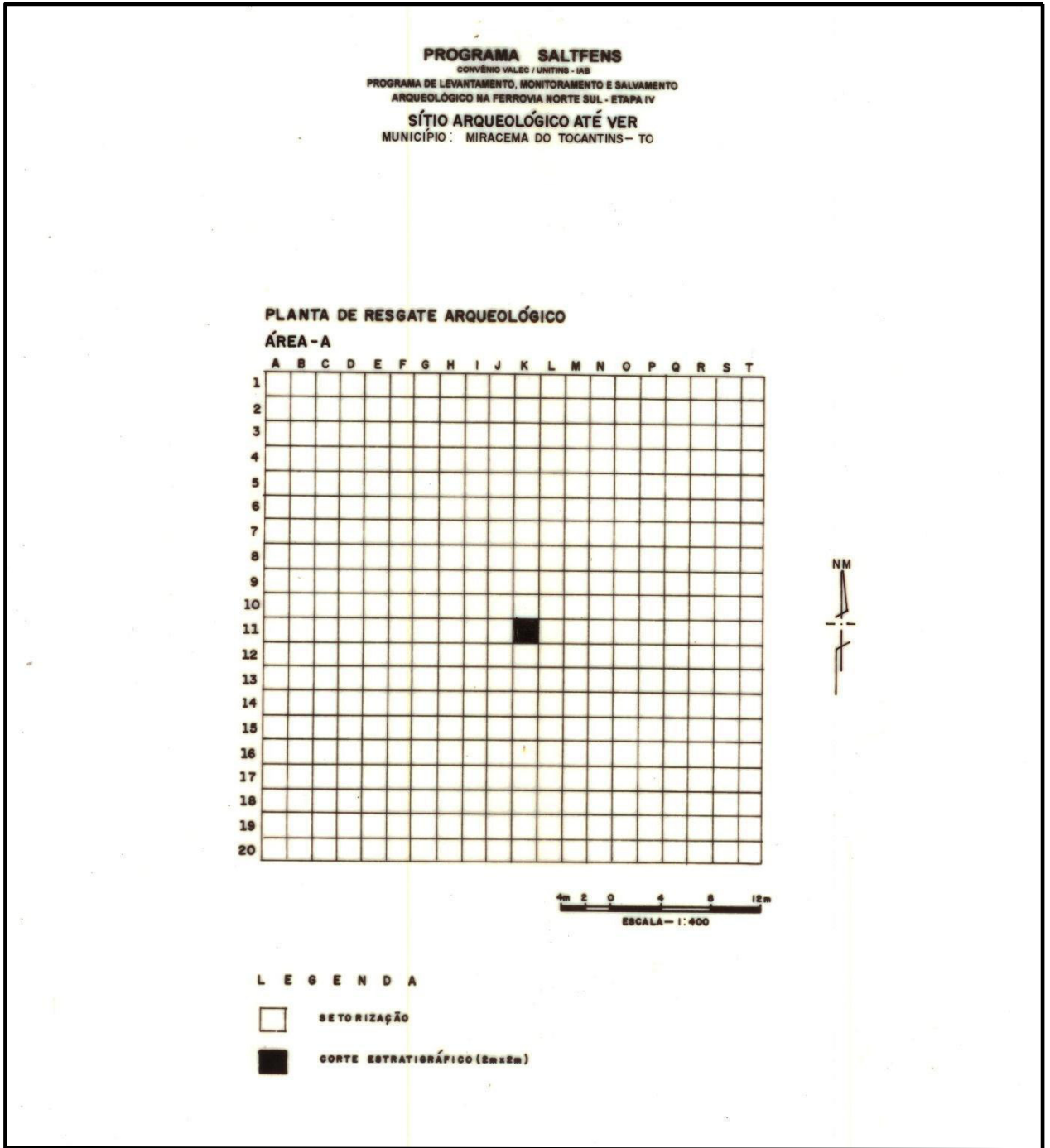
<sup>10</sup> Corte é a designação atribuída pelo NUTA à quadricula, universalmente conhecida por ser utilizada no método de quadriculamento de Wheller.

Figura15 – Croqui do sítio arqueológico Até Ver 1 com a delimitação de áreas de coleta e corte estratigráfico



Fonte: NUTA-UNITINS. Autor: Antônio Aires

**Figura16** - Planta da área A (área de resgate) setorizada no Sítio Até Ver, UTM 22 L 0769381 E, 8919004 N, 244 m de altitude, Fazenda Trindade, Miracema do Tocantins – TO.



Fonte: NUTA-UNITINS. Autor: Antônio Aires

**Figura 17** – Delimitação de área A onde se realizou o corte K11 no sítio arqueológico Até Ver I, sentido norte, Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins-TO.



Fonte: Acervo NUTA-UNITINS. Autor: Jorge Medeiros

**Figura 18** - Corte K-11, área A, nível 0-10cm. Sítio Arqueológico Até Ver I, sentido Norte. Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins-TO.



Fonte: Acervo NUTA-UNITINS. Autor: Jorge Medeiros.

**Tabela 2** - Dados referentes aos níveis estratigráficos escavados no sítio arqueológico Até Ver 1.

<b>Sítio Até Ver I</b>			
<b>Corte K-11</b>			
<b>Nível artificial (cm)</b>	<b>Tipo de solo</b>	<b>Coloração</b>	<b>Vestígio arqueológico</b>
<b>0-10</b>	argiloso	marrom escura	cerâmica
<b>10-20</b>	argiloso	marrom escura	nível estéril
<b>20-30</b>	argiloso	marrom escura	cerâmica
<b>30-40</b>	argiloso	marrom escura	nível estéril
<b>40-50</b>	argiloso	vermelha	nível estéril
<b>50-60</b>	arenoargiloso	vermelha	nível estéril
<b>60-70</b>	arenoargiloso	vermelha	nível estéril
<b>70-80</b>	argiloarenoso	vermelha	nível estéril
<b>80-90</b>	argiloarenoso	vermelha	nível estéril
<b>90-100</b>	argiloarenoso	vermelha	nível estéril
<b>100-110</b>	argiloarenoso	vermelha	nível estéril
<b>110-120</b>	argiloso	vermelha amarelada	nível estéril
<b>120-130</b>	argiloso	vermelha amarelada	nível estéril
<b>130-140</b>	argiloso	vermelha amarelada	nível estéril
<b>140-150</b>	argiloso	vermelha amarelada	nível estéril
<b>150-160</b>	argiloso	vermelha amarelada	nível estéril
<b>160-170</b>	argiloso	vermelha amarelada	nível estéril

Fonte: Dados obtidos em campo.

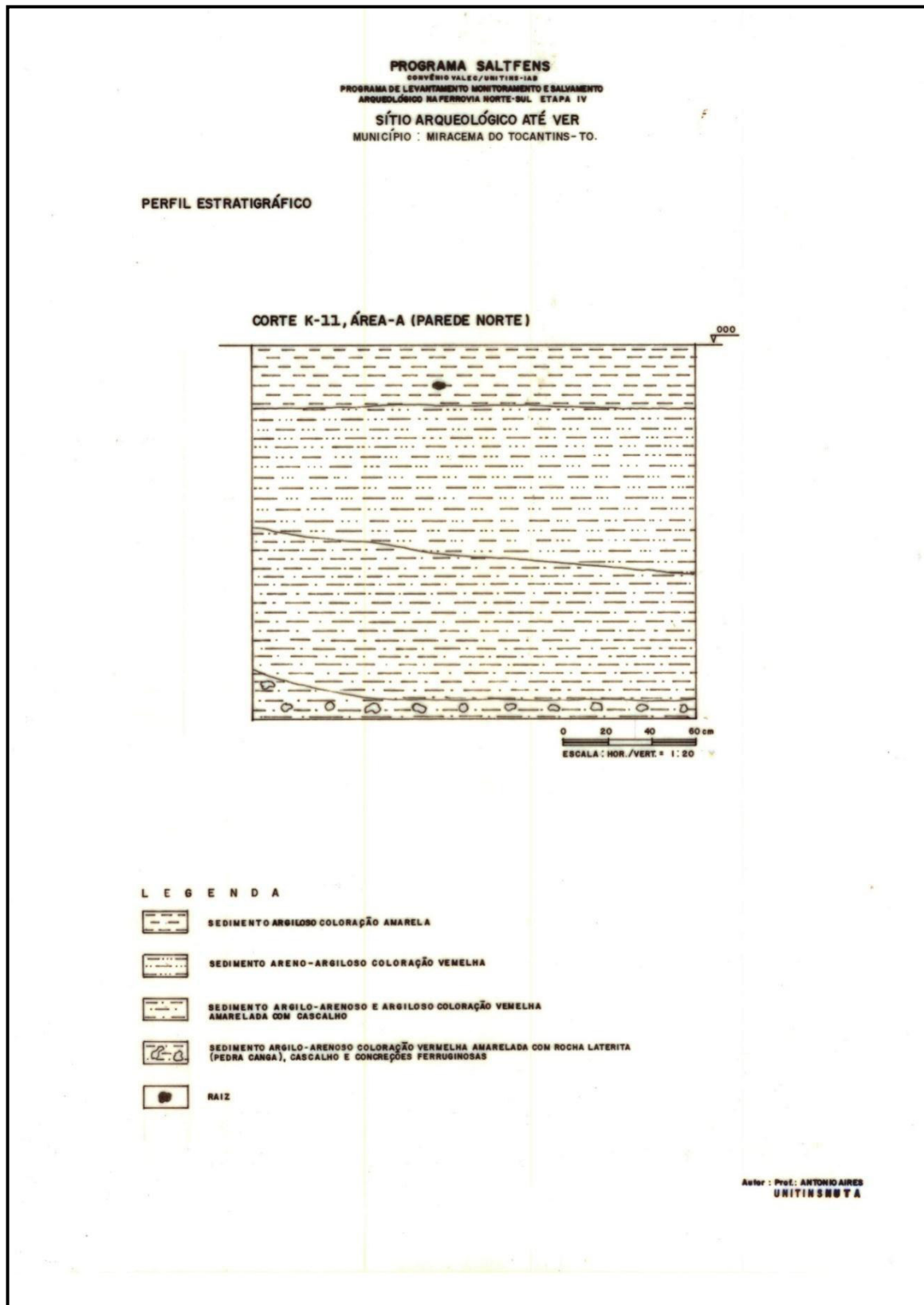
**Figura 19** - Corte K11, área A, nível 160 – 170cm. Sítio Arqueológico Até Ver I. Fazenda Trindade, município de Miracema do Tocantins -TO.



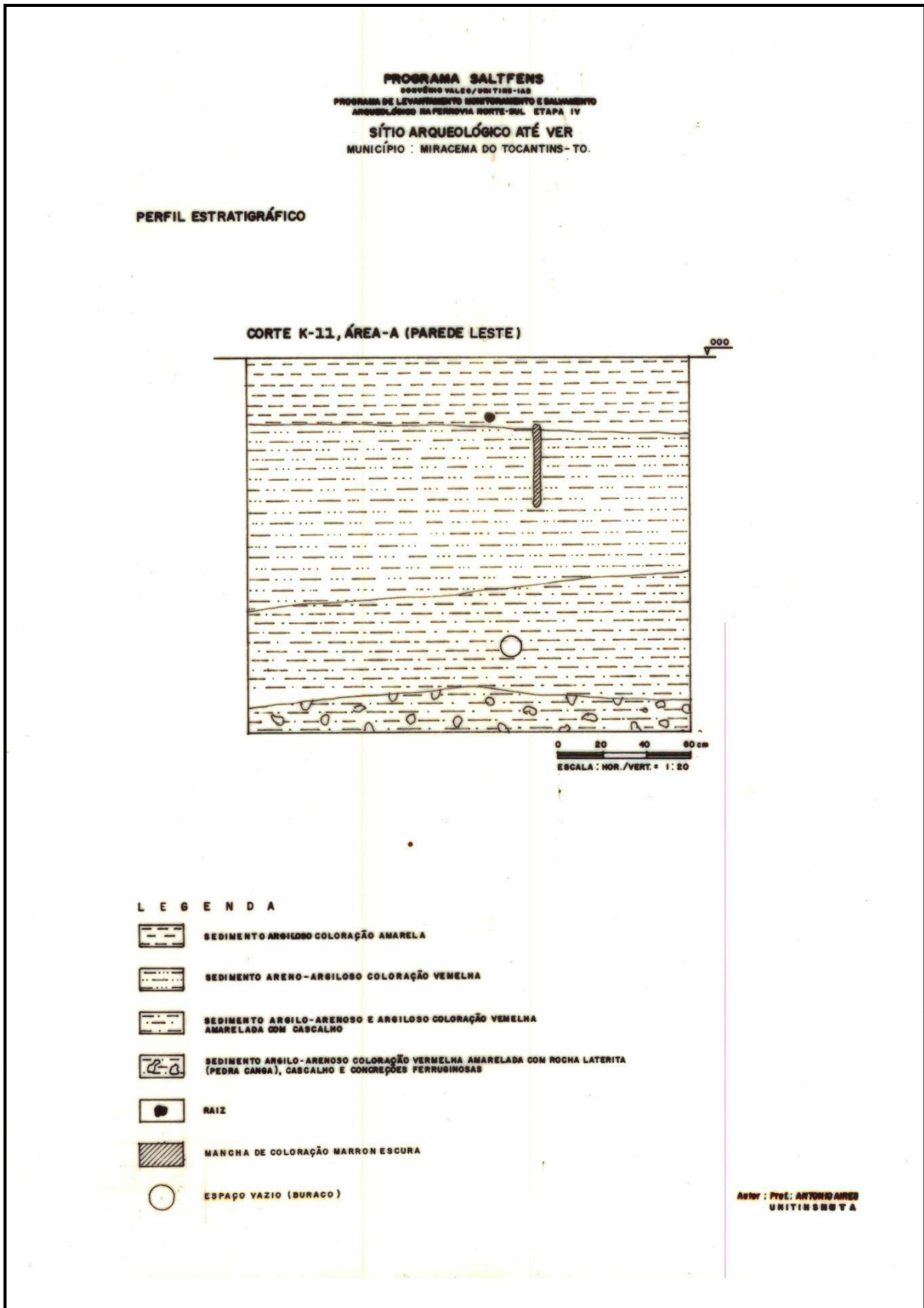
Fonte: Acervo NUTA-UNITINS. Autor: Edmilson Castro.



**Figura 20-** Perfil estratigráfico da parede Norte do corte K-11, área A do Sítio Até Ver, Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins - TO.

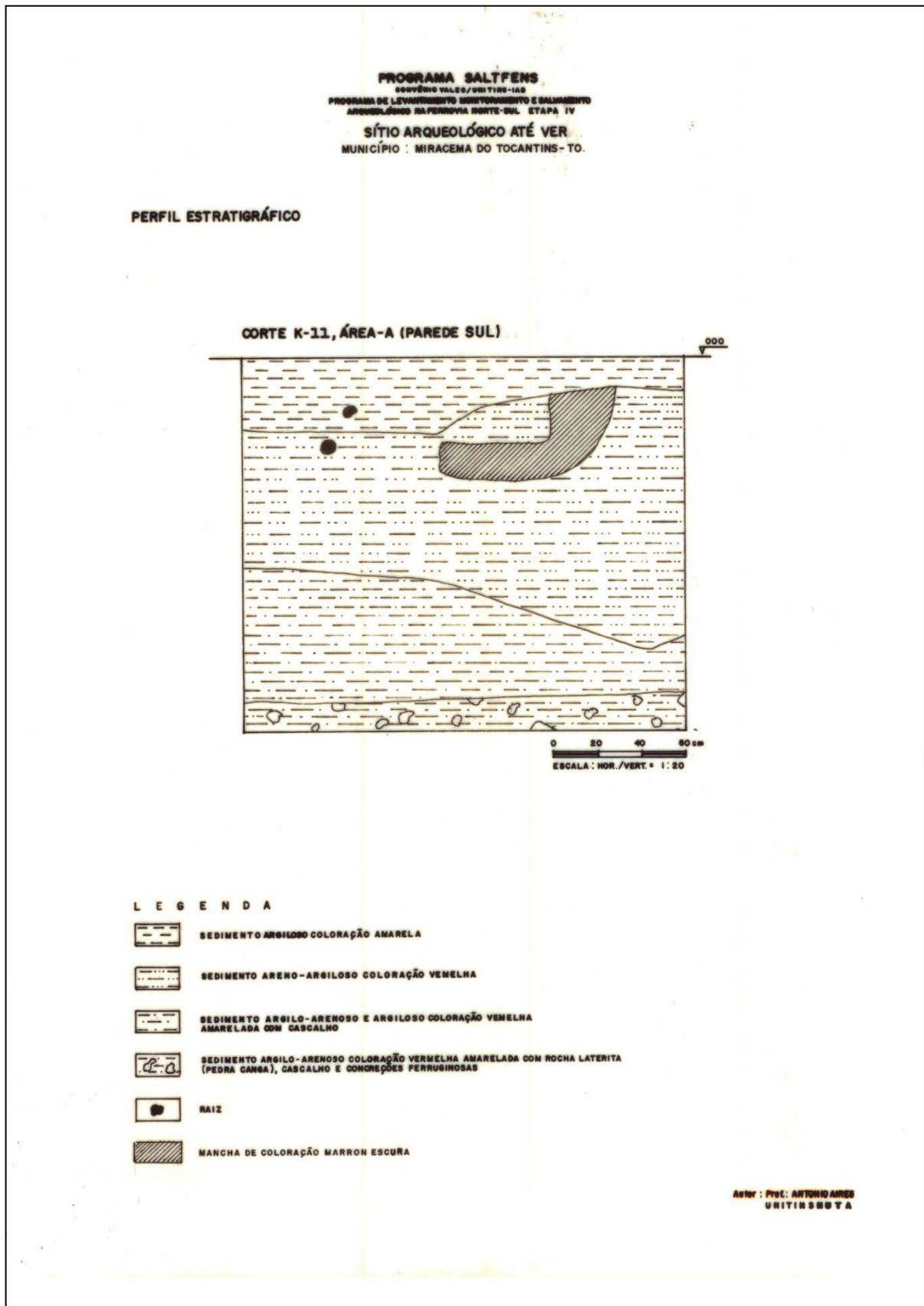


**Figura 21** - Perfil estratigráfico da parede Leste do corte K-11, área A do Sítio Até Ver, Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins - TO.

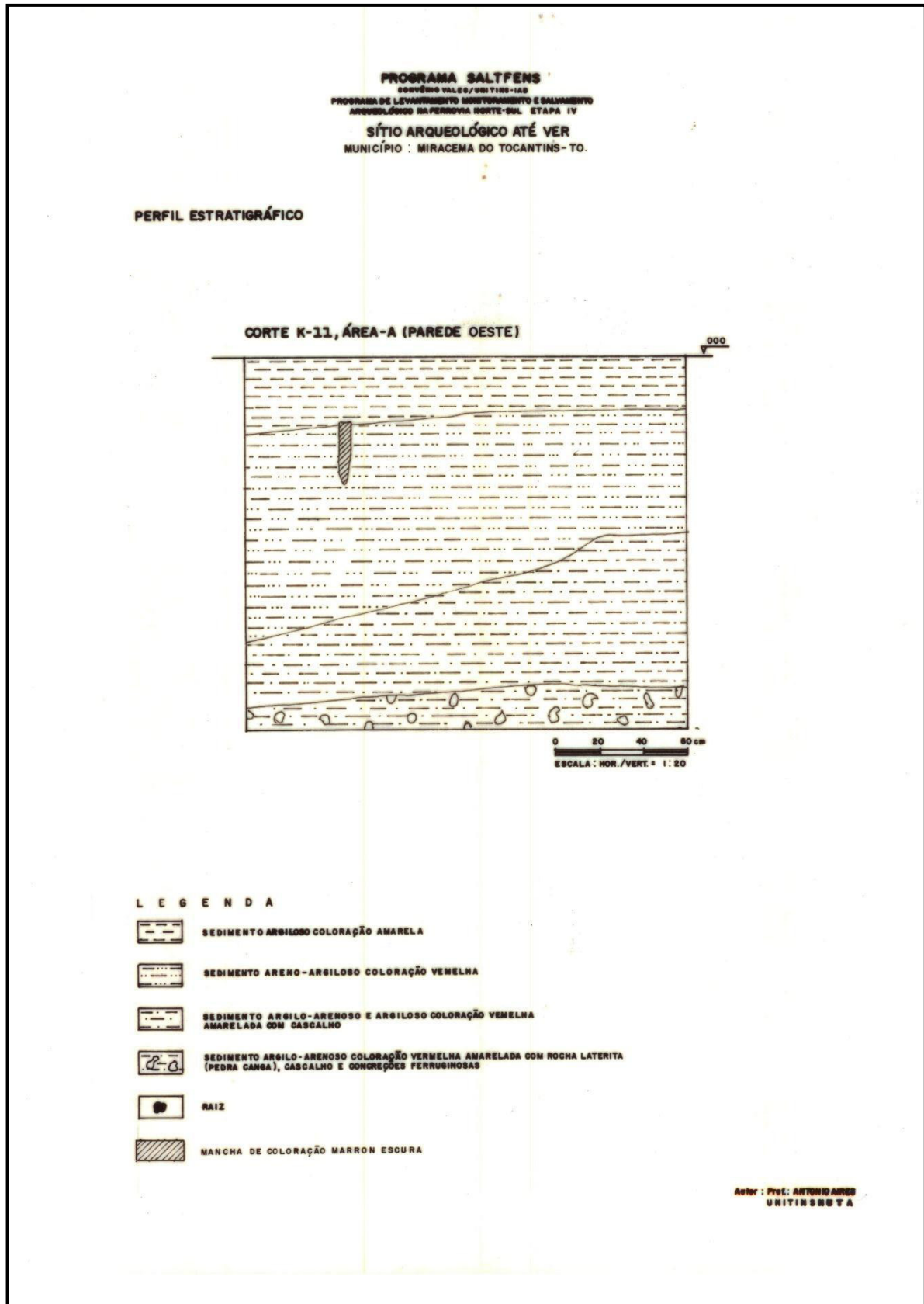


Fonte: NUTA-UNITINS. Autor: Antônio Aires

**Figura 22** - Perfil estratigráfico da parede Sul do corte K-11, área A do Sítio Até Ver, Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins



**Figura 23** - Perfil estratigráfico da parede Oeste do corte K-11, área A do Sítio Até Ver, Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins – TO.



