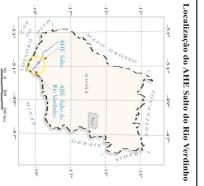
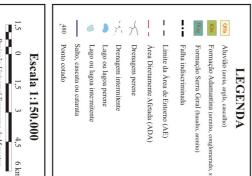


# **GEOLOGIA**

AHE SALTO DO RIO VERDINHO







# FONTE:

IBGE. Cartas Topográficas, escala 1: 100.000. Caçu- Folha SE-22-Y-B-VI,1975. São Domingos - Folha SE-22-Z-C-I, 1970. Cathoeira Alta- Folha SE-22-Z-A-IV, 1973. Cachoeira - Folha SE-22-Y-D-III, 1974.

SIG-GOIÁS. Mapa geológico e de recursos minerais de Goiás. Folhas SE-22-Z-C (Iturama) e SE-22-Z-A (Quirinópolis). Escala 1:250.000. Agência Ambiental/CPRM, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG LABORATÓRIO DE ARQUEOLOGIA MUSEU ANTROPOLÓGICO

Projeto Básico Ambiental (PBA) dos AHE's Salto e Salto do Rio Verdinho



(Foto: Veter Quirino)





(Foto: Veter Quirino)



(Foto: Veter Quirino)



(Foto: Veter Quirino)





(Foto: Veter Quirino)



(Foto: Veter Quirino)



(Foto: Veter Quirino)



(Foto: Veter Quirino)



(Foto: Veter Quirino)



(Foto: Veter Quirino)