### 1.3 SÍTIO ATÉ VER 2

O sítio Arqueológico Até Ver 2 (**Figura 24**) se localiza a margem esquerda do córrego Até Ver, cerca de 80% da área estava ocupada por pastagem introduzida (capim braquiária), 10% correspondia ao cultivo de abacaxi e 10% por mata ciliar. Na área destinada ao plantio de abacaxi foram delimitados os locais de coleta e a executado um corte.

A delimitação do Sítio Até Ver 2 se deu por meio de prospecção de caminhamento, pela margem esquerda do córrego Até Ver, saindo da fazenda do Sr. Pedro Serafim até o eixo da ferrovia Norte-Sul no sentido Leste-Oeste. Na sequência o caminhamento ocorreu a partir da margem do córrego, no sentido Norte-Sul. Todos os vestígios evidenciados em superfície foram georreferenciados por GPS de navegação. O *Datum* utilizado para captação dos dados georreferenciais foi o SAD 69 com margem de erro de aproximadamente 3m. A área do sítio correspondeu a uma extensão de 300 X 250m<sup>2</sup>(**Tabela3**).

O Até Ver 2 foi classificado como um sítio cerâmico a céu aberto, com ocorrência lítica. O solo é argiloso de coloração escura. O grau de integridade foi classificado em menor que 25% (vinte e cinco por cento) devido atividade agrícola; a construção de estradas vicinais, implantações das sedes de fazenda e a construção do eixo da Ferrovia Norte-Sul. Contudo, o sítio foi considerado de alta relevância em virtude da quantidade de fragmentos cerâmicos dispostos em superfície e da paisagem no qual ele está inserido.

Durante a etapa de resgate dos remanescentes arqueológicos o sítio arqueológico foi subdividido em dois setores de 60 x 20m nomeados de A e B (**Figura25, 26 e 27**), nas quais se realizou coleta de material arqueológico em superfície e somente na área A abriu-se um corte estratigráfico para verificação de ocorrência ou não de vestígios arqueológicos em sub-superfície. (**Figura 28**).

No corte T1 (**Figura 29**) foi coletado vestígio cerâmico até no nível 80-90 (**Tabela 4**), porém observou-se que estes eram provenientes dos níveis superiores por causa da presença de um buraco de tatu que se estendeu a níveis mais profundos.

Figura 24 - Mapa adaptado dos limites do sítio arqueológico Até Ver 2.



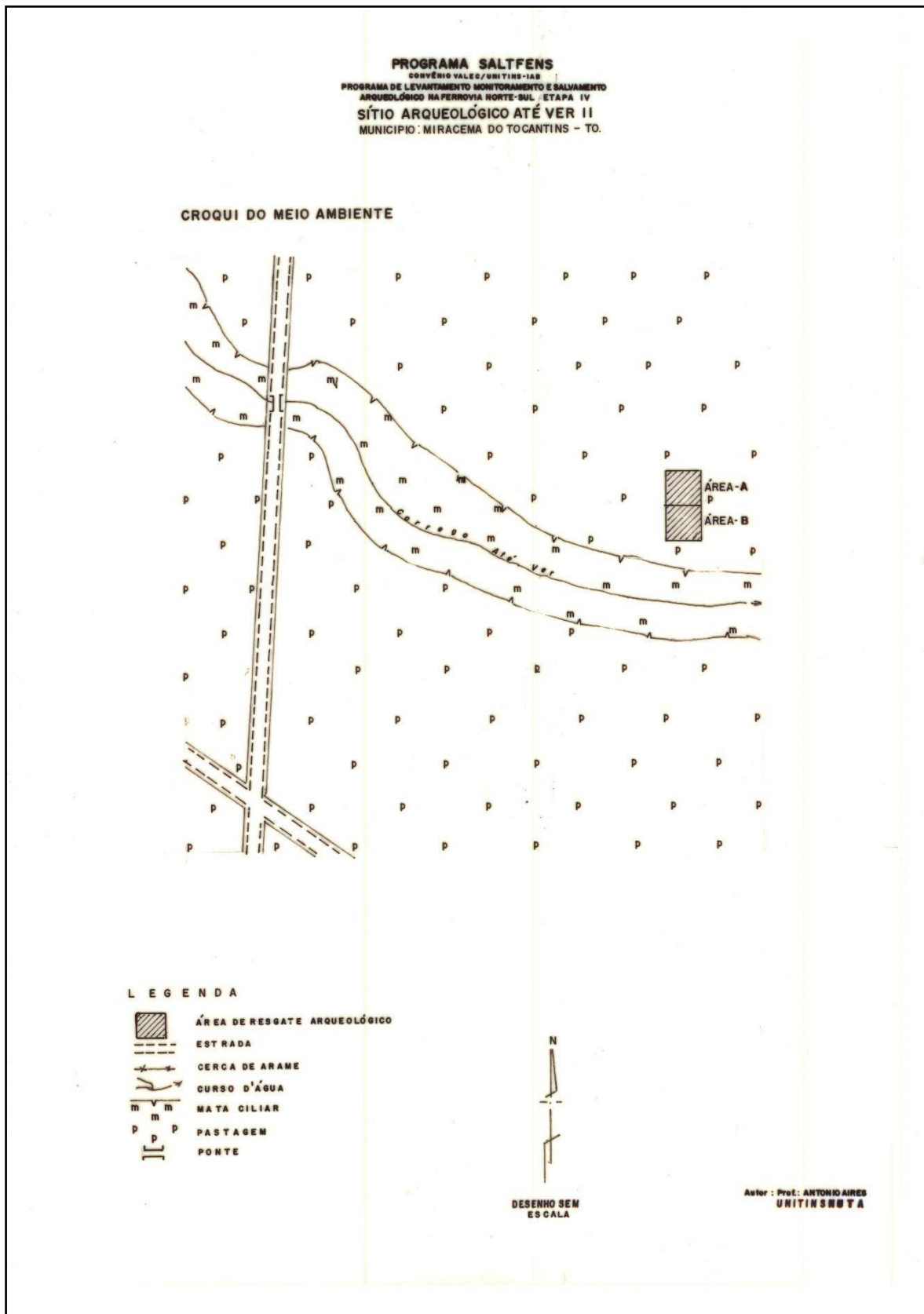
Fonte: Google Earth 6.0

**Tabela3-** Limites dos sítio arqueológico Até Ver 2

<b>Sentido</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas UTM/UPS</b>	<b>Coordenadas Lati/Longitude</b>	<b>Altitude</b>
<b>Central</b>	22L	0769924 E	S 09°46'02,5"	248m
		8919236 N	W 048°32'22,3"	
<b>Norte</b>	22L	0769823 E	S 09°45'54,1"	249m
		8919447 N	W 048°32'50,8"	
<b>Sul</b>	22L	0770011 E	S 09°46'13,0"	253m
		8919223 N	W 048°32'40,4"	
<b>Leste</b>	22L	0770046 E	S 09°46'11,3"	245m
		8919335 N	W 048°32'51,7"	
<b>Oeste</b>	22L	0769814 E	S 09°46'07,5"	257m
		8919250N	W 048°32'51,7"	

Fonte: Dados obtidos em campo.

**Figura 25** -Croqui das áreas de resgate A e B setorizadas no Sítio Até Ver 2, Fazenda Trindade. UTM 22 L 0769930 E, 8919278 N, altitude de 252 m. Miracema do Tocantins - TO.



Fonte: NUTA-UNITINS. Autor: Antônio Aires



**Figura 26-** Delimitação de áreas A e B no sítio arqueológico Até Ver 2 na margem esquerda do córrego Até Ver, onde realizou-se o corte T1 no sítio arqueológico Até Ver 2, sentido norte, Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins-TO.



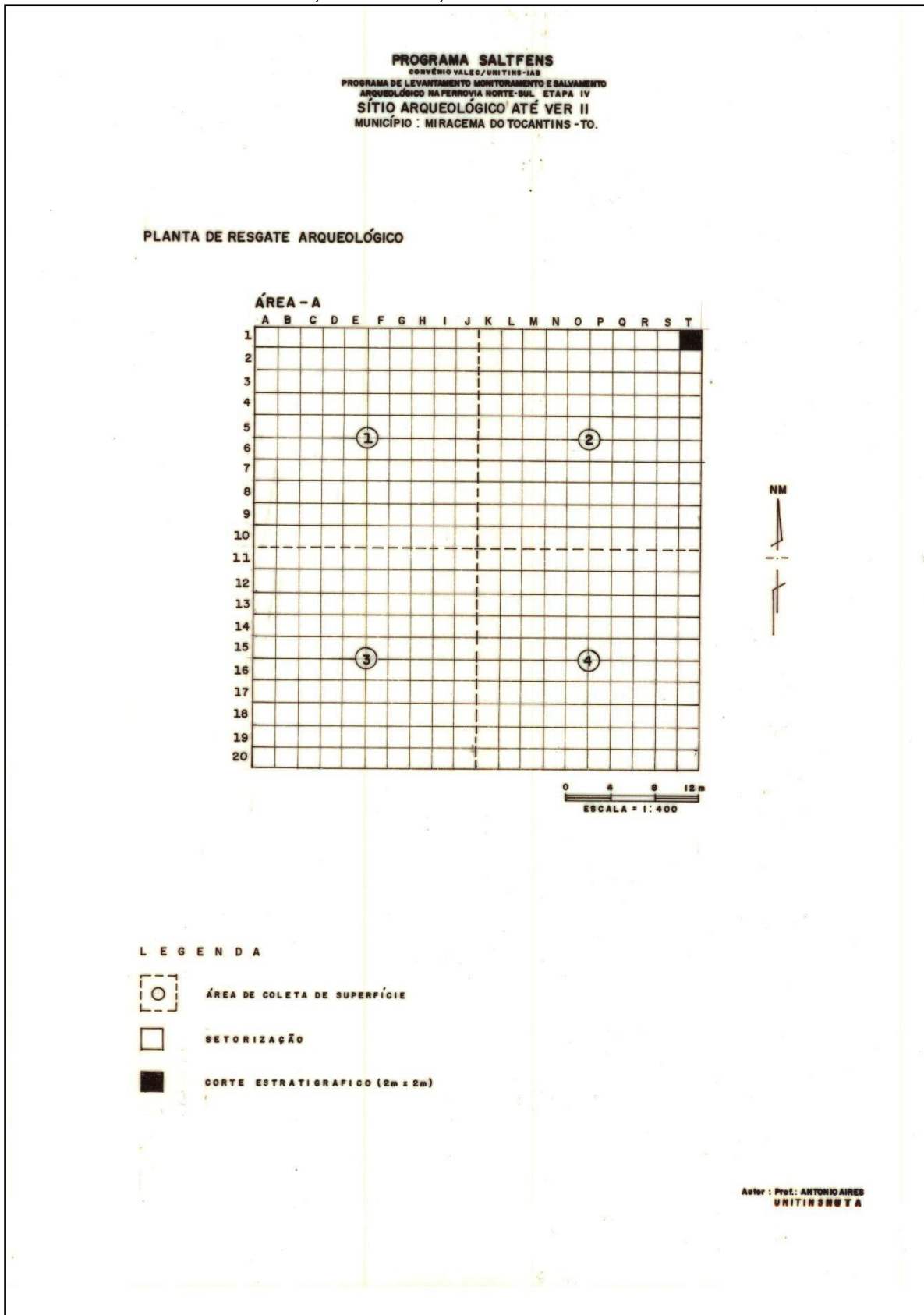
Fonte: Acervo NUTA-UNITINS. Autor: Márcio Noletto

**Figura 27 -** Corte T1, área A, nível 0-10cm. Sítio Arqueológico Até Ver 2. Fazenda Trindade. Miracema do Tocantins-TO.



Fonte: Acervo NUTA-UNITINS. Autor: Márcio Noletto

**Figura 28:** Planta da área A (área de resgate) setorizada no Sítio Até Ver 2, Fazenda Trindade. UTM 22L 0769930 E, 8919278 N, altitude de 252 m. Miracema do Tocantins - TO.



Fonte: NUTA-UNITINS. Autor: Antônio Aires

**Figura 29** – Corte estratigráfico T1 – Sítio arqueológico Até Ver 2



Fonte: Acervo NUTA-UNITINS. Autor: Márcio Noleto.

**Tabela 4** – Dados referentes aos níveis estratigráficos escavados no sítio arqueológico Até Ver 2

<b>Sítio Até Ver 2</b>			
<b>Corte T-1</b>			
<b>Nível artificial (cm)</b>	<b>Tipo de sedimento</b>	<b>Coloração</b>	<b>Vestígio arqueológico</b>
<b>0-10</b>	argiloso	preta	cerâmica
<b>10-20</b>	argiloso	preta	cerâmica
<b>20-30</b>	argiloso	preta	cerâmica
<b>30-40</b>	argiloso	preta	cerâmica
<b>40-50</b>	argiloso	preta	cerâmica
<b>50-60</b>	argiloso	preta	nível estéril
<b>60-70</b>	argiloso	preta	nível estéril
<b>70-80</b>	argiloso	preta	nível estéril
<b>80-90</b>	argiloso	preta	nível estéril
<b>90-100</b>	argiloso	preta	nível estéril
<b>100-110</b>	argiloso	preta	nível estéril
<b>110-120</b>	argiloso	preta	nível estéril
<b>120-130</b>	argiloso	preta	nível estéril
<b>130-140</b>	argiloso	preta	nível estéril
<b>140-150</b>	argiloso	vermelha clara	nível estéril
<b>150-160</b>	argiloso	vermelha clara	nível estéril
<b>160-170</b>	argiloso	vermelha clara	nível estéril
<b>170-180</b>	argiloso	vermelha clara	nível estéril
<b>180-190</b>	argiloso	vermelha clara	nível estéril
<b>190-200</b>	argiloso	vermelha clara	nível estéril

Fonte: Dados coletados em Campo.

## CAPITULO 2 - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE VESTÍGIOS CERÂMICOS

Muitas são as pesquisas arqueológicas que envolvem a análise de material cerâmico; vestígio arqueológico manufaturado cujo principal ingrediente é a argila<sup>11</sup>. A importância desses vestígios reside no fato de:

[ser] um indicador importante para o estudo de uma sociedade pré-histórica, [...] adquirindo [...] seu total valor no momento em que é relacionada a outros componentes que fazem parte da vida desses grupos. (NASCIMENTO; LUNA, 1994. p. 11)

Durante um longo período da história da arqueologia brasileira as coleções de cerâmica foram objetos de interesse de vários pesquisadores resultando em estudos descritivos com foco no estabelecimento de tipologias baseadas na forma e na composição dos elementos decorativos (ALVES; LUNA; NASCIMENTO, 1991). Segundo as citadas pesquisadoras, na década de 1950, intensifica-se o debate com relação as questões metodológicas e

decide-se abandonar o critério fundamental de classificação [...] das formas dos vasilhames. A cerâmica passa a ser analisada numa perspectiva tecnológica [...] a preparação da pasta, antiplástico, as técnicas de manufatura e a dureza, textura, queima e, também como componente a mais, a forma. No entanto, privilegiam-se dois componentes: o tratamento de superfície e as técnicas decorativas para definir os tipos cerâmicos (ALVES; LUNA; NASCIMENTO, 1991 p.18).

Ressaltam ainda que surgem certas tentativas de se utilizar a cerâmica como fonte de informação fornecendo indicadores sobre certos aspectos da vida dos grupos étnicos. Embora as interpretações sejam muito gerais é importante demarcar “a consciência por parte dos pesquisadores no sentido de aproveitar ao máximo a utilização dos dados no estudo da cerâmica e recuperar informações quanto a outros aspectos da vida social” (ALVES; LUNA; NASCIMENTO, 1991 p.18).

As pesquisas arqueológicas desenvolvidas, nesse momento, priorizaram as análises tecnológicas com vista a verificar se a manufatura da cerâmica era resultado da evolução dos próprios grupos que habitaram a região estudada ou

---

<sup>11</sup> “[...] silicatos de alumínio com diferentes graus de hidratação e quantidade variáveis de impurezas, sendo a fórmula básica  $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot H_2O$ ” (PROUS, 1999. p. 90).

decorrência da transferência de tecnologia em função de possíveis contatos entre os grupos indígenas.

A cerâmica foi utilizada como indicador para: segregar tradições culturais, estabelecer cronologias relativas, indicar contatos e influências entre grupos étnicos, estabelecer sequências de desenvolvimento indicando estágios evolutivos e culturais.

Na arqueologia americana destacaram-se como difusores da referidas ideias Betty Meggers e Clifford Evans. Eles foram os responsáveis pela formação de vários arqueólogos brasileiros introduzindo uma perspectiva metodológica para análise cerâmica que ganhou adeptos. O casal norte americano foi idealizador do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas – PRONAPA, que teve duração de cinco anos. Este programa foi financiado pelos governos americano e brasileiro através do Conselho Nacional de Pesquisas – CNPQ e da Fundação Fulbright. Durante este período realizaram pesquisas arqueológicas em diversos estados brasileiros orientando os trabalhos de campo e laboratório através de uma metodologia padronizada. Dentre os métodos preconizados destacou-se o método Ford, utilizado como meio para a análise quantitativa do material cerâmico. A análise qualitativa abre espaço para a adoção de técnicas estatísticas.

Os procedimentos metodológicos<sup>12</sup> de levantamento, cadastramento e análise do material arqueológico, em especial, o cerâmico foram:

[...] naturalmente, empregados para ordenar os dados coletados[...] Desta maneira, as questões relativas à conceituação de fases, tradições, tipos cerâmicos, e a terminologia descritiva padronizadas, serviram para comparar os dados de diferentes regiões do país (ALVES; LUNA; NASCIMENTO, 1991 p.23).

Ainda segundo as autoras, durante o Seminário de Ensino e Pesquisa em sítios cerâmicos, em 1964, foram apresentados e discutidos os principais conceitos e termos técnicos relativos ao estudo do material cerâmico que seriam adotados posteriormente pelo PRONAPA. Entre eles destacam-se os conceitos de: tradição,

---

<sup>12</sup>Fornecem suporte teórico metodológico as obras de autoria de James Ford (O método quantitativo para estabelecer cronologias culturais, 1962) e Betty Meggers e Clifford Evans (O guia para a prospecção arqueológica no Brasil, 1966; Como interpretar a análise cerâmica, 1970).

fase, curva de popularidade, corte estratigráfico, tipo e seriação<sup>13</sup>(ALVES; LUNA; NASCIMENTO, 1991 p.27). Ressaltam ainda que:

As fases foram definidas a partir das sequências seriadas e representariam fases arqueológicas ou culturais. Elas seriam caracterizadas por tipos específicos de artefatos, padrões de habitação, com complexo cerâmico, relacionado no tempo e espaço [...] Estas fase foram estabelecidas primeiramente por coleções de superfície e características da cerâmica.

.....  
O termo tradição foi empregado para designar uma unidade cultural mais ampla que uma fase; ela cobriria uma área e/ou um tempo maior de duração [...] era estabelecida pelas características das fases que a constituem.

## 2.1 A análise de laboratório: procedimentos

Nesta dissertação a cerâmica coletada nos sítios arqueológicos foi contemplada como principal vestígio arqueológico, pois constitui-se “num dos traços representativos de uma cultura; por ser um material relativamente pouco perecível [...] torna-se um dos elementos mais importante para as pesquisas arqueológicas [...]” (MARANCA, 1976, p. 28). Contudo, é importante frisar que “a técnica cerâmica é sem dúvida, um fator de importância para identificar grupos, mas está longe de ser o único e, sobretudo, o mais representativos em termos gerais” (ALVES; LUNA; NASCIMENTO, 1991 p 56). Desta forma, como não se deve estudar nenhum vestígio de forma isolada, ela foi associada também ao estudo da paisagem.

As análises de laboratório foram baseadas na bibliografia corrente e manuais arqueológicos que versam sobre o tema. Entre eles, citam-se: Meggers & Evans (1970), Orton, Tyers & Vince (1997),e Shepard (1985), além de artigos acadêmicos de autoria de diversos arqueólogos que se dedicam ao estudo do material cerâmico, a exemplo de Maranca (1977) e Alves (1991).

Ao longo da etapa de laboratório procedeu-se ao exame dos fragmentos cerâmicos através do estabelecimento de categorias de análise observando-seas semelhanças e diferenças entre eles com a finalidade de se estabelecer um perfil

---

<sup>13</sup>Segundo Alves, Luna e Nascimento (1991, p. 33) a seriação foi uma técnica sobretudo para o estabelecimento de cronologias relativas em sítios arqueológicos não relacionados estratigraficamente ou com material de superfície

tecnotipológico -comum ou não - entre os dois sítios estudados. Isto porque entende-se que

Toda sociedade tem conhecimento de um conjunto de procedimentos técnicos empregados para a elaboração de diferentes objetos técnicos empregados para a elaboração de diferentes objetos e para outras práticas técnicas. Esse conhecimento é um caracterizador social dos grupos, é um dos parâmetros que permitem identificar um grupo étnico

.....  
Cada grupo terá, assim, um perfil tecnológico que poderá ser objeto de estudo, no qual será possível distinguir graus de desenvolvimento diferenciados nos procedimentos de manufatura (ALVES; LUNA; NASCIMENTO, 1991 p.64-65)

A análise da cerâmica dos Sítios Até Ver 1 e 2 pautou-se na construção de perfis cerâmicos na tentativa de construção de um perfil técnico cerâmico para cada um dos sítios. Assim, a análise dos vestígios cerâmicos observou conjunto de atributos com a intenção de obter informações a respeito do processo de produção da cerâmica.

Antes de iniciar a análise, propriamente, foi efetuada a limpeza dos fragmentos (**Figura 30**) com vistas a eliminar os sedimentos que os envolvia. As superfícies foram escovadas delicadamente no sentido longitudinal, utilizando-se cerdas macias (**Figura 31**) evitando deixar marcas novas sobre a superfície. Embora haja uma orientação indicando a lavagem dos fragmentos cerâmicos (MEGGERS e EVANS, 1970.p.26), optou-se por não segui-la, afim de não alterar ou eliminar alguma informação acerca do processo de confecção ou do contexto arqueológico. A lavagem dos fragmentos poderia impedir a identificação de banho<sup>14</sup>, isto é, um tipo de tratamento da superfície que consiste na aplicação, antes da queima, de uma camada de pigmentos minerais, mais delgada que o engobo, sobre a superfície do vasilhame (SOUZA, 1997. p. 24). Portanto, trata-se de um revestimento superficial, aplicado à cerâmica antes da queima e que possui espessura igual ou menor que 1mm e, por essa razão acredita-se que a lavagem poderia resultar na eliminação dessa evidência.

Foram adotados na análise dos fragmentos cerâmicos dois enfoques: o qualitativo e o quantitativo. Em primeiro lugar procedeu-se à a análise qualitativa dos

<sup>14</sup> O banho no sul do país é conhecido com barbotina. Barbotina é um revestimento superficial de argila refinada, aplicada à cerâmica antes da queima (LA SALVIA E BROCHADO, 1989. p. 17).

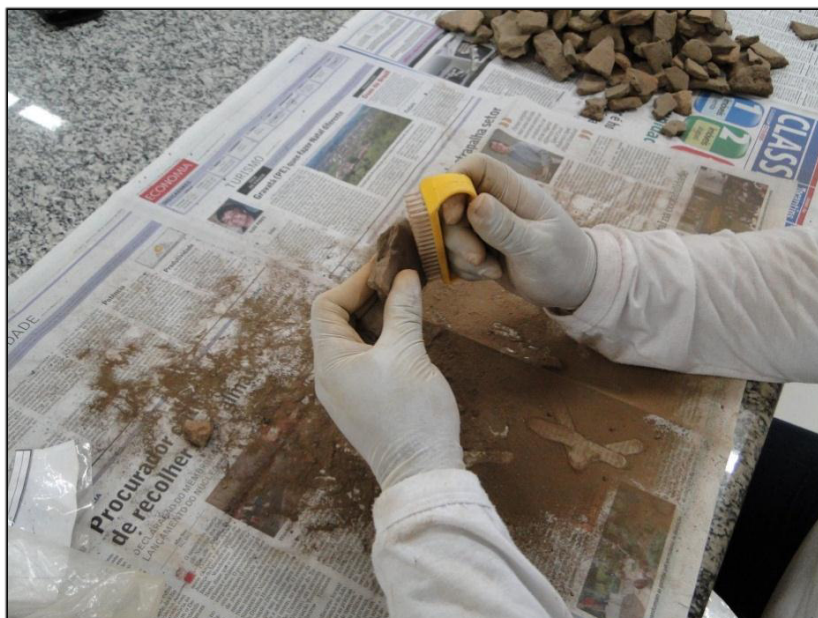


fragmentos. A primeira etapa consistiu na separação e agrupamento dos fragmentos cerâmicos de acordo com as características paritárias formando unidades de análises.

Na segunda etapa observou-se cada uma dessas unidades em separado com o objetivo de verificar o conjunto de traços que constituíam o vestígio cerâmico, tais como, técnica de manufatura, tipo de pasta e tratamento de superfície, a fim de detectar as características do fabrico da cerâmica. Foram observados ainda o tipo de queima, a espessura - categoria diretamente ligada à forma – além dos fragmentos de borda, base e bojo objetivando relacionar esses dados com o tamanho e forma dos vasilhames. A decoração entendida como acabamento de cunho artístico “que busca dar ao objeto uma melhor aparência, decorando sua superfície [...], preparada quer para ação plástica ou de pintura” (LA SALVIA; BROCHADO, 1989, p. 25) foi também analisada.

Após a constituição dos agrupamentos, passou-se à contagem da quantidade dos cacos que compunham cada grupo. Esta quantificação foi realizada com a finalidade de gerar dados estatísticos acerca dos diferentes tipos de vasilhames. A análise foi complementada com observação dos fragmentos através da lupa binocular com zoom até 40x (**Figura 32**).

**Figura 30** - Limpeza da superfície do fragmento cerâmico



Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Jorge Medeiros

**Figura 31** – Escovas utilizadas na limpeza dos fragmentos cerâmicos



Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Flávio André

**Figura 32** – Análise de fragmentos cerâmicos



Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Jorge Medeiros

### 2.1.1 ANÁLISE QUALITATIVA: OS ATRIBUTOS

Como enunciado nos capítulos iniciais, os vestígios cerâmicos dos sítios Até Ver 1 e 2 constituíram-se por um conjunto de fragmentos de pequenas dimensões resultantes das alterações antrópicas relacionadas às atividades agropecuárias que se instalaram na área em questão.

A análise dos fragmentos pautou-se na reconstituição de alguns aspectos da técnica de manufatura (a matéria-prima, tempero e antiplástico, cor, espessura, queima tratamento de superfície de cunho prático e artístico) e características morfológicas (borda, bojo e base). Não foi possível a reconstituição de vasilhames o que dificultou a possibilidade interpretativa a respeito da função dos objetos.

A produção da cerâmica inicia-se pela escolha da matéria prima e preparo da mesma. A argila<sup>15</sup> é um mineral existente na natureza fruto da desagregação do argilito e carregada por águas fluviais e/ou pluviais, que ao longo de seu curso vai recebendo impurezas (antiplásticos). Esse sedimento deposita-se em locais específicos da paisagem, possibilitando a sua extração.

Segundo La Salvia e Brochado (1989) a dureza da cerâmica está ligada diretamente à pureza da argila. Quanto mais antiplástico ela apresentar mais dura e mais fácil de modelar, assim sendo, quanto menos impurezas possuir mais plástica e mais difícil de moldar. A argila mais plástica é utilizada comumente para dar acabamento às superfícies das cerâmicas com intuito de conferir um melhor acabamento e eliminar a porosidade da peça.

O tempero ou aditivo<sup>16</sup> é “representado por uma substância que, misturada à argila tem [...] finalidades: diminuir a plasticidade, evitar rachamentos durante o cozimento, diminuir a porosidade [...]” (MARANCA, 1977, p.29). Desta forma, o termo tempero diz respeito às impurezas adicionadas à argila para diminuir a plasticidade, a exemplo do chamote<sup>17</sup>. Contudo, quando se faz referência à mica moída não se pode ter a certeza se foi intencionalmente adicionada, por esse

---

<sup>15</sup> Substância heterogênea constituída de sílica, alumina e água contendo quantidade variável de ferro, de substâncias alcalinas e impurezas, como restos vegetais, grão de areia etc (MARANCA, 1977, p. 29).

<sup>16</sup> A exemplo de Alves (1991) adota-se o termo aditivo para designar o antiplástico encontrado na cerâmica que demonstram com segurança uma ação humana, na intenção de diminuir a plasticidade da argila. O termo tempero é, por vezes, usado de forma ambígua.

<sup>17</sup> Utilização de fragmentos cerâmicos, moídos e adicionados à pasta, em granulações variáveis. (La Salvia e Brochado, 1989.p. 16).

motivo, optou-se tratar essa categoria como antiplástico. Ela pode ter sido resultado de um processo natural de carreamento da argila pelas águas. Os aditivos mais conhecidos na região são o chamote, o cariapé<sup>18</sup>, cariapé calcinado<sup>19</sup>, cauxí<sup>20</sup>, palha, a mica moída, o quartzo moído<sup>21</sup> e o canutilho.

Utilizou-se a categoria antiplástico (**Figura 33**) como o primeiro critério a ser analisado para segregar ou aglutinar os fragmentos cerâmicos. A cor das superfícies é a segunda categoria. A cor do fragmento é resultante dos minerais que compõem a argila e/ou da queima e, ainda do tratamento de superfície que pode receber, como no caso de banhos (**Figura 34**), engôbos e de pinturas. As cores mais comuns às cerâmicas tocantinenses são marrom médio, marrom avermelhado, vermelha, laranja, creme e rosa (**Figura 35**).

Quanto à espessura os fragmentos apresentam os seguintes parâmetros: fina (de 1 a 9 mm), média (10 a 19 mm) e grossa a partir de 20 mm. A espessura também foi utilizada para aglutinar fragmentos vislumbrando a colagem dos mesmos, na tentativa de reconstituição dos vasilhames e quando não foi possível inferir a forma, pelo levantamento de perfil (**Figura 36**), os padrões de espessura para cada parte do vasilhame.

Medimos a espessura da parede dos fragmentos de acordo com a categoria morfológica: borda, bojo, e base ou transição bojo e base, com o objetivo de relacioná-lo com o tamanho e a forma das vasilhas. (ALVES, 2000. p. 148).

A quarta categoria é a queima (**Figura 37**) que foi analisada seguindo os seguintes parâmetros: queima completa ou incompleta, redutora ou oxidante. A queima completa é aquela que se percebe uma uniformidade no núcleo, ou seja, quando esse apresenta uma única cor, podendo ir do cinza escuro ao creme, ou incompleta quando se perceber duas cores no núcleo. Quanto a oxidante e redutora se deve à oxigenação no momento da queima que se observa:

[...] corte de perfil mostrando núcleo totalmente alarajando resulta de uma queima com boa ventilação, realizado durante tempo suficiente para completar a oxidação da argila; variáveis intensidades

---

<sup>18</sup> Entrecasca de árvores ricas em sílica

<sup>19</sup> Entrecasca de árvores queimadas

<sup>20</sup> Esponjas de água doce queimadas

<sup>21</sup> O quartzo moído é quando ele se apresenta ângulo, pode também ser entendido por alguns como areia e areia grossa.

de cinza remanescentes no núcleo refletem oxidação incompleta em fogo de baixa temperatura ou por tempo insuficiente para expelir a matéria [sic] carbonácea da argila. (MEGGERS; EVANS, 1970. p.29)

Por fim a última categoria atrelada à manufatura é a de tratamento de superfície, quando se observa a ocorrência ou não de acabamentos nas faces dos fragmentos. O tratamento de superfície pode ser dividido em duas subcategorias, uma de cunho prático e outra de cunho artístico:

**Figura 33** – Antiplástico – canutilho



Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Rosangela Gonçalves

**Figura 34** - Face externa do fragmento de borda com banho vermelho



Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Flávio André

**Figura 35** – Cor da Superfície da face interna de fragmento cerâmico:



Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Flávio André

**Figura 36** – Perfil de fragmento cerâmico. A espessura do fragmento é obtida com uso do paquímetro.



Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Flávio André

**Figura 37** – Perfil de fragmento cerâmico. Tipo de queima



Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Flávio André

O acabamento de cunho prático é aquele que busca a construção do recipiente, com a fixação de cordéis, o fechamento dos interstícios e solidificação das paredes, buscando dar forma definitiva ao recipiente. (LA SALVIA E BROCHADO, 1898. p.25).

Na categoria de cunho prático pode-se inserir o acabamento alisado, pois nele o que se pretende é eliminar a rugosidade das paredes através de uma técnica de aplainamento que deixa a superfície lisa.

Já o acabamento de cunho artístico é assim definido: “é o que busca dar ao recipiente uma melhor aparência, decorando sua superfície adremente preparada que por ação plástica ou de pintura” (LA SALVIA E BROCHADO, 1989. p. 25)

Tendo-se concluído as análises relativas à manufatura, procedeu-se a análise dos aspectos morfológicos. A análise morfológica pode auxiliar na reconstrução dos vasilhames permitindo inferências com relação à tradição cultural.

Tradição é o resultado do ambiente e da fase arqueológica. Entende-se por fase arqueológica a junção de um tipo de vestígio mais a adição ou retiradas de características deste mesmo tipo resultante de um contato entre oleiros

Tradição entende-se por junção de gestos, crenças, memórias, costumes e comportamento, todos adquiridos a partir de uma vivência em grupo e, são estas vivências, estas tradições que definirão um grupo, o diferenciará de outros.

O grupo étnico, a melhor maneira de defini-lo é a utilização da epistemologia da palavra. É a junção de pessoas de uma mesma etnia. A observação de grupos étnicos fornece parâmetros para a definição de tradições culturais, lógico que se for tomado como balizador apenas a etnia.

Nesta etapa de análise morfológica utilizou-se três categorias: borda, bojo e base.

Borda é a parte que compreende a boca e o lábio do vasilhame; Bojo é o corpo do vasilhame; Base a parte de sustentação do vasilhame (algumas vezes esta sustentação se dá com o auxílio de aplique circular).

A primeira etapa da reconstituição (**Figura38**) se deu pelo tamanho da boca do vasilhame, sendo esta boca circular, o que aconteceu com a maioria dos fragmentos de borda. Para se reconstituir o diâmetro da boca utiliza-se o ábaco.<sup>22</sup>

A inclinação do bojo do vasilhame é obtida através da colocação da borda do fragmento no mesmo plano, ou seja, de modo que três pontos da borda se posicionem neste mesmo plano. (ALBUQUERQUE,1987. p. 121)

A reconstituição morfológica se dá por várias formas. Tornou-se usual a utilização do software Auto CAD que auxilia na construção do desenho do vasilhame a partir de um fragmento borda-bojo de tamanho significativo (acima de 15 cm de comprimento). A reconstituição permite inferir a volumetria do vasilhame. Neste caso, não houve a possibilidade de reconstrução em função do tamanho do fragmento.

**Figura 38** – Tentativa de reconstituição através de colagem dos fragmentos cerâmicos



Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Flávio André

### 2.1.2 ANÁLISE QUANTITATIVA: O MÉTODO FORD<sup>23</sup>

Diante do universo de métodos de análise e interpretação da cerâmica arqueológica, optou-se por fazer o uso de alguns procedimentos enunciados pelo do

<sup>22</sup> Escala de semicírculos concêntricos graduada com intervalos de 2 cm

<sup>23</sup> Popularmente conhecido como seriação



método Ford e, em menor escala, técnicas de outros métodos como o método Cluster.

Como foi dito anteriormente, no Brasil o método Ford ficou conhecido pelas pesquisas desenvolvidas pelo Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas – PRONAPA na década de 1960.

As pesquisas no estado do Tocantins estão inseridas numa fase posterior por volta dos anos de 1977, no âmbito do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas da Bacia Amazônica – PRONAPABA.

Como o PRONAPABA surgiu tendo por base o PRONAPA a metodologia de análise utilizada foi a mesma, pautada na quantidade de material e tendo por base a ideia de migrações e de importações de tecnologia. Esta é uma das críticas efetuadas à escola norte americana preconizada pelo casal MEGGERS e EVANS.

Outro aspecto similar aos referidos programas foi preferência pelo vestígio cerâmico em detrimento dos demais, por entender que este remanescente arqueológico permitiria a reconstituição das características culturais das populações pré-históricas e, especialmente, porque os vestígios cerâmicos eram abundantes nas áreas pesquisadas (Gordon Willey 1986 *apud* SANTOS, SILVA, QUARESMA, p. 129, 2012).

A seriação é um método quantitativo no qual se realiza a análise estatística dos fragmentos cerâmicos no intuito de construir uma sequência seriada representada por um gráfico que permitirá observar as mudanças tipológicas através do tempo, sob um viés evolucionista.

A sequência seriada foi utilizada também para realizar datações relativas entre sítios, por meio de comparações das fases arqueológicas já estabelecidas dentro de uma tradição cultural que apareciam na estratigrafia dos sítios escavados e comparados.

A sequência seriada é construída seguindo as etapas seguintes:

- **CLASSIFICAÇÃO:** os fragmentos analisados são agregados por semelhanças;

- **CONTAGEM:** para realização da sequência é necessário um número significativo de vestígios por níveis estratigráficos, alguns pesquisadores acham

impossível realizar a seriação com uma quantidade menor que 100 fragmentos por tipo e por nível<sup>24</sup>.

- **CÁLCULOS PERCENTUAIS:** para se conseguir os números percentuais para cada tipo cerâmico dentro de um referido nível estratigráfico<sup>25</sup> estabelece-se uma regra de três simples.

- **TRANSFERÊNCIA DE DADOS PARA O PAPEL MILIMETRADO:** diz respeito à etapa de construção do gráfico em si. A porcentagem de cada tipo cerâmico é representada no papel milimetrado e transposta para uma cartolina construindo um gráfico que permita observar as variações tipológicas. Pode-se em seguida construir outras sequências seriadas e estabelecer comparações entre elas.

Assim como a leitura dos estratos de sedimentos se dá na ordem inversa de escavação, a leitura do gráfico da sequência seriada também seguirá essa mesma lógica, ou seja, o gráfico será lido de baixo para cima, retratando assim a leitura da estratigrafia estabelecida após uma escavação. É possível estabelecer sequência seriada de material coletado em superfície, porém, neste trabalho só foi possível estabelecer apenas diferenciações entre tipos e seus percentuais de ocorrência.

Não foi realizada a comparação entre os sítios para determinar diferenciações ou semelhanças na sequência temporal de aparição dos mesmos. Para este fim deverá se recorrer à datação absoluta, que no caso em questão será o método do C14, pois:

A **seriação** é uma técnica, sobretudo para o estabelecimento de cronologias relativas em sítios arqueológicos não relacionados estratigraficamente, ou com material de superfície (ALVES; LUNA; NASCIMENTO, 1991. p. 33).

Sendo entendida a seriação apenas como uma técnica aplicada também aos vestígios em superfície, poder-se-ia concluir que esta seria a técnica mais adequada para ser aplicada nesta pesquisa, pois grande parte dos vestígios resgatados encontrava-se depositados na superfície.

Alguns arqueólogos afirmam que ao utilizar a seriação a um único sítio e a apenas um tipo de vestígio haverá a possibilidade de se construir um perfil técnico

---

<sup>24</sup> Este número muda de pesquisador para pesquisador, mas institucionalizou esta quantidade como premissa.

<sup>25</sup> Por esta razão convencionou-se utilizar o número de 100 fragmentos como um número considerável para se estabelecer um tipo

do referido vestígio. E, mais tarde quando forem realizadas pesquisas noutros sítios se poderá efetuar um estudo comparativo na perspectiva de perceber a relação inter-sítios e as aculturações<sup>26</sup> frutos dessa relação.

Assim, para se estabelecer classificações no estudo da cerâmica pré-histórica, os elementos técnico-morfológico-funcionais serão pesquisados em cada sítio e a partir dos quais serão levantadas questões desse interrelacionamento (NASCIMENTO; LUNA, 1994. p. 10).

Uma das críticas à seriação está no fato de que para muitos pesquisadores, que não são adeptos ao método, é que a mesma serve apenas ao propósito de ser método de análise. Já àqueles que a praticam desde a década de 1970 até os dias atuais, a defendem como método interpretativo. E, para tanto, apresentam a justificativa que enquanto método a seriação ainda está em construção e que cabe aos críticos entenderem a necessidade de desassociar a análise da interpretação.

No método FORD eu posso utilizar para analisar qualquer tipo de material, lítico, ósseo, malacológico, etc. É uma questão de interpretar o material e não de analisar. Se existem falhas na análise é do pesquisador, não é do método. O problema é que tem que ser separados, método de análise e método de interpretação (DIAS *apud* ALBUQUERQUE, 1987. p. 122).

A interpretação na seriação está pautada num tripé - **ECOLOGIA – EVOLUÇÃO CULTURAL – DIFUSÃO**, que só será possível através da leitura correta do gráfico gerado pela análise dos tipos e categorias.

Ficou estabelecido que a interpretação de uma sequência seriada permitiria definir tradição cultural e que esta por sua vez se subdividiria em inúmeras fases. É importante entender que uma tradição não precisa da repetição de sequência das fases para que ela seja corroborada, as fases determinam níveis de evolução que são respostas ao que o ambiente exige naquele dado momento e que a mesma poderá ser completada com intersecção cultural fruto da difusão.

Uma fase pode ser definida observando três critérios importados da biologia que são: **DESCONTINUIDADE, DIVERSIDADE E DIVERGÊNCIA**.

---

<sup>26</sup> MEGGERS; EVANS (1970) sugerem uma invasão seguida da adoção por parte dos conquistadores de alguns traços culturais de suas vítimas.

Discontinuidade,[sic] expressada como uma separação repentina ou lacuna no registro arqueológico, é o critério de menor subjetividade e quando ocorre, os limites da fase são bem definidos e óbvios. Os outros critérios – diversidade e divergência—refletem o papel da diferenciação das fases, que é dividir a sequência histórico-cultural em unidades temporais e espaciais menores (MEGGERS; EVANS, 1970. p. 88.).

Alguns pesquisadores apontam como fragilidade da seriação o fato da sequência seriada ser pautada num único aspecto, desta forma, torna-se impossível se alcançar a totalidade dentro do traço cultural estudado através de um vestígio. A crítica mais veemente foi a de Marcos Albuquerque (1984) segundo o qual a seriação está pautada apenas no antiplástico e desta forma, não se pode inferir nada, pois o antiplástico retrata muito do ambiente em que o oleiro vive. Partindo-se desse pressuposto há que se concordar com afirmativa, mas é preciso entender o antiplástico como ponto inicial da segregação que propiciará outras separações e aglutinações.

Quem norteia as seriações realizadas até o momento no Brasil é um fator extremamente importante, chamado antiplástico e no momento que faço essa afirmação muitas pessoas dirão, que outros elementos são levados também em consideração, como a forma, como a decoração, como uma infinidade de outros elementos, entretanto eu desafio que me seja mostrado um trabalho, produzido até hoje através do método Ford, em que as duas colunas principais que norteiam a análise não estejam em cima do antiplástico. (ALBUQUERQUE, 1987. p. 123)

Afirmar, como é de costume que a seriação é um método ultrapassado é cair no senso comum, ou ainda, gerar um pensamento de que o pesquisador, que a utiliza, nunca analisou nem tampouco interpretou cerâmica. É importante que o método Ford foi o ponto de partida no que tange à organização, à padronização dos estudos arqueológicos, em especial da cerâmica no Brasil. Obviamente, enquanto método possui limitações. Relegá-lo ao esquecimento é negligenciar os primórdios das pesquisas arqueológicas neste país.

Esta pesquisa não renegou o método Ford por dois motivos. O primeiro por entender que as pesquisas arqueológicas no Brasil têm uma linha evolutiva que não é linear, que perpassa por momentos do passado e do presente, como se fosse uma grande espiral, entremeando o passado e presente. Segundo, por ter sido pensado dentro de uma instituição, que assim como muitas outras no país, não entende o

método Ford como algo superado. Parafraseando o Professor Ondemar Dias<sup>27</sup>, o método Ford ainda é um método em construção; talvez as lacunas deixadas possam estar pautadas na falta de compreensão do método pelo pesquisador, ou ainda, pela não observância da relação de interdependência dos vestígios, e ainda, o que possa ser talvez o maior problema no desenvolver desta pesquisa, a ausência de problema. O pesquisador ao ir a campo, tentar sanar problemas que não existiam e que só apareceram no laboratório, em especial na modalidade de arqueologia preventiva, acredita-se que a junção desses fatores fragilizará qualquer metodologia de análise e de interpretação arqueológica por mais moderna e evoluída que ela possa ser.

## **2.2 OS RESULTADOS OBTIDOS EM LABORATÓRIO**

Após a análise qualitativa dos fragmentos cerâmicos coletados em superfície procedeu-se à análise estatística baseada nas categorias antiplástico e morfologia.

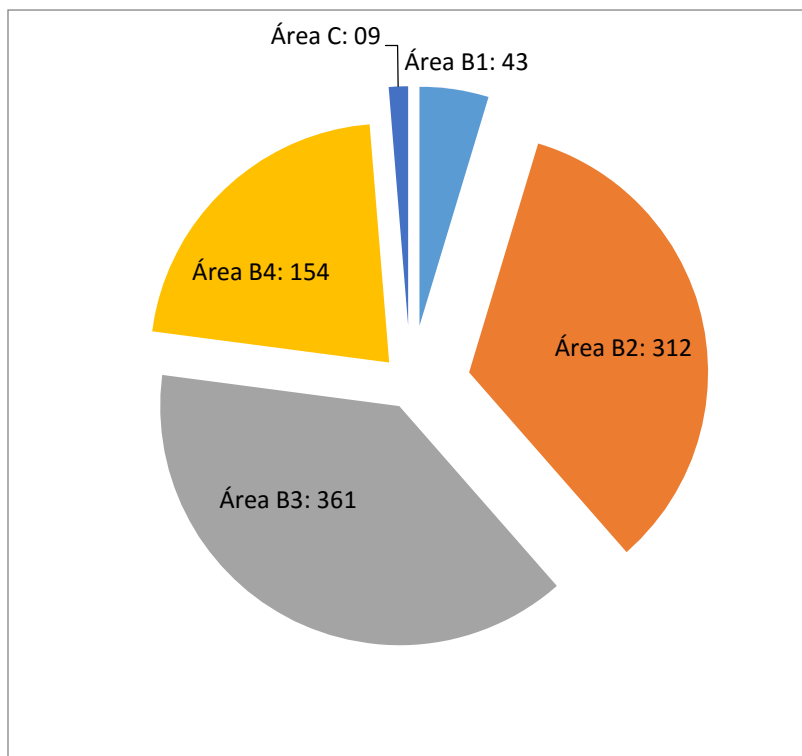
### **2.2.1 Resultados das análises dos sítios Até Ver 1 e 2 com relação ao antiplástico e morfologia**

Trabalhou-se inicialmente com o sítio Até Ver 1 no qual se observa três áreas de coleta (**Figura 39**). A área designada por B foi subdividida, de forma arbitrária, por razões organizacionais, em quatro: B1, B 2, B3 e B4. O **Gráfico 1** mostra a quantidade de fragmentos coletados em cada uma delas. As áreas tiveram a medida de 20x20m. Os números referentes às citadas área seguem apresentados nos **Tabelas 6, 7, 8 e 9**.

---

<sup>27</sup> Conversa com Prof. Dr. Ondemar Dias no laboratório do NUTA sobre o método Ford.

**Gráfico 1: Quantitativo de coleta de fragmentos cerâmicos em superfície divididos por áreas do Sítio Até Ver 1.**



Após ter identificado a quantidade de fragmentos de superfície por área, realizou-se a análise quantitativa e qualitativa das mesmas apresentando os dados através de tabelas que se referem as categorias antiplástico e morfologia.

A periferia do sítio foi estabelecida ainda no período da prospecção arqueológica e/ou justamente naquela área onde apareceram as ocorrências arqueológicas e estavam um pouco distantes e isoladas do sítio em si.

Na periferia do sítio Até Ver 1 foram identificados 17 fragmentos (Tabela 5).

O fragmento de borda identificado possui como antiplástico areia fina, canutilho e óxido de ferro. Os fragmentos de bojo distribuíram por todas as classes, com uma pequena concentração na classe de quartzo moído, mica moída e óxido de ferro e areia fina, canutilho e óxido do ferro.

**Tabela 5** – Distribuição de antiplástico e formas coletados em superfície na área de periferia Até Ver 1.

ANTIPLÁSTICO	FORMA DESCONHECIDA	FUNDO	BORDA	BOJO	TOTAL DE FRAG
QM - MB	0	0	0	1	1
QM-MM-OF	0	0	0	4	4
QM-MB - OF	0	0	0	1	1
AF-C - CT	0	0	0	1	1
AF- C - OF	0	0	0	4	4
AF - CT	0	0	0	1	1
AF - CT- OF	0	0	1	3	4
AF -OF	0	0	0	1	1
TOTAL POR FORMA	0	0	1	16	17

QM – quartzo muído,  
OF – óxido de ferro  
CT – canutilho

MB – mica branca  
C – cariapé  
AF – areia fina

MM – mica moída  
CC – cariapé calcinado,

**Figura 39** – Mapa modificado ilustrando a dispersão das áreas de coletas no sítios arqueológicos Até Ver 1 e 2.



Fonte: Google Earth

**Legenda :**

I - Sítio Arqueológico Até ver 1    ■ área de coleta A    ■ área de coleta B    ■ área C  
 II - Sítio Arqueológico Até ver 2    ■ Áreas de coleta



A área B foi subdividida de forma arbitrária por uma questão organizacional em quatro pequenas áreas intituladas de B1, B2, B3, e B4. As áreas tiveram a medida de 20x20m. A distribuição dos fragmentos cerâmicos pelas classes de antiplástico, nas áreas citadas, são apresentados nos **Tabelas 6, 7, 8 e 9**.

Na área B1 foram resgatados 43 fragmentos cerâmicos, que após analisados, ficaram assim divididos (**Tabela 6**).

**Tabela 6** – Distribuição de antiplástico e formas coletados em superfície na área B1

ANTIPLÁSTICO	FORMA DESCONHECIDA	FUNDO	BORDA	BOJO	TELHA	TOTAL DE FRAGM
QM-MM	0	0	0	1	0	1
QM-MM-CT	0	0	13	9	4	26
QM-MM- OF	0	0	0	1	0	1
QM – MM – OF - CT	0	0	3	3	0	6
AF- MM	0	0	0	1	0	1
AF – MM- CT	0	0	0	5	1	6
AF – MM- CT- OF	0	0	0	2	0	2
TOTAL POR FORMA	0	0	16	22	5	43

QM – quartzo moído,  
OF – óxido de ferro  
CT – canutilho

MB – mica branca  
C – cariapé  
AF – areia fina

MM – mica moída  
CC – cariapé calcinado

A maioria das bordas analisadas apresentaram antiplástico de quartzo moído e a minoria era constituída por quartzo moído, mica moída, óxido de ferro e canutilho. Os bojos distribuíram-se por todas as categorias de antiplástico. As telhas apresentaram antiplástico de quartzo moído, mica moída e canutilho e areia fina, mica moída e canutilho. A maioria dos fragmentos dessa área possuíam antiplástico de quartzo moído, mica moída e canutilho.

Na área B2 foram resgatados 312 fragmentos cerâmicos correspondendo identificados na **Tabela 7**.

**Tabela 7** – Distribuição de antiplástico e formas coletados em superfície na área B2

ANTIPLÁSTICO	FORMA DESCONHECIDA	FUNDO	BORDA	BOJO	TOTAL DE FRAG
QM-MB	0	0	1	1	2
QM-MM	16	0	1	8	25
QM-MM - CT	0	0	0	1	1
QM - MM - CT	0	0	0	13	13
QM- MM- CT - OF	0	0	1	32	33
QM - MM - OF	0	0	0	57	57
AF - MM - C	0	0	0	56	56
AF - MM - CT	0	0	10	102	112
AF - MM - CT - C	0	0	0	8	8
AF - MM - CT - OF	0	0	2	2	4
AF - MM - OF	0	0	0	1	1
ÓXIDO DE FERRO	-	-	-	-	1
TOTAL POR FORMA	16	0	15	281	312

QM – quartzo moído	MB – mica branca	MM – mica moída
OF – óxido de ferro	C – cariapé	CC – cariapé calcinado
CT – canutilho	AF – areia fina	

A distribuição dos fragmentos pelas categorias de antiplástico é a seguinte: as formas não identificadas (desconhecidas) distribuíram-se na classe quartzo moído e mica moída; as bordas, em sua maioria, foram agregadas na categoria areia fina, mica moída e canutilho; os bojos se distribuíram por todas as classes com exceção do óxido de ferro (a maioria esteve associada a areia fina, mica moída e canutilho).

A maioria dos fragmentos foi classificado com relação ao antiplástico na classe areia fina, mica moída e canutilho.

Na área B3 foram coletados 361 fragmentos cuja distribuição pelas classes de antiplástico podem ser visualizadas na **Tabela 8**

**Tabela 8** – Distribuição de antiplástico e formas coletados em superfície na área B3

ANTIPLÁSTICO	FORMA DESCONHECIDA	FUNDO	BORDA	BOJO	TOTAL DE FRAG
QM-MB	0	0	1	0	1
QM-MM	0	0	0	33	33
QM-MB - OF	0	0	0	1	1
QM - MM - CT	0	0	7	133	140
QM- MM- CT - OF	8	1	5	38	52
QM - MM - OF	0	1	1	12	14
QM - MM - CT - CC	0	0	0	1	1
AF - MM	0	0	7	6	13
AF - MM - CT	0	0	8	92	100
AF - MM - CT - OF	0	0	1	5	6
TOTAL POR FORMA	8	2	30	321	361

QM – quartzo moído	MB – mica branca	MM – mica moída
OF – óxido de ferro	C – cariapé	CC – cariapé calcinado
CT – canutilho	AF – areia fina	

Foram identificados 8 formas desconhecidas agregadas na classe quartzo moído, mica moída, canutilho e óxido de ferro, os dois fundos foram inclusos em categorias diferentes (quartzo moído, mica moída, canutilho e óxido de ferro e quartzo moído, mica moído e óxido de ferro). Nessa área foram identificadas 30

bordas, oito delas caracterizadas por apresentar antiplástico areia fina, mica moída e canutilho.

Na área B4 foram coletados 154 fragmentos, assim distribuídos:

**Tabela 9** – distribuição de antiplástico e formas coletados em superfície na área B4

ANTIPLÁSTICO	FORMA					TOTAL DE FRAGM
	DESCONHECIDA	FUNDO	BORDA	BOJO	TELHA	
QM-MM	0	0	1	10	0	11
QM-MM-C	0	0	0	1	0	1
QM-MM- OF	0	0	3	29	0	32
AF – MM- CT	0	0	0	5	1	6
TOTAL POR FORMA	0	0	10	143	1	154

QM – quartzo moído	MB – mica branca	MM – mica moída
OF – óxido de ferro	C – cariapé	CC – cariapé calcinado
CT – canutilho	AF – areia fina	

A área D foi re-denominada de área C em laboratório para se estabelecer uma sequência lógica, No campo ela havia recebido a denominação D, em virtude de a equipe ter dividido a referida área em duas. O total de fragmentos foi 09 **(Tabela 10)**.

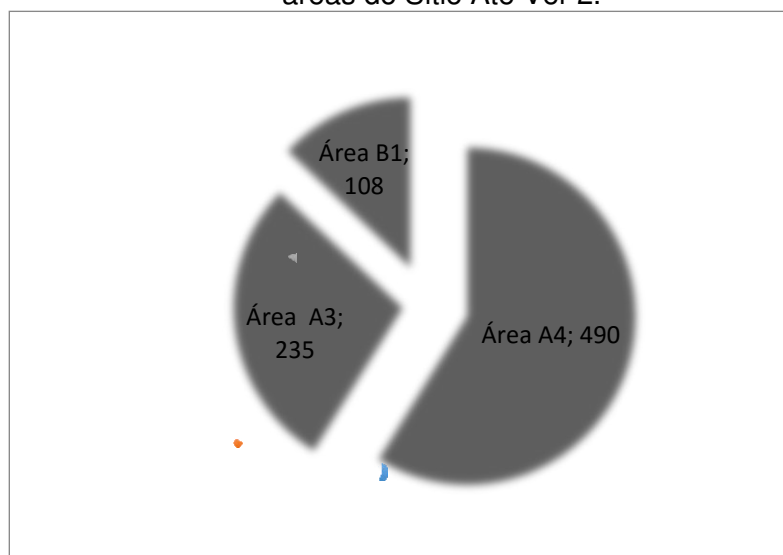
**Tabela 10**– Distribuição de antiplástico e formas coletados em superfície na área C

ANTIPLÁSTICO	FORMA DESCONHECIDA	FUNDO	BORDA	BOJO	TOTAL DE FRAG
AF-MM-CT	0	0	2	7	9
TOTAL POR FORMA	0	0	2	7	9

QM – quartzo moído	MB – mica branca	MM – mica moída
OF – óxido de ferro	C – cariapé	CC – cariapé calcinado
CT – canutilho	AF – areia fina	

Na área D encontrou-se bordas e bojos e estes fragmentos foram aglutinados na classe de antiplástico denominado areia fina, mica moída e canutilho.

A mesma metodologia de coleta ocorreu no sítio Até Ver 2, onde também se dividiu a área de coleta em porções menores. Não se percebe, neste caso, uma sequência lógica nesta divisão. As áreas foram nomeadas de A3, A4 e B1.

**Gráfico 02:** Quantitativo de coleta de fragmentos cerâmicos em superfície divididos por áreas do Sítio Até Ver 2.

Na porção A3 foram identificados 235 fragmentos (**Tabela 11**), na A4 coletou-se 490 fragmentos (**Tabela 12**) e na B1 resgatados 108 fragmentos (**Tabela 13**).

Segue abaixo os dados detalhados de cada uma das áreas, utilizando-se para isso as categorias antiplástico e tipo do fragmento (base, bojo, borda, não identificado).

**Tabela 11-**Distribuição de antiplástico e formas coletados em superfície na área A3

ANTIPLÁSTICO	FORMA DESCONHECIDA	FUNDO	BORDA	BOJO	TOTAL DE FRAG
QM-MM	0	0	0	11	11
QM-MM-CT	0	0	1	0	1
QM-MM- OF	0	0	7	64	71
	0	0	10	142	152
TOTAL POR FORMA	0	0	18	217	235

QM – quartzo moído	MB – mica branca	MM – mica moída
OF – óxido de ferro	C – cariapé	CC – cariapé calcinado
CT – canutilho	AF – areia fina	

Os fragmentos identificados fora assim agrupados: 10 bordas agrupadas numa categoria não identificadas, 64 fragmentos de bojo com antiplástico quartzo moído, mica moída e canutilho. A maioria dos fragmentos o antiplástico não foi identificado.

A área A4 apresentou maior número de fragmentos resgatados um total de 490. Ela foi a responsável pela seleção dos dois sítios para realização desta pesquisa, pois foi nesta área onde se visualizou pela primeira vez, após dois anos de pesquisa preventiva, cerâmica banhada (**Tabela 12**).

**Tabela 12-** Distribuição de antiplástico e formas coletados em superfície na área A4

ANTIPLÁSTICO	FORMA DESCONHECIDA	FUNDO	BORDA	BOJO	TOTAL DE FRAG
QM-MM-OF	1	1	7	105	114
QM-MM-OF-CT	0	0	0	75	75
QM-MM	0	1	5	70	76
AF-MM-CT-OF	0	0	0	18	18
AF-MM-CT	0	0	21	186	207
TOTAL POR FORMA	1	2	33	454	490

QM – quartzo moído	MB – mica branca	MM – mica moída
OF – óxido de ferro	C – cariapé	CC – cariapé calcinado
CT – canutilho	AF – areia fina	

Na área A4 foram identificados 490 fragmentos que foram agrupados nas seguintes categorias: 1 forma não identificada com antiplástico quartzo moído, mica moída e óxido de ferro, 2 fragmentos de fundo com antiplásticos quartzo moído, mica moída e óxido de ferro e quartzo moído e mica moída; 33 bordas que em sua maioria apresentaram antiplástico areia fina, mica moída e canutilho e 454 fragmentos de bojos agregados, na sua maioria, na classe areia fina, mica moída e canutilho.

Na área B1 foram coletados 108 fragmentos (**Tabela 13**) que foram distribuídos da seguinte forma: 1 forma não identificada, 7 bordas e 100 bojos. Esses fragmentos foram distribuídos pelas seguintes classes de antiplástico: as bordas concentraram-se na classe areia fina, mica moída e canutilho, assim como, os bojos.

**Tabela 13-** distribuição de antiplástico e formas coletados em superfície na área B1

ANTIPLÁSTICO	FORMA DESCONHECIDA	FUNDO	BORDA	BOJO	TOTAL DE FRAG
QM-MM-	1	0	0	6	7
QM-MM-OF	0	0	0	21	21
AF-MM-CT	0	0	7	73	80
TOTAL POR FORMA	1	0	7	100	108

Na área B1 a forma bojo em sua grande maioria está inserido no antiplástico areia fina, mica moída e canutilho, assim como só foi encontrada borda com esse antiplástico.

A seguir serão apresentados os resultados da análise de laboratório para as categorias que balizaram esta pesquisa.

## 2.3 RESULTADOS DAS ANÁLISES SEGUNDO AS CATEGORIAS QUALITATIVAS

### 2.3.1 SÍTIO ATÉ VER 1

#### 2.3.1.1 COLORAÇÃO DA FACE EXTERNA

Na categoria coloração externa (**Tabela 14, Gráfico 3**) levou-se em consideração as cores que utilizadas pelo NUTA para classificar os vestígios cerâmicos.

**Tabela 14:** Cores encontradas na face externa dos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 1

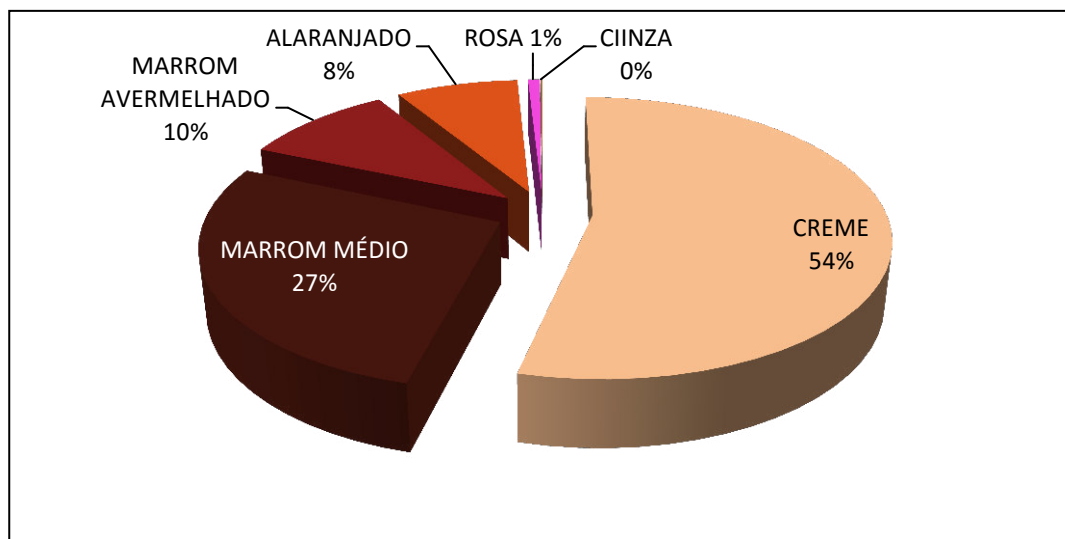
COLORAÇÃO DA FACE EXTERNA	TOTAL DE FRAG
CREME	491
MARROM MÉDIO	251
MARROM AVERMELHADO	89
ALARANJADO	72



ROSA	7
CINZA	1
SEM COR DEFINIDA	2
<b>TOTAL</b>	<b>914</b>

Foram analisados 914 fragmentos coletados no Até Ver 1. A maioria deles (491 fragmentos) apresentaram coloração creme, na sequência se destacaram os fragmentos marrons (251 fragmentos) e alaranjados (89 fragmentos).

**Gráfico 03** - Quantitativo de coloração visualizada na face externa dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 1.



Uma observação importante é que nas colorações de tons marrom médio, marrom avermelhado e alaranjado um dos antiplásticos que compunha a pasta da cerâmica é o óxido de ferro.

### 2.3.1.2 TIPOS DE QUEIMA

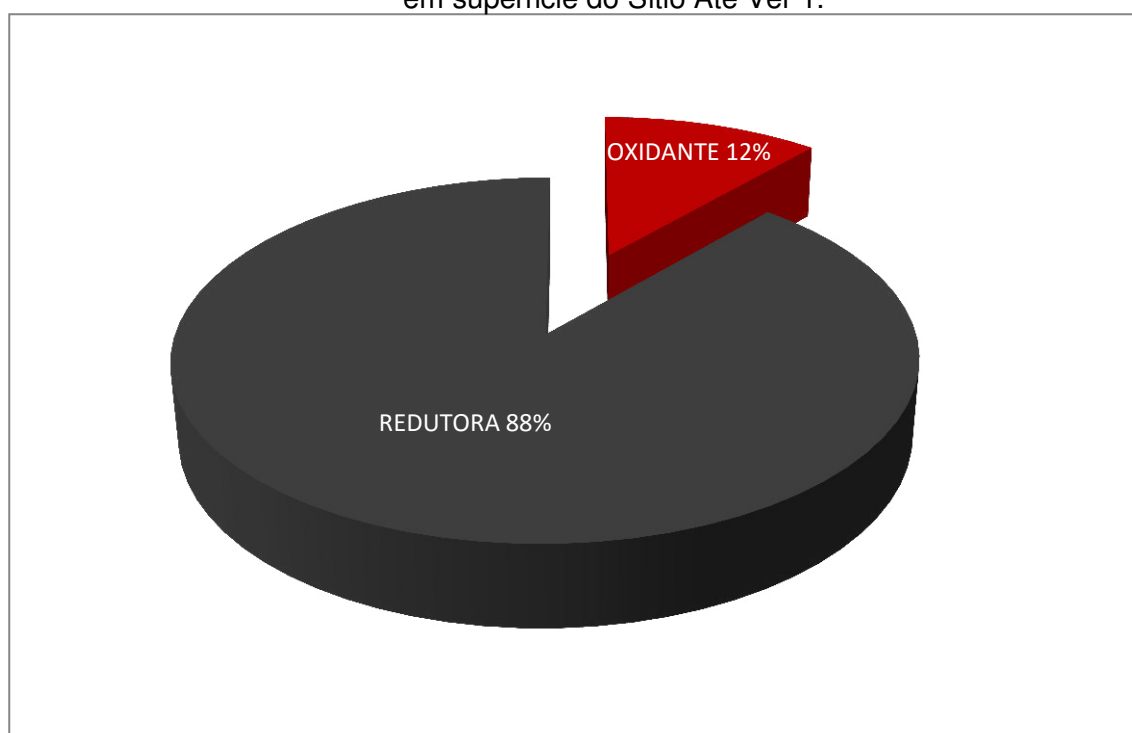
#### A) QUEIMA – OXIDANTE OU REDUTORA

A análise revelou que a maioria dos fragmentos cerâmicos uma queima em ambiente redutor. Somente 12% da amostra denunciaram ambientes oxidantes.

**Tabela 15** - Tipo de queima observada na quebra dos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 1.

TIPO DE QUEIMA OBSERVADA NA QUEBRA	TOTALDE FRAG
OXIDANTE	98
REDUTORA	763
TOTAL	861

**Gráfico 04:** Quantitativo do tipo de queima percebida na quebra dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 1.



De acordo com o **Gráfico 4** uma pequena quantidade de fragmentos (12%) foi produzida em ambientes oxidantes. Segundo Oliveira (2012, informação oral obtida na disciplina de Análise Cerâmica ofertada no Programa de Pós Graduação em Arqueologia da UFPI) este tipo de ambiente é frequente na pré-história e ocorre, por exemplo, quando um vasilhame menor era cozido dentro de um maior. Desta forma, a queima é percebida em laboratório como oxidante.

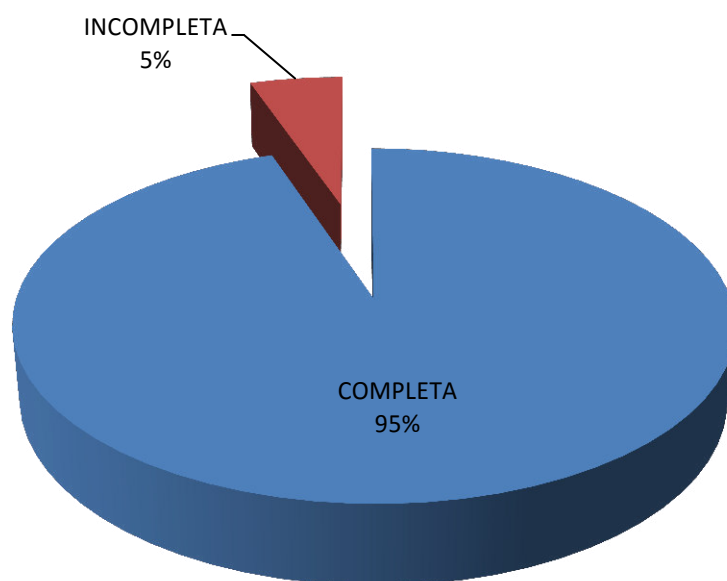
## B) QUEIMA COMPLETA E INCOMPLETA

O tipo de queima revela aspectos tecnológicos do processo de manufatura dos vasilhames. No caso em questão há um predomínio da queima completa (em 861 fragmentos, 95%). Os demais caracterizaram-se por apresenta queima incompleta.

**Tabela 16** – Queima observada na quebra dos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 1

QUEIMA OBSERVADA NA QUEBRA	TOTALDE FRAG
COMPLETA	861
INCOMPLETA	47
TOTAL	908

**Gráfico 05** - Quantitativo dos tipos de queima observados na quebra dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 1.



### 2.3.1.3 ESPESSURA

Esta categoria foi avaliada na prerrogativa de que se pudesse colar os fragmentos após aglutiná-los por semelhança, Esta tentativa não logrou êxito, haja vista a forte fragmentação dos vestígios cerâmicos.

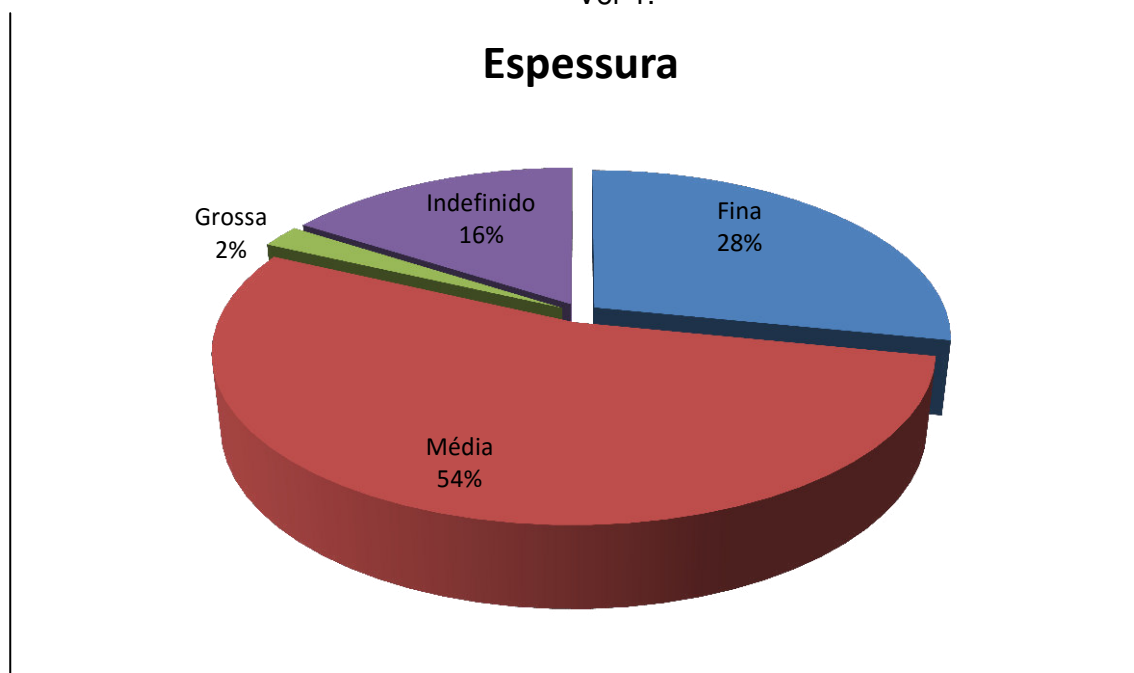
A categoria de espessura dos fragmentos foram assim distribuídas: espessura fina (1 a 9 mm), espessura média (10 a 19 mm) e espessura grossa (superior a 20 mm). Foram citados com indefinidos os fragmento muito pequenos, aqueles constantemente inseridos na classe residual, menor que 2 cm.

Percebe-se que predomina nesta indústria fragmentos com espessura média (54 %) e fina (28 %).

**Tabela 17** - Espessuras observadas nos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 1

ESPESSURA DE FRAGMENTO	TOTALDE FRAG
FINA - 1- 9 mm	260
MÉDIA - 10 - 19 mm	497
GROSSA - ACIMA DE 20 mm	20
INDEFINIDO	147
TOTAL	918

**Gráfico 06:** Quantitativo da espessura dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 1.



### 2.3.1.4 MORFOLOGIA DO FRAGMENTO

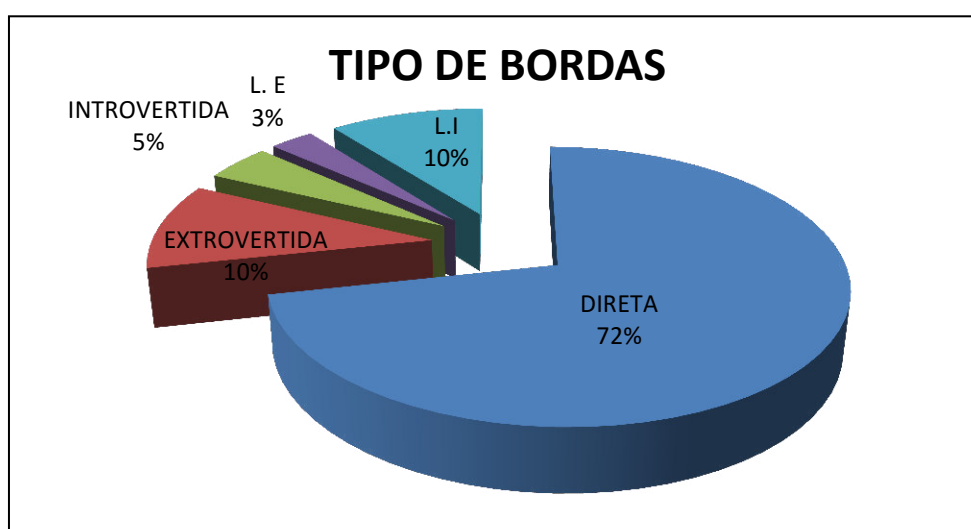
#### A) TIPO DE BORDA

Nesta categoria serão apresentados os dados quantitativos acerca dos tipos de borda, utilizando a terminologia elaborada por LA SALVIA e BROCHADO (1989), a saber: bordas diretas, extrovertidas, introvertidas, levemente extrovertidas, levemente introvertidas. Foram encontradas 67 bordas distribuídas da seguinte forma: diretas (72%), extrovertida (7%), introvertida (3%), levemente extrovertida (2%) e levemente introvertida (7%).

**Tabela 18:** Tipos de bordas dos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 1

TIPOS DE BORDAS	TOTALDE FRAG
DIRETA	48
EXTROVERTIDA	7
INTROVERTIDA	3
LEVEMENTE EXTROVERTIDA - L.E	2
LEVEMENTEINTROVERTIDA - L.I	7
TOTAL	67

**Gráfico 07 -** Quantitativo tipo de bordas dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 1.



Em duas alguns tipos de bordas for percebido um reforço externo e interno (01 borda direta com reforço externo, 01 borda extrovertida com reforço interno, 01 levemente extrovertida com reforço externo).

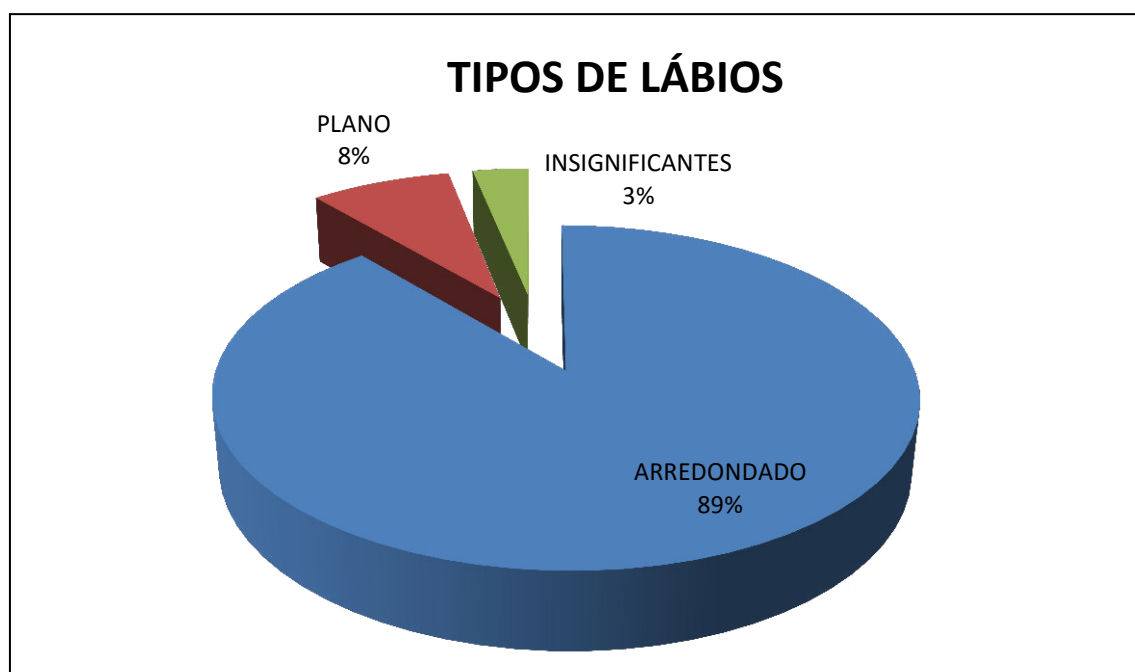
## B) TIPO DE LÁBIO

**Tabela 19** - Tipos de lábios observados nos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 1.

TIPOS DE LÁBIOS	TOTALDE FRAG
ARREDONDADO	56
PLANO	5
INSIGNIFICANTE	2
TOTAL	63

Nesta categoria foram considerados dois tipos, os lábios arredondados e os planos. Àqueles em que não foi possível a identificação por estarem desgastados ou inseridos na categoria residual chamou-se insignificante.

**Gráfico 08** - Quantitativo tipo de lábios dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 1.



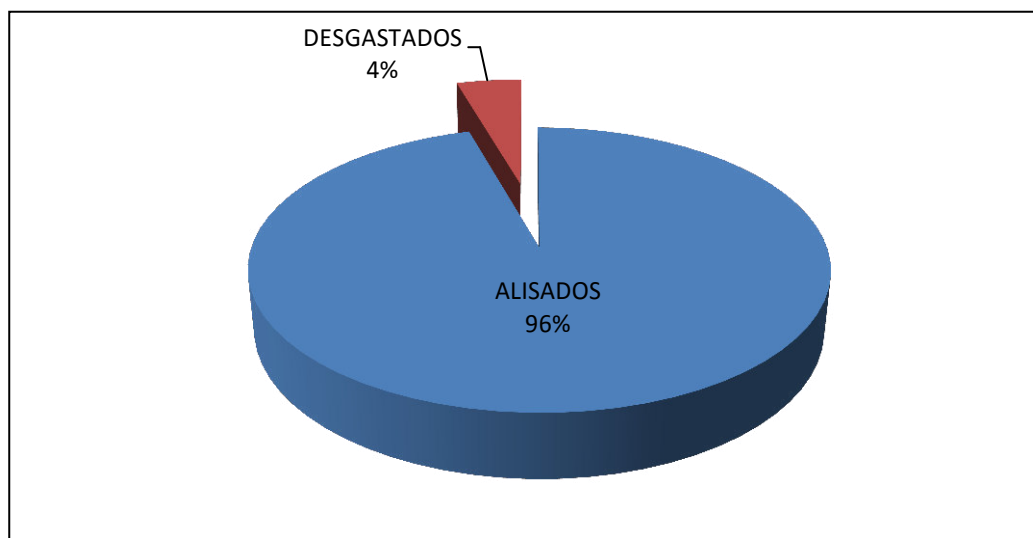
O número de lábios difere do número de bordas porque foram encontradas 04 (quatro) bordas sem lábio. Na referida amostragem (63 fragmentos) cinquenta e seis deles foram classificados em lábios arredondados (89%), cinco planos (8%) e dois insignificantes (3%).

### 2.3.1.5 TRATAMENTOS DE SUPERFÍCIE

#### A) DE CUNHO PRÁTICO

Os dados apresentados retratam apenas as faces externas dos fragmentos. Dos 921 fragmentos analisados 880 eram alisados os outros 41 possuíam superfície desgastada o que impossibilitou a análise dos mesmos.

Gráfico 09: Quantitativo tipo de tratamento de superfície de cunho prático dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 1.



## B) DE CUNHO ARTÍSTICO

Nesta categoria somente foi encontrado banho ou engobo de coloração vermelha. Banho ou engobo porque é imperceptível essa diferenciação na prática, uma vez que a sua distinção refere-se a espessura do vestígios. Desta forma, adotou-se a terminologia banho ou engobo.

### 2.3.2 SÍTIO ATE VER 2

#### 2.3.2.1 COLORAÇÃO DA FACE EXTERNA

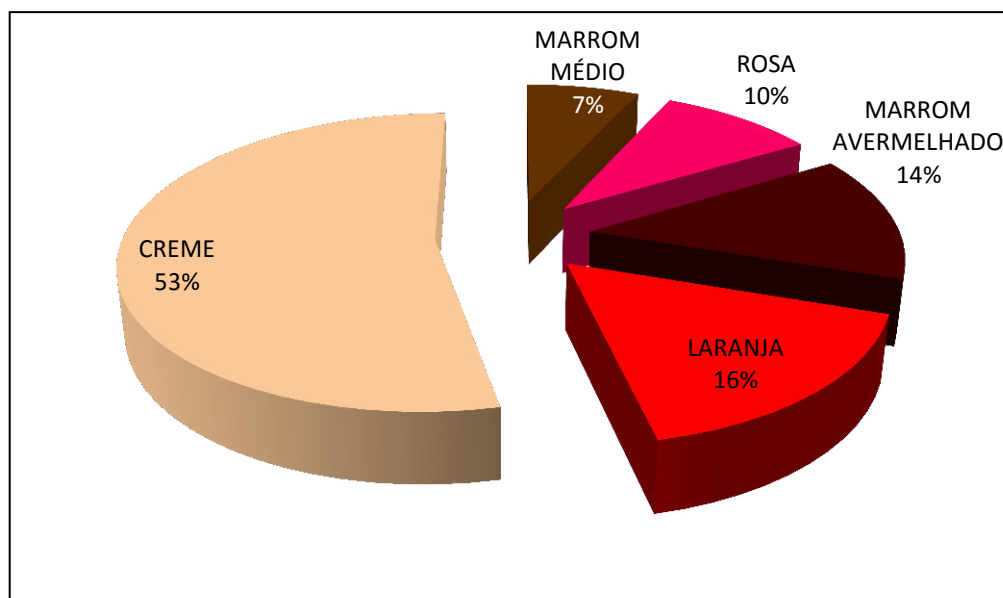
Ao observar a coloração da face externa dos fragmentos observou-se que: 551 fragmentos (53%) apresentaram cor creme, 157 fragmentos (16%) cor laranja, 131 fragmentos (14 %) cor marrom avermelhado, 91 fragmentos (10%) rosa e 66 fragmentos (7 %) de coloração marrom médio.



**Tabela 20** - Cores encontradas na face externa dos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 2

COLORAÇÃO DA FACE EXTERNA	TOTAL DE FRAG
MARROM MÉDIO	66
ROSA	91
MARROM AVERMELHADO	131
LARANJA	157
CREME	511
TOTAL	956

**Gráfico 10** – Quantitativo de coloração da face externa dos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 2



### 2.3.2.2. TIPOS DE QUEIMA

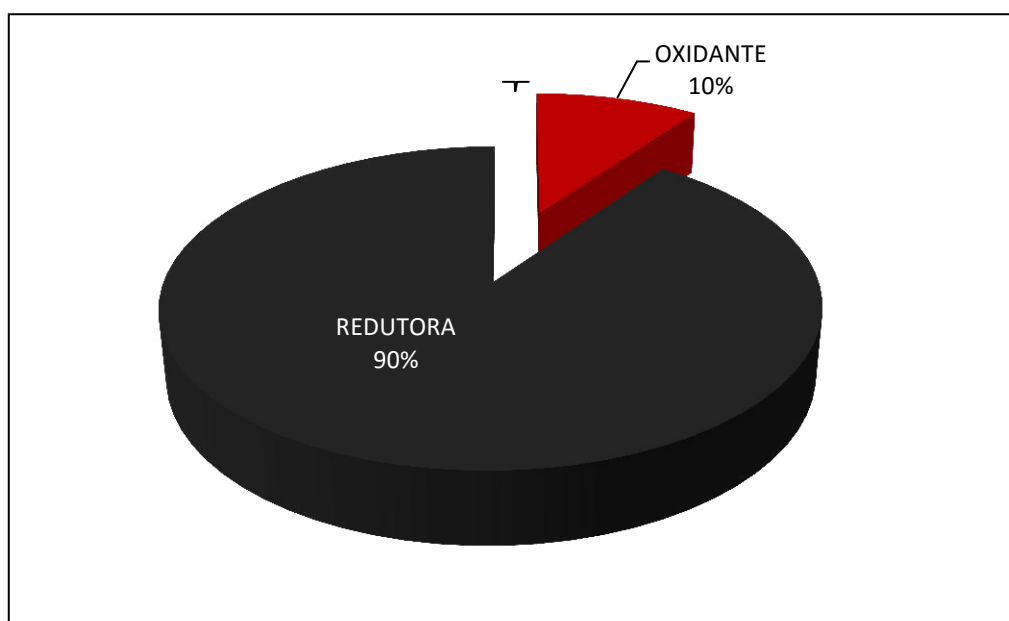
#### A) QUEIMA – OXIDANTE OU REDUTORA

Com relação a este atributo os fragmentos do sítio Até Ver 2 apresentaram os seguintes resultados: 105 fragmentos (10%) em ambiente oxidante e 963 fragmentos (90%) com queimas redutoras

**Tabela 21** -: Tipos de queima observada na quebra dos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 2

TIPO DE QUEIMA OBSERVADA NA QUEBRA	TOTAL DE FRAG
OXIDANTE	105
REDUTORA	963
TOTAL	1068

**Gráfico 11** - Quantitativo dos tipos de queima observada na quebra dos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 1



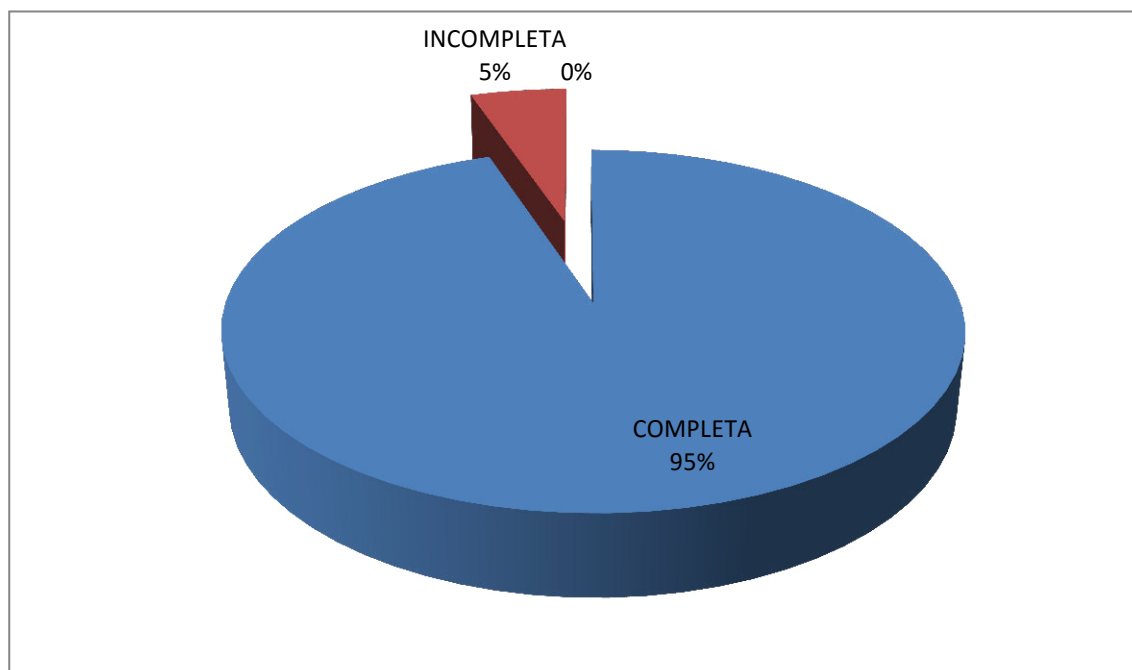
## B) QUEIMA COMPLETA E INCOMPLETA

Com relação a queima incompleta 47 fragmentos apresentaram queima incompleta e 861 fragmentos foram identificados com queima completa.

**Tabela 22** - Tipo de queima observada na quebra dos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 2

QUEIMA OBSERVADA NA QUEBRA	TOTALDE FRAG
COMPLETA	861
INCOMPLETA	47
TOTAL	908

**Gráfico 12:** Quantitativo do tipo de queima observada na quebra dos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 2



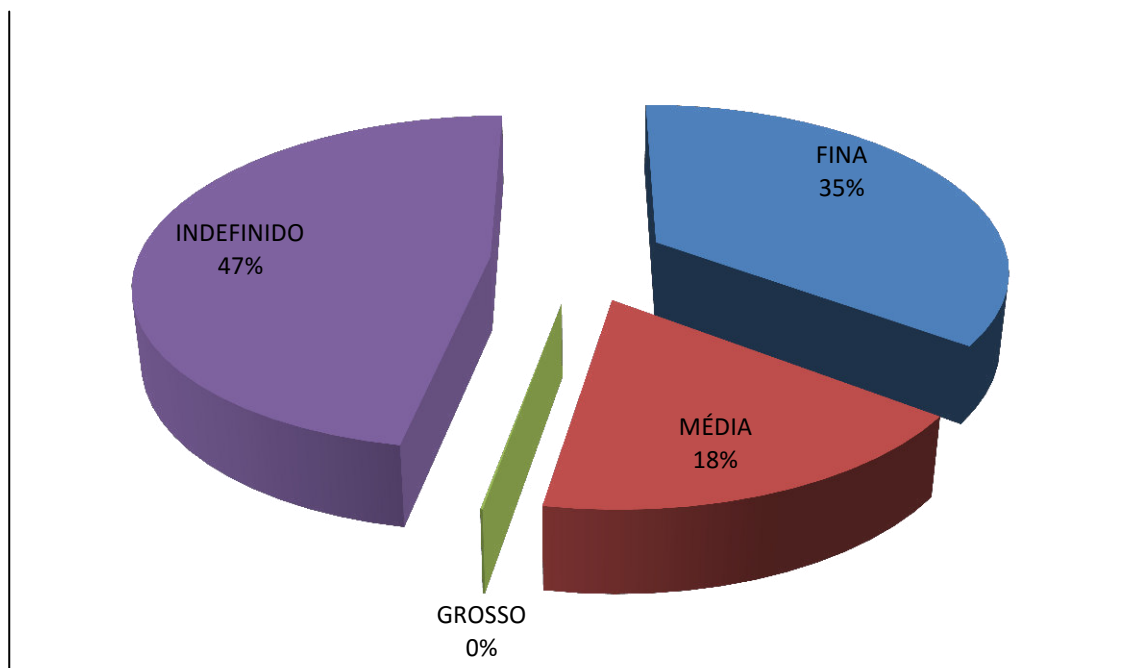
### 2.3.2.3 ESPESSURA DO FRAGMENTO CERÂMICO

Com relação à espessura pode-se dizer que 260 fragmentos (35%) foram classificados como finos, fragmentos (18%) como finos e 147 fragmentos (47%) como indefinidos.

**Tabela 23** - Espessuras observadas nos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 2

ESPESSURA DE FRAGMENTO	TOTALDE FRAG
FINA - 1- 9 mm	260
MÉDIA - 10 - 19 mm	497
GROSSA - ACIMA DE 20 mm	20
INDEFINIDO	147
TOTAL	918

**Gráfico 13** - Quantitativo das espessuras observadas nos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 2



#### 2.3.2.4 MORFOLOGIA DO FRAGMENTO

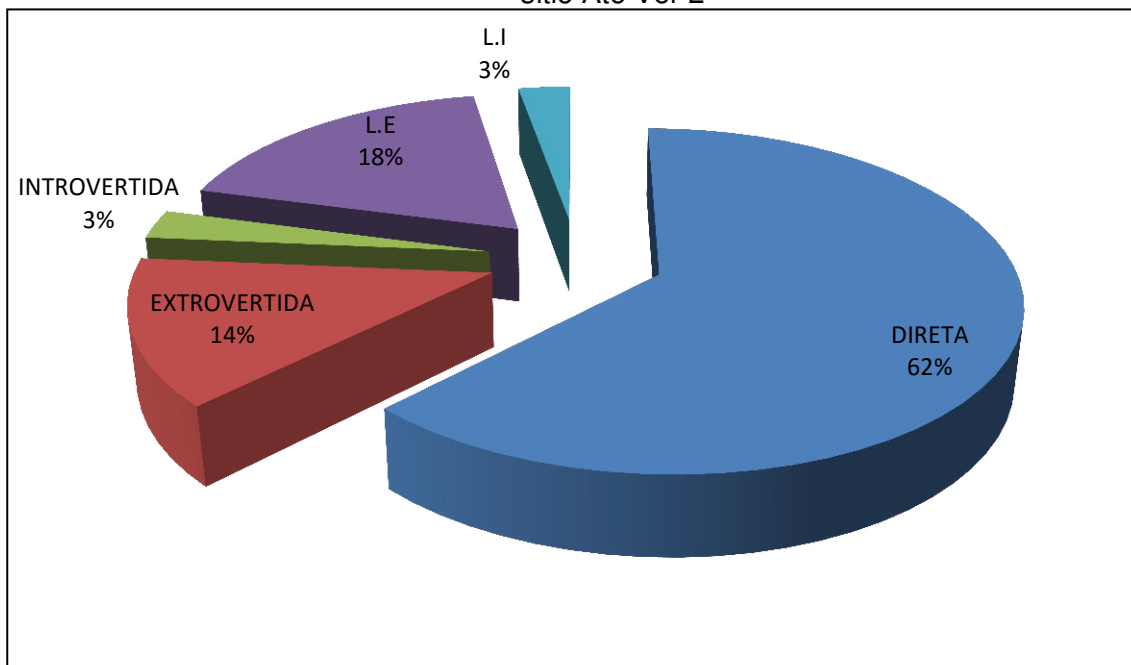
##### A) TIPO DE BORDA

Os tipos de bordas variaram da seguinte forma: bordas diretas (62%), bordas extrovertidas (14%), bordas introvertida (3%), bordas levemente introvertidas (18%) e bordas levemente introvertidas (2%).

**Tabela 24** -: Tipos de bordas dos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 2

TIPOS DE BORDAS	TOTALDE FRAG
DIRETA	45
EXTROVERTIDA	10
INTROVERTIDA	2
LEVEMENTE EXTROVERTIDA – L.E	13
LEVEMENTEINTROVERTIDA – L.I	2
TOTAL	72

**Gráfico 14** - Quantitativo dos tipos de bordas dos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 2



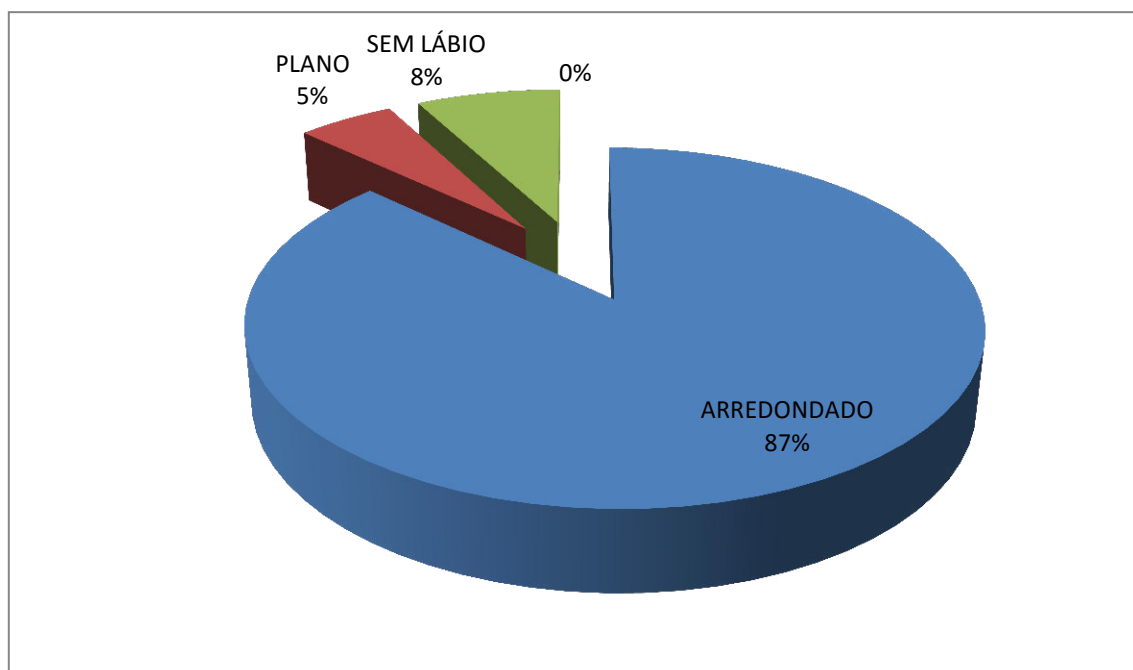
## B) TIPO DE LÁBIO

Os tipos de lábios identificados foram: 67 fragmentos arredondados (84%), 4 fragmentos planos (5%) e 6 fragmentos sem lábio (8%)

**Tabela 25** -: Tipos de lábios observados nos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 2

TIPOS DE LÁBIOS	TOTALDE FRAG
ARREDONDADO	67
PLANO	4
SEM LÁBIO	6
TOTAL	77

**Gráfico 15** - Quantitativo dos tipos de lábios observados nos fragmentos cerâmicos de superfície do sítio Até Ver 2



### 2.3.2.5 TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE

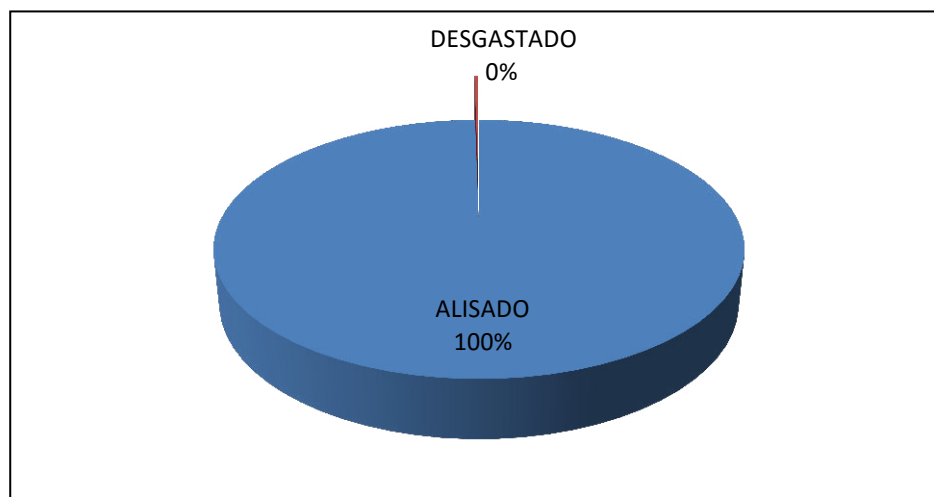
#### A) CUNHO PRÁTICO

O tratamento de superfície de cunho prático visando o alisamento dos roletes ocorreu em 1121 fragmentos (em, praticamente 100%). Embora apresentasse fragmentos desgastados (03 fragmentos), diante do universo analisado, o mesmo não estabeleceu representatividade.

**Tabela 26** - Tipo de tratamento de superfície de cunho prático dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 2.

TRATAMENTO DE CUNHO PRÁTICO	TOTAL DE FRAG
ALISADO	1.121
DESGASTADO	3
TOTAL	1.124

**Gráfico 16** - Quantitativo tipo de tratamento de superfície de cunho prático dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 2.



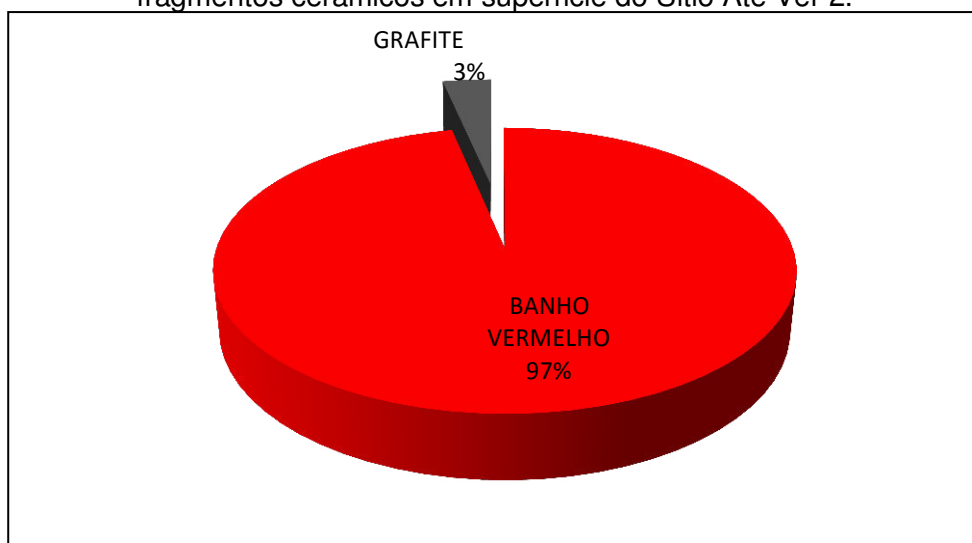
## B) CUNHO ARTÍSTICO

O tratamento de superfície de cunho artístico ocorreu em 30 fragmentos, distribuídos em duas classes: engobo vermelho (97%) e grafite (1%)

**Tabela 27:** Tipo de tratamento de superfície de cunho artístico dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 2.

TRATAMENTO DE CUNHO ARTÍSTICO	TOTAL DE FRAG
BANHO VERMELHO	29
GRAFITE	1
TOTAL	30

**Gráfico 17:** Quantitativo do tipo de tratamento de superfície de cunho artístico dos fragmentos cerâmicos em superfície do Sítio Até Ver 2.



## ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Em função da natureza dos vestígios arqueológicos extremamente fragmentados não houve a possibilidade de se trabalhar com as perspectivas de vasilhames. Qualquer tentativa de reconstrução dos vasilhames a partir da borda ou mesmo das bases existentes se configuraria num exercício de imaginação.



## CAPÍTULO 3 – O USO DA PAISAGEM

### 3.1 Uso da paisagem pelo homem

Segundo Tenório (1999) a agricultura, em especial no Brasil, tem os seus primórdios por volta de 5.000 BP. A prática de cultivar suscita a escolha de ambiente adequado, o conhecimento do regime de chuvas, da hidrografia e, do tipo de solo. O processo de domesticação vegetal foi longo. Os conhecimentos agregados e o contato entre etnias indígenas permitiram que os conhecimentos acerca do cultivo das plantas fosse transmitido para além de locais específicos. Estes foram espalhados ao longo de um caminho que provavelmente coincidiu com aqueles utilizados durante a caça. A agricultura possibilitou complementar a dieta nos períodos em que a caça era escassa.

O estudo de populações ceramistas, através dos remanescentes da cultura material indicou, em outros momentos da arqueologia, a possibilidade de associar o material cerâmico à produção agrícola.

A adaptação do homem ao e a transformação do ambiente é um tema que se tornou recorrente. Faz-se aqui algumas considerações a respeito das maneiras como foi vista pela arqueologia a relação homem-natureza.

#### 3.1.1 O HOMEM E A PAISAGEM NO PROCESSUALISMO

Com o surgimento da arqueologia processual na década de 1960 o contexto ambiental tornou-se objeto de investigação da pesquisa arqueológica. O homem não é mais percebido de forma dissociada do meio em que vive. O ambiente é um dos componentes que possibilita entender o homem enquanto produtor de cultura, inclusive atuando como agente modificador da natureza para usufruto próprio.

A paisagem passa existir a partir do momento que o homem lhe atribui sentido e utilidade para sua realidade específica. O conceito de paisagem foi construído através do que existiu e do que existe de útil e compreensível no entorno dos diferentes modos de vida, ou simplesmente da própria existência humana (MARTINS, 2013).

No processualismo a observação dos diversos grupos humanos e das paisagens nas quais eles estão inseridos torna-se um dos alicerces do processo de

investigação. A etnografia, a observação *in situ* à participação do pesquisador, o envolvimento com a pesquisa e com seu objeto de estudo, prática absorvida da antropologia permite à arqueologia uma nova roupagem. Percebe-se a importância de estudar o homem por detrás do artefato, o ambiente onde o artefato foi manufaturado torna-se importante, nasce assim a New Archeology com a máxima: “Arqueologia é Antropologia ou não é nada”.

A paisagem entendida como ecologia é um desdobramento da arqueologia espacial processualista (COPE, 2006 *apud* MARTINS, 2013, p.29).

Deste ponto de vista os pesquisadores processuais passam analisar os fatos através de sistemas que se interligam, há uma relação que une e que faz com que os fatos aconteçam e, a partir da análise desse sistema acoplado á teoria de médio alcance pode-se fazer as inferências necessárias à compreensão do passado, balizando-se nos conhecimentos presentes.

A escolha de um dado local para viver pode ser inferida através da pesquisa arqueológica, séculos depois da ocorrência do fato.

As seguintes adaptações nos variados tipos de ambiente nos milênios subsequentes, representam um dos mais interessantes processos sócio-culturais pré-históricos da humanidade, no sentido de que, embora em pequeno número, esses grupos espalham-se por um imenso território, apresentando mecanismos próprios e múltiplos de adaptação, em respostas não só as peculiaridades espaciais num dado horizonte cronológico, como também soluções criativas frente às mudanças no mesmo ponto, ao longo do tempo. Assim embora se possa observar certos traços, constantes tradicionais que servem para identificar padrões sócio culturais peculiares de cada conjunto, seja no tempo, seja no espaço, há alterações criativas em respostas a alterações ambientais de origem climática. Constituem-se em extenso campo de estudo para compreensão dos mecanismos adaptativos do homem frente à natureza, numa perspectiva mútua de atração e integridade (DIAS, 1990, p. 127).

Os acampamentos de caça próximo às fontes de água são exemplos de utilização do espaço natural modificado para fins sociais. O hominídeo possuía o conhecimento de onde algumas espécies animais vinham beber, os horários e os períodos do ano. Desta forma, ali instalaram um acampamento e praticavam a hoje conhecida “espera”, estabelecendo assim uma relação homem-ambiente.

A arqueologia processual chegou a estas conclusões a partir da observação, do envolvimento do pesquisador com o objeto pesquisado, pautada na etnologia de Malinowski e nas práticas aplicadas aos índios americanos de Boas que se pôde-se evoluir a este ponto, porém houve a necessidade de mais conhecimento.

Pero elaborar estos supuestos es sólo el primer paso y precisa de una mente imaginativa y del conocimiento acumulativo de la relación entre el comportamiento humano y los objetos materiales. Mucho más importante es como evaluar estas ideas? Cómo sabemos que no existieron otras circunstancias que tuvieron lugar em el pasado y pudieron asimismo haber producido los modelos que observamos em el registro arqueológico? Sin la metodología adecuada para evaluar las ideas sólo tenderemos las manos libres para generar montones de historias sobre el pasado, pero careceremos de médios para conocer sua exactitud. (BINFORD,1994, p. 25)

O pragmatismo da arqueologia processual é motivo das críticas. A pequena abertura para interpretação arqueológica leva ao entendimento, por parte de alguns arqueólogos, que a “evolução” proposta pela New Archaeology não foi alcançada e que esta abordagem não difere essencialmente da vertente histórico-culturalista, especialmente no que diz respeito aos avanços interpretativos.

A New Archaeology contribuiu com uma nova visão acerca da relação homem-natureza. O homem assumiu uma grande responsabilidade em relação às alterações ambientais e paisagem passa a ser vista como fruto dessa relação, isto é, resultado da cultura. O homem é visto como central, as coisas aconteciam através das mãos e mentes humanas. Para os arqueólogos adeptos das práticas da arqueologia antropológica era possível interpretar de fatos e artefatos.

A máxima da arqueologia processual de que o arqueólogo tem que ir á campo com um questionamento definido foi aos poucos dando lugar a algo mais específico. Não bastava ter um questionamento, era preciso saber perguntar. A impossibilidade de responder as questões colocadas permite o aparecimento de outra abordagem: o pós-processualismo. Nesta advoga-se a interpretação das coisas pelas coisas e a compreensão dos processos históricos. Esta abordagem interpretativa insere o mundo simbólico e a subjetividade das ciências humanas e sociais nas pesquisas arqueológicas.

A factualidade e o pragmatismo funcionaram como vendas que impossibilitavam a sensibilidade do olhar e da pesquisa, era preciso ir mais além,

não basta apenas estudar o homem através de sua cultura material, era preciso estudar a cultura material do homem, interpretá-la e desta forma alcançar o artesão por trás delas, o arqueólogo tem que ser mais sensível, ir além, perceber o simbólico.

### **3.1.2 O HOMEM E A PAISAGEM NO PÓS-PROCESSUALISMO**

O simbolismo e a interpretação estão no cerne desta corrente resultante dos conhecimentos provenientes de várias ciências. A arqueologia torna-se de fato interdisciplinar.

A crítica feita pelo pós-processualismo as escolas precedentes baseia-se na ausência ou mesmo na tímida interpretação dos vestígios. As abordagens anteriores apenas “narravam fatos”, através de um viés histórico ou antropológico. A partir do pós-processualismo, a interpretação é projetada ao patamar mais elevado das análises arqueológicas, tudo é passível de ser interpretado; é preciso que o arqueólogo seja sensível aos objetos de sua pesquisa.

Descrever é algo simples, todos são capazes de fazê-lo, perceber as nuances de cada informação é exige um olhar mais aprofundado. Para esse fim Hodder foi buscar na linguística de Ferdinand Saussure as várias possibilidades de interpretação, sem que as mesmas pudessem vir imbuídas de pré-conceitos estabelecidos pelos próprios pesquisadores. Mas, cabe lembrar que se analisa o passado tendo como referência o presente. Este pensamento se constitui numa premissa. Talvez, influenciado pela história das ciências geológicas que imortalizou a teoria do atualismo que pregava: “O presente é a chave para o passado”. Haja vista, que é no presente que o pesquisador vive. Pode-se imaginar o passado calcado em documentos e dados indiretos, mas não é possível vivenciá-lo ou observá-lo diretamente. A imaginação – o ato de imaginar o que ocorreu e como ocorreu um fenômeno - permite estabelecer parâmetros para nortear uma pesquisa.

A década de 1980 presencia há a ebulição de críticas ao processualismo. A arqueologia ainda tentava romper com o histórico culturalismo. É nesse momento que aqui no Brasil a Escola dos Annales influencia as pesquisas históricas e a geografia cultural começa a ser retomada. O conceito de paisagem ganhou força no âmbito geográfico. A paisagem é vista como a porção visível do espaço geográfico

resultante das ações humanas, portanto, nesse sentido toda a paisagem entendida como cultural. A partir daí ganha força, na arqueologia, a arqueologia da paisagem. Esta nasce nos moldes da arqueologia espacial processualista (cujas premissas estavam centradas na dispersão dos vestígios arqueológicos e não no ambiente no qual estes vestígios estavam dispostos), contudo, a paisagem é entendida como um macro vestígio arqueológico.

A Arqueología del Paisaje es una estrategia de trabajo que puede ser utilizada como una herramienta de gestión y estudio del registro arqueológico y permite acceder a aspectos de éste a los que generalmente la arqueología no se ha aproximado. La comprensión de estas dimensiones, sin embargo, no sólo es de importancia básica para entender el pasado de los seres humanos en el mundo (ya que una parte fundamental de esta historia es el modo como el ser está en mundo y esto implica ante todo determinar como se adapta a, modifica, utiliza, organiza y comprende el espacio), sino que además posee una cierta utilidad crítica y actual (ya que se relaciona con temas que están muy próximos de la sensibilidad y preocupaciones a las que en la actualidad se enfrentan nuestras sociedades) (BOADO, 1999, p. 07 *apud* MARTINS, 2013 p.30 ).

Ambas as abordagens arqueológicas deixaram a sua contribuição. É importante ressaltar que o estudo dos Sítios Até Ver 1 e 2 não faz uso exclusivo de uma ou outra abordagem arqueológica. Mas, utiliza os vários conhecimentos produzidos por elas na possibilidade de auxiliar na descrição e interpretação dos vestígios cerâmicos provenientes de projeto de salvamento arqueológico.

Trata-se de uma possibilidade de pesquisa e a escolha se justifica por entender que a evolução das pesquisas nas ciências humanas não é linear como se pregou através do positivismo, mas é uma evolução que sofre involuções com cita (REIS 2000). Involuções não no sentido de retrocesso, mas a possibilidade do pesquisador, se necessário, voltar a um momento passado para “beber na fonte” e retornar ao presente sem que para isso ele seja visto com alguém que vive do passado.

O estudo da paisagem não é proposto nos moldes das pesquisas geográficas, opção de diversos pesquisadores ao tratar deste tema. A arqueologia enquanto ciência interdisciplinar toma contato com as práticas de outras ciências e as resignifica, isto é, lhe dá uma nova roupagem. Isto pode ser explicitado através do

surgimento da arqueologia espacial e arqueologia da paisagem. Preferiu-se tratar a paisagem como vestígio e, desta forma, tratar a paisagem pelo viés arqueológico.

### **3.2 A PAISAGEM DO MÉDIO TOCANTINS E AS POSSIBILIDADES INTERPRETATIVAS**

Sabe-se através das pesquisas relativas ao quaternário que ocorreram alterações ambientais ao longo do referido período. Contudo, essas alterações influenciaram, de uma maneira geral, muito mais a fauna do que a flora.

Sabe-se que as áreas florestadas se ampliaram nos momentos de maior umidade e que as mesmas ficaram circunscritas a redutos em tempos de maior aridez, havendo uma ampliação do bioma do cerrado. Certamente, o homem teve que se adaptar às alterações do clima e a forma como ele interagiu com essas alterações são mediadas pelos aspectos culturais do grupo que ali ocupou.

As pesquisas na área dos Sítios Até Ver 1 e 2 não permitiram análises mais detalhadas da paisagem, a paisagem histórica, construída a partir da edificação da sede da fazenda e a pré-histórica subinscrita através dos vestígios dispersos sobre a superfície, como também a ambiental: morros, corrégos e flora; pois a pesquisa esteve submetida ao cronograma do empreendimento a ser realizado.

Contudo, percebe-se que o médio Tietê apresenta uma complexidade de paisagens caracterizadas por diversidade geológica, geomorfológica e pedológica. As populações pretéritas conviveram com esses ambientes e os manejaram de forma diferentes.

Uma das formas encontradas pela arqueologia na tentativa de expressar essa diversidade de ocupações do território em tempos pretéritos é a noção de tradição. Não cabe aqui expressar as críticas que foram feitas a essas tradições. A intenção é apresentar informações sobre a ocupação do Centro Oeste Brasileiro através de duas Tradições Arqueológicas: a Aratu e a Uru

### **3.3 TRADIÇÃO ARATU**

A Tradição Aratu descreve aspectos do modo de vida de grupos pretéritos pautando-se nos dados obtidos através de pesquisas arqueológicas. Na referida tradição os grupos habitavam aldeias circulares ou elípticas que estavam sempre

situadas ao redor de espaços vazios, expostas á céu aberto e geralmente próximas à fonte de águas perenes.

Nas aldeias aratu eram cultivados milho, feijão, algodão e tubérculos. Produziam cerâmicas de tamanhos e funções variados, um dos principais objetos-tipo desses sítios de tradição aratu são os fusos<sup>28</sup>.

A tradição Aratu ocupa um vasto território: São Paulo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Norte ao litoral do Estado da Bahia e apresenta as seguintes características:

Eram comunidades de expressivas densidades, em áreas de 200 x 100 metros. As cabanas formavam alinhamentos ou círculo ao redor de uma praça central.

As urnas funerárias, piriformes, ao redor ou no fundo das habitações, caracterizam, predominantemente, os enterramentos secundários.

O mobiliário dos enterramentos era constituído de machados polidos pequenos (10 cm) e rodela de fusos e de cerâmica. A cerâmica é lisa, sem decorações, com tempero de areia e grafita.

Os recipientes são globulares e as bases cônicas, predominantes. Cachimbo tubulares são também encontrados.

O material lítico polido apresenta inúmeros artefatos como machados, quebra-cocos, batedores, bigornas.

Nas lascas, destacam-se os raspadores. As ocupações eram feitas em regiões colinares, perto de riachos (CARVALHO, 2013)

Segundo (Schmitz 1977 *apud* Oliveira Viana 2000) o antiplástico mais frequente é o mineral que é substituído gradativamente pelo cariapé.

### 3.5 TRADIÇÃO URU

Ocorre desde o vale do Araguaia até o sudeste de Mato Grosso, além de sítios localizados na bacia do alto Tocantins, mas há também registros desta tradição no médio Tocantins e no interflúvio das bacias do Tocantins e do Araguaia onde se localizam os sítios arqueológicos Até Ver 1 e 2.

Os grupos da tradição Uru assentaram-se geralmente às margens dos principais rios, em ambientes abertos e de relevo pouco acidentado, também às margens de córregos perenes, a vegetação predominantemente escolhido foi o cerrado, com solo de baixa fertilidade e altitudes baixas. Cultivavam mandioca amarga e viviam principalmente da pesca complementando sua dieta alimentar a base de coleta e caça.

---

<sup>28</sup> Círculos cerâmicos com um furo no centro utilizado para fiar algodão

Os sítios da tradição Uru apresentam aldeamentos lineares acompanhando as margens dos rios podendo haver até duas fileiras, atingem aproximadamente 630m de extensão ou ainda podem ter formas circulares e elípticas, mas apresentam também as formas concêntricas.

[...] formas concêntricas formadas por diferentes concentrações, de um a três anéis concêntricos com cerca de 500 m de diâmetro e cujo depósito arqueológico não ultrapassa uns 30 cm de profundidade (SCHMITZ et al. 1981-1982; WÜST 1983, 1990 *apud* OLIVEIRA; VIANA, 2000.p. 165).

As aldeias maiores possuíam um contingente demográfico em cerca de 1000 indivíduos enquanto que as menores ficavam em torno de 200 indivíduos.

A cerâmica Uru, em sua maioria, é composta por vasilhames com formato de pratos e assadores, com fundo reto ou plano, grandes tigelas de fundo raso, borda reforçada e de jarros. Possui uma decoração limitada, o antiplástico mais encontrado é o cariapé.



### 3.5 CERRADO: OCUPAÇÃO DO AMBIENTE PELAS POPULAÇÕES PRETÉRITAS

O cerrado é um bioma que tem sido objeto de pesquisas de vários campos do conhecimento ao longo das últimas décadas. Chama a atenção pela biodiversidade e a complexidade da paisagem.

No cerrado e cerradão há o predomínio de interflúvios e vertentes suaves dos diferentes tipos de planaltos regionais as verdadeiras florestas de galeria, algumas vezes ocupam apenas os diques marginais de algumas planícies de inundação em forma de corredor contínuo de matas, outras vezes, quando fundo aluvial é mais homogêneo ou alongado, ocupam toda sua calha, sob a forma de serpenteantes corredores florestais (mata de pindaíba) (AB'SABER, 2003, p. 37-38).

Os sítios Até Ver 1 e 2 estão situados numa paisagem onde a vegetação primária já foi retirada para que o terreno fosse utilizado pela agricultura, mantém a mata ciliar, em algumas áreas se fecha como mata de galeria.

O relevo nos dois sítios é uma ondulação leve descendo rumo à calha do córrego. No Até Ver 1 o terraço fluvial é mais amplo, ultrapassando 1 km de largura a partir da margem do córrego, já no Até Ver 2 o terraço é mais estreito não atingindo 500m de largura.

O fluxo de água do domínio do cerrado envolve curso de água, principais e secundários, envolvendo, porém, o desaparecimento temporário do caminho de água de menor ordem da grandeza por ocasião do período seco do meio do ano (AB'SABER, 2003, p.119).

O fato narrado por AB' SABER não retrata a área ocupada pelos sítios arqueológicos até Ver 1 e 2, ambos pertencem a sub-bacia do córrego Água Suja contribuinte da bacia do Rio Tocantins, em seu médio curso.

Contudo, levanta-se a suposição de que a construção da Usina Hidroelétrica Eduardo Magalhães e a formação do lago artificial que se estende da cidade de Porto Nacional até Lajeado do Tocantins tenha interferido na dinâmica de alguns riachos e córregos. No caso específico do córrego Até Ver, segundo fontes orais, o córrego sempre foi perene, apenas o volume d'água aumentou com a construção da citada hidroelétrica.

## 3.6 POSSIBILIDADES INTERPRETATIVAS

### 3.6.1 SÍTIO ATE VER 1

Diante do exposto anteriormente algumas correlações são possíveis. Os dados obtidos através da análise cerâmica, a dispersão das mesmas no compartimento do relevo, a inserção deste compartimento na paisagem indicam a possibilidade de Até Ver 1 estar associado a Tradição Uru.

A cerâmica coletada em superfície embora esteja muito fragmentada possibilitou perceber aspectos peculiares como no caso da categoria: tratamento de superfície onde teve maior ênfase o de cunho prático que é aplicado ainda como parte da manufatura. As categorias diâmetro e espessura informam que haviam variados tamanhos e formas de vasilhames. Os únicos fragmentos em sub-superfície que possibilitaram remontagem levam à crer tratarem-se de um assador.

As bordas apresentaram pequenas variações de tipo, os fragmentos de borda do tipo introvertida sugerem por sua inclinação, no momento de aferição no ábaco, indicam se tratar de malgas de médio e pequeno porte<sup>29</sup>, talvez pudessem ser utilizadas para a cozedura e servir os alimentos.

**Figura 40:** Borda introvertida



Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Flávio André

---

<sup>29</sup> Que estão inseridas dentro do padrão de identificação da tradição como grandes vasilhames de fundo raso. Vide pág 87.

Já as bordas levemente extrovertidas, seguindo os tipos de vasilhames da tradição, sugerem tratar-se de vasilhames de grandes dimensões. Porém, como os grupos desta tradição vivem basicamente do consumo da mandioca amarga e da pesca e tinha sua alimentação complementada por caça e coleta não se pode dizer que estes vasilhames de grande porte fossem para armazenar alimento, como de costume.

Talvez por essa razão os vasilhames de grande porte com esse tipo de borda recebam nesta tradição o nome de jarras e servissem para armazenar, fermentar e servir bebidas.

**Figura 41** -Borda extrovertida, a - imagem é da quebra, b - perfil e face interna.



Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Flávio André

Os vasilhames de borda direta sugerem vasilhas de bocas abertas, mas ainda de fundo curto, apropriando-se de Binford<sup>30</sup>, talvez fossem utilizadas para servir caldos, tendo em vista que a base de sua alimentação era de pesca, pode-se inferir que houvesse aí um consumo de ensopados<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> Vide página 84

<sup>31</sup> E porque não?

**Figura 42-:** Borda direta.

Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Flávio André

Além das categorias de análise pôde-se perceber outra característica no sítio arqueológico Até Ver 1 que possibilita a inferência de que o mesmo trata-se de um sítio pertencente à Tradição Uru os aspectos geográficos de inserção deste sítio na paisagem.

Como já foi dito anteriormente os sítios Até Ver 1 e 2 estão nas margens do córrego Até Ver, sendo que a margem ocupada pelo sítio Até Ver 1 trata-se de um terreno com uma leve declividade que se prolonga de forma plana. O Até Ver possui 1000X700 m, dentro desses 1000 metros de comprimento foram inseridas as ocorrências<sup>32</sup>, por essa razão embora possa parecer que o mesmo fugisse do aspecto dimensional daquilo que já está estabelecido para os sítios arqueológicos ceramistas da Tradição Uru, que é uma média de 630 m de comprimento, mas deve-se salientar que esta média é para a extensão do aldeamento<sup>33</sup> e não constam aí as áreas de influências indiretas como àquelas onde são coletadas as ocorrências.

---

<sup>32</sup> Foram tratadas como ocorrência apenas no momento da prospecção, logo após ter sido registrado o sítio as mesmas passam a ser tratadas como áreas periféricas do sítio, pois se estão dentro da área de um sítio reconhecido e registrado não podem ser entendidas como ocorrência.

<sup>33</sup> Neste caso trata-se apenas da área central e não das regiões periféricas.

As áreas de coletas estão dispostas de forma paralelas ao curso do córrego (vide figura 31 pág. 57), como o que já está estabelecido para tradição Uru. Terras de baixa altitude e às margens de rios perenes.

Aparecem dados intrigantes no sítio Até Ver 1 como, por exemplo, a presença do fuso que são representativos da Tradição Aratu. Este fuso poderia suscitar o não enquadramento do Ate Ver na Tradição Uru ou uma interação entre os dois grupos?

### 3.6.2 SÍTIO ATE VER 2

Este sítio é a maior incógnita dos dois apresentados nesta pesquisa. Houve somente uma única área de coleta (não há para este sítio área periférica). Localiza-se na margem oposta ao Até Ver 1. O sitio apresenta vestígios em sub-superfície, contudo o perfil de solo mostra-se perturbado em função da atividade agrícola (cultivo mecanizado) que se instalou na área por sucessivos anos. Há a presença de fragmentos cerâmicos diferenciados em relação ao Até Ver 1, com a presença de tratamento de superfície de cunho artístico, o grafite e reforço no bojo-borda, carena e ausência de fuso.

**Figura 43** - Tratamento de superfície de cunho artístico – grafite



Fonte: Acervo NUTA/UNITINS. Autor: Flávio André

Se já não bastassem as diferenças na produção ceramista, o relevo na margem direita do córrego homônimo possui inclinação mais acentuada e finaliza a sua feição mais aplainada numa pequena elevação a norte da área de coleta.

A presença de apenas uma mancha de vestígios em superfície sugeriria uma aldeia de apenas um fogo, podendo ser uma maloca, mas esta afirmação é um tanto quanto subjetiva. É preferível pensar numa relação mais estreita entre os sítios e quem sabe, até, inferir trata-se de um sítio único, mesmo com a presença do acidente geográfico entre ambos.

O córrego é estreito e se seu volume d'água aumentou com a construção da UHE de Eduardo Magalhães. Ele poderia apresentar um leito mais estreito no passado não se caracterizando como um obstáculo na ligação entre as duas áreas estudadas. Diante dessa interjeição poder-se-ia questionar sobre a diferença na produção ceramista.

Morales (2007) em sua pesquisa no médio Tocantins estudou as relações inter e intra - sítios, procurando perceber as aculturações oriundas destas relações. O município de Tocantínia, onde se localizam os sítios estudados por Morales (2007), é território da nação indígena Xerente e este grupo serviu de fonte para o pesquisador.

Cabe lembrar o relato de Chiara (1998) sobre as populações que ocupavam o Alto Xingu que produziam cerâmicas de variadas formas e significados. Ressalta que haviam cerâmicas que eram produzidas por mulheres que chegaram a aldeia através do casamento. Estas produziam uma cerâmica totalmente diferente daquelas que eram produzidas em suas aldeias para que não houvesse apropriação das técnicas peculiares às aldeias de origem.

Para Irmilhdht Wust o Rio Araguaia, no estado do Tocantins, foi a porta de entrada para a nação Timbira. Encontra-se ainda nessa região, a Ilha do Bananal território dos índios Kraô. Desta forma, área de estudo é propícia ao estudo das relações inter sítios e a percepção desta relação não foi objeto desta pesquisa, porém a diversidade na produção cerâmica dos “dois sítios” divididos apenas por um pequeno curso d'água, leva a percepção de que talvez essa diferenciação não aponte dos sítios arqueológicos distintos, mas um sítio com grande variedade na produção ceramista ocasionada pela relação inter aldeias. Infelizmente as cerâmicas não trazem tratamento de superfície de cunho artístico com pinturas ou incisões que

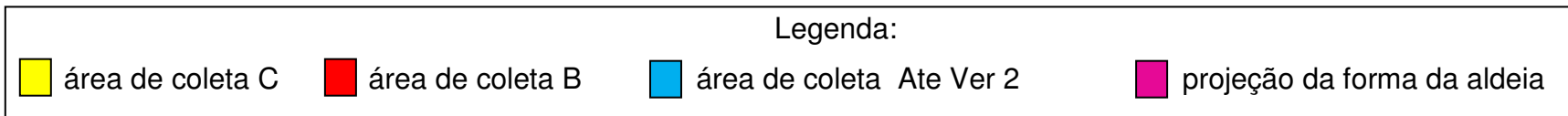
se assemelhem às pinturas feitas no corpo como fazem os assurini, no baixo Tocantins no estado do Pará, ou ainda dos próprios Xerentes, pois assim sendo, ficaria mais fácil um enquadramento da nação indígena que produziu estas cerâmicas.

Pode-se pensar então na possibilidade de se tratar de um único sítio.

**Figura 44** - Mapa adaptado com projeção de uma aldeia elíptica.



Fonte Google Earth 6.0





### 3.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS: OS PROBLEMAS A SEREM SUPERADOS

Um dos grandes desejos nos dias atuais é que arqueologia preventiva possa ser realizada de maneira criteriosa como se propõem a pesquisa acadêmica.

Contudo, a dificuldade da arqueologia preventiva encontra-se no associada com o tempo de realização da pesquisa, uma arqueologia de ritmo diferente, mais intensa e em curto tempo.

O Núcleo Tocantinense de Arqueologia – NUTA, assim como fez a Universidade Federal do Vale do São Francisco, por ocasião das pesquisas de arqueologia preventiva realizada no projeto de Transposição das Águas do Rio São Francisco, desenvolve os projetos de arqueologia preventiva num ritmo acadêmico, não importando apenas a urgência do empreendimento a ser construído. Os resultados produzidos são objeto de dissertações e teses.

O grande amigo “tempo”, também é um grande vilão. Se esta pesquisa fosse fruto da arqueologia acadêmica haveria a oportunidade de realizar diversas campanhas complementares, a fim de investigar as questões que surgiam ao longo do processo. Poder-se-ia retornar ao sítio e saná-las, porém não é assim que acontece. Se a arqueologia é a ciência da destruição, a arqueologia preventiva pode ser o braço forte do esquecimento.

Para piorar ainda mais o quadro a legislação brasileira pauta uma arqueologia preventiva negligente. A portaria 230/2002 no artigo 6º inciso 1 diz:

É nesta fase que deverão ser realizados os trabalhos de salvamentos arqueológicos nos sítios relacionados na fase anterior, por meio de escavações exaustivas, registro detalhado de cada sítio e de seu entorno e de coleta de exemplares estatisticamente significativos da cultura material contida em cada sítio arqueológico. (p. 2-3)

“Coleta de exemplares estatisticamente significativos” como se definirá esse número? Se não vai coletar tudo porque então realizar uma escavação exaustiva, ah, pode ser dito: exaustivo porque tem apresentar um número significativo de camadas estéreis, ou ainda, atingir a rocha matriz. Mas então eu pergunto; será que foi coletado um número significativo de fragmentos cerâmicos nos sítio arqueológico Ate Ver? A resposta é - não se pode ter certeza. Foram abertas apenas dois cortes medindo 2x2 m num sítio de mais 1km², mas como dizer para o empreendedor que

não é suficientemente representativo um universo de 3000 fragmentos cerâmicos? Grande parte dos empreendedores vêem arqueologia preventiva como um empecilho para o progresso e talvez não seja culpa deles, mas dos arqueólogos, “arqueólogos” e dos órgãos gestores de todos os níveis, o mais conhecido, o IPHAN que não facilita o diálogo, mas impõe uma compreensão de uma “importância de um passado desconhecido”, mas se é desconhecido como ele é importante?

É preciso dar à pesquisa de arqueologia preventiva objetividade, objetividade essa que precisa ter no cerne o homem a ser resgatado e não objeto por ele mesmo, embora tenha pesquisadores que digam que os vestígios sabem responder, só precisa se saber perguntar, a realidade é bem diferente. Enquanto objetivo principal da arqueologia preventiva for resgatar números e não homens não será possível avançar, enquanto não forem estabelecidos padrões de práticas, o que se verá é, o enterrar de várias culturas que poderiam ter suas importâncias reconhecidas depois de se tornarem conhecidas.

... arqueólogos investigam artefatos relacionados à três dimensões: forma, espaço e tempo. Quaisquer depoimentos que fizermos sobre o passado, são meras deduções baseadas na pesquisa dos artefatos. Isto significa novamente conforme Binford (1989:3) que todos os depoimentos que formulamos sobre o passado, como resultados das abordagens arqueológicas, são apenas tão bons quanto a explicação que oferecemos para inferência que fizemos (HILBERT, 2006. p 91).

Urge um manual de arqueologia preventiva organizado por arqueólogos com práticas benéficas nesta área de pesquisa, não aqueles que apenas gerem números e acumulem através desta arqueologia milhares de reais.

Um dia no campo com um colega viu-se a necessidade de uma nova metodologia para atender os questionamentos levantados antes de ir à campo, porque esta é a forma correta de se pensar arqueologia, o arqueólogo vai à campo com o problema formulado, desta forma ele terá foco e poderá solucionar todos os questionamentos que motivaram sua ida à campo, mas no momento que se solicita a portaria para realização das pesquisas ao IPHAN seguindo os moldes da portaria 07/1988 no seu artigo 5º, tópico 4, ítem 2 conceituação e metodologia e você justifica o “novo método” recebe-se como resposta que é necessário uma conceituação reconhecida, chega a ser cômico, então, diante de um sítio de litoral, com areia fina, terá de se realizar tradagem com cavadeira articulada por que esse é o método reconhecido?

Um dia quando a legislação for elaborada por arqueólogos que pensam na pesquisa e não somente em seus bolsos talvez a pesquisa arqueológica possa ser levada mais a sério e mais respeitada.

Quando as universidades começarem a preparar seus alunos para arqueologia preventiva, quando a arqueologia preventiva deixar de ser realizada por pessoas que estão sem trabalho e vêm nela um passatempo, ou ainda, uma possibilidade de pagar suas dívidas e, ao final voltar a pesquisar o que ama e para qual se formou, ou seja, quando os arqueólogos apenas realizarem o seu ofício, o arqueólogo que faz por amor, que faz por que escolheu isso para sua vida, talvez, talvez a arqueologia preventiva apresente resultados fiéis àquilo que foi realizado no campo e no laboratório e não criar em cima de irrealidades. É preciso encarar arqueologia preventiva como uma ciência que e por isso, a mesma deve ser realizado por um cientista.

Para encerrar, recorre-se ao perfil do arqueólogo construído por Klaus Hilbert.

- “ Ser arqueólogo, então, é como ser um catador de lixo que elimina, classifica, recicla e recondiciona o lixo dos outros”.
  - “ É como ser agricultor que tira seu sustento da terra”.
  - “ É como ser coveiro que escava a tumba dos outros”.
  - “É como ser publicitário que descobre nas pessoas o desejo de possuir objetos”.
  - “É como ser comerciante que estimula valores para as coisas”.
  - “É como ser um colecionador que guarda e resgata curiosidades”.
  - “É como ser *“Forrest Gump”* um contador de ilusões”.
- O problema é que um arqueólogo não é nada disso, mas também é tudo isso, e até muito mais (HILBERT, 2006. p. 91)

#### 4 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### A) CITADAS

AB' SABER, Aziz; **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ALBUQUERQUE, Marcos; **Reflexões em torno da utilização do antiplástico como elemento classificatório da cerâmica pré-histórica**. In: CLIO – Série Arqueológica. Recife: UFPE, nº 6, p. 109-112, 1984.

\_\_\_\_\_. **Recomposição de forma cerâmica tupi-guarani**. In: CLIO – Série Arqueológica. Recife: UFPE, nº 4, p. 121-123, 1987.

ALVES, Cláudia O; **Estilostecnológicos de cerâmica pré-histórica no Sudeste do Piauí – Brasil**. Tese de Doutorado em Arqueologia. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2000.

ALVES, Cláudia; LUNA, Suely; NASCIMENTO, Ana. A cerâmica pré-histórica brasileira, novas perspectivas analíticas. In: CLIO – Série Arqueológica. Recife: UFPE, nº 7, v. 1.

BARBOSA, Altair Sales. **Tópicos para construção pré-histórica do Cerrado**. In: Revista Eletrônica de Jornalismo Científico. Disponível em <http://www.sbpc.com.br>. Acesso em: 10 de Novembro de 2011.

BINFORD, Lewis R; **Em busca del pasado**. Barcelona: Crítica, 1994.

CALDARELLI, Solange B.; SANTOS, Maria do Carmo Mattos Monteiro. Arqueologia de Contrato no Brasil. *Revista da USP*, São Paulo, n.44, p. 52-73, Dezembro/fevereiro 1999-2000.

CARVALHO, FERNANDO LUIS DE; **A pré-história sergipana**. Disponível em: [http://www.passeioweb.com/na\\_ponta\\_lingua/sala\\_de\\_aula/historia/pre\\_historia\\_brasil\\_e\\_america/pre\\_historia/14\\_idade\\_pre\\_historia\\_brasil](http://www.passeioweb.com/na_ponta_lingua/sala_de_aula/historia/pre_historia_brasil_e_america/pre_historia/14_idade_pre_historia_brasil). Acesso em: 20 de abril de 2013 as 16h.

CASTRO, Viviane Maria de. **O perfil técnico cerâmico do sítio cana brava, jurema, sudeste do Piauí**. *Clio – Revista do Programa de Pós-graduação em História da Universidade Federal do Pernambuco* – Série Arqueológica. Anais da X Reunião Científica da Sociedade Brasileira. Recife: UFPE, nº14, p. 175-192, 2000.

CELTINS. Usina Hidrelétrica do Lajeado – Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente. São Paulo: THEMAG, 1996.

CHIARA, Vilma; **A viagem ao redor do pote.** In: Clio – Série Arqueológica. Recife: UFPE, n. 13. p. 95-126.

DIAS, Ondemar Ferreira; **Linha de pesquisa: adaptações das populações pré-históricas nos diversos ecossistemas brasileiros.** In: Clio – Série Arqueológica. Recife, nº 6, v. 1. P. 127-128, 1990.

DIAS, Adriana Schmidt. **Novas perguntas para um velho problema: escolhas tecnológicas como índices para o estudo de fronteiras e identidades sociais no registro arqueológico.** *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, Belém, v. 2, n. 1, p. 59-76, jan-abr. 2007

HILBERT, K. **Qual o compromisso social do arqueólogo brasileiro?** In: Revista de Arqueologia SAB. v. 19. p. 89-101. 2006

IPHAN. **Portaria 07, 1 de Dezembro de 1988.** Disponível em: <http://www.iphan.gov.br>. Acesso em: 20 de Agosto de 2013 as 18h.

\_\_\_\_\_. **Portaria 230, de Dezembro de 2002.** Disponível em: <http://www.iphan.gov.br>. Acesso em: 20 de Agosto de 2013 as 20h.

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

MARANCA, S. **Estudo do sítio arqueológico da Queimada Nova – Estado do Piauí.** Coleção Museu Paulista, São Paulo, V. 3, série Arqueologia, 1976.

\_\_\_\_\_. **Considerações gerais sobre a distribuição da indústria lítica e cerâmica do sítio Aldeia da Quimada Nova, Estado do Piauí.** In: Revista do Museu Paulista. v. XXIV. São Paulo, p. 119- 221. 1977.

MARTINS, L M; **Marcas na paisagem arqueológica de um estabelecimento histórico rural: estudo de caso sobre a fazenda casa-grande de São Domingos, José de Freitas, PI.** 94f. Monografia de final de curso. Museu de Arqueologia. UFPI, 2013.

MEGGERS, Betty J, EVANS Cliford; **Como interpretar a linguagem da cerâmica.** Anual para arqueólogos. Washington: Smithsonian Institution, 1970.

MORALES, W.F; **12.000 anos de ocupação: um estudo de arqueologia regional na bacia do córrego Água Fria, médio curso do rio Tocantins.** São Paulo, USP (tese de doutorado), 2003.

NASCIMENTO, Ana; LUNA, Suely; **Procedimentos para a análise da cerâmica arqueológica.** In: CLIO – Série Arqueológica. Recife: UFPE, nº 10, p. 8-19, 1994.

OLIVEIRA, Jorge Eremites de; VIANA, Sibeli Aparecida, **O centro-oeste antes de Cabral.** In: Revista USP. São Paulo: USP, nº 44. p. 142-189. 2000.

OLIVEIRA, Elisângela Regina. **Aspetos da interação cultural entre os grupos ceramistas pré-coloniais doméio [sic] curso do rio Tocantins.** 2005. 90f. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia – MAE, USP, São Paulo, 2005.

ORTON; C, TYERS; P, VINCE A. **Pottery in archaeology**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 269 p

PROUS, André; **Arqueologia brasileira**. Brasília: UNB, 1999.

REIS, JOSÉ CARLOS; **Escola dos annales a inovação em história**. São Paulo: Paz e Terra. 2003.

ROBRAHN-GONZÁLEZ, Erika M. 150 anos de prática e reflexão no estudo do nosso passado. *Revista USP*, São Paulo, n.44, p. 10-31, dezembro/fevereiro 1999-2000

SANTOS, Aline Gonçalves, SILVA, Jacionira Coêlho, QUARESMA, Julimar; **Cerâmica pré-histórica no litoral piauiense: uma cerâmica Tremembé?** In: Revista FSA. Teresina: FSA, n. 9, -125-137.

SHEPARD; A. O. **Ceramics for the archaeologist**. Washington DC: Carnigie Institute of Washington. 1985. 414p (Publication 609).

TENÓRIO, Maria Cristina; **Pré-história de terra brasilis**. Rio de Janeiro: Editora da UERJ. 1ª ed. 1999.

WUST; Irmhild. **Padrões de assentamento de grupo agricultores pré—coloniais em uma áera do “Mato Grosso de Goiás**. . In: CLIO – Série Arqueológica. Recife: UFPE, nº 4.

## B) BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ALVES, Cláudia; BORGES, Lucila Ester Prado, BARRETO, Sandra de Brito; VILARROEL LEO; Hugo S. **Técnica cerâmica pré-histórica**. In:CLIO – Série Arqueológica. Recife: UFPE, nº 10, p. 47-59, 1987.

BRAGA, Ariana Silva.**Sítio Arqueológico Testa Branca II, Contributo a Arqueologia Rupestre Brasileira.Estreito, Maranhão** – Brasil. Dissertação de Mestrado apresentadaao Instituto Politécnico deTomar –Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro(Departamento deGeologia da UTAD –Departamento de Território, Arqueologia e Património do IPT). Portugal, 2012.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Projeto RADAM BRASIL; Folha SC.22. Tocantins: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1981. 520p. (Levantamento de Recursos Naturais, 22).

BICHO, Nuno Ferreira. **Manual de arqueologia pré-histórica**. Lisboa: Edições 70, 2000.

CASTRO, Viviane Maria de. **O perfil técnico cerâmico do sítio cana brava, jurema, sudeste do Piauí**.*Clio – Revista do Programa de Pós-graduação em História da Universidade Federal do Pernambuco* – Série Arqueológica. Anais da X Reunião Científica da Sociedade Brasileira. Recife: UFPE,nº14, p. 175-192, 2000.

CARVALHO JUNIOR, DOMINGOS ALVES; **Paisagens que tracejam histórias e patrimônio: um olhar para sítios arqueológicos de Beneditinos.**

Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH. São Paulo. 2011.

COSTA, Rodrigo Lessa; **Os grupos ceramistas da serra da barriga: caracterização da tecnotipologia cerâmica no contexto da tradição aratu.**

*In:CLIO – Série Arqueológica.* Recife: UFPE, v. 25, nº 2, p.262-279, 2010.

FAGUNDES, Marcelo. **O conceito de paisagem em arqueologia – os lugares persistentes.** *In: HOLOS Environment.* V.9, nº 2. P. 301-315.

FONTES, Mauro A. F. **O perfil técnico cerâmico cotidiano [sic] e cerimonial dos sítios arqueológicos da Pedra do Alexandre, casa de Pedra e Pedra do Chinelo – RN.** *In:CLIO – Série Arqueológica.* Recife: UFPE, nº 20, p. 209-225, 2006.

LEAKEY, Richard; **A origem da espécie humana.**

PORTO, F. R. C.;**Entre as rochas e o rio: a ocupação dos platôs e materialidade da paisagem arqueológica em Antônio Almeida - Piauí.** 2013. 117f. Dissertação (Mestrado em Antropologia e Arqueologia). Programa de Pós-Graduação e Antropologia e Arqueologia – UFPI, Teresina: UFPI, 2013.

RAYMOND, S. J; **Dos fragmentos às vasilhas: um primeiro passo para construção de contextos culturais na arqueologia da floresta tropical.** *In: Amazônica.* Belém: UFPA. nº 1, v. 2. p. 512-555, 2009.

SOUSA, ANA CRISTINA; **Arqueologia da paisagem e a pontencialidade interpretativa dos espaços sociais.** *In: Habitus.* Goiania, n.2, v.3, p. 291-300, 2005.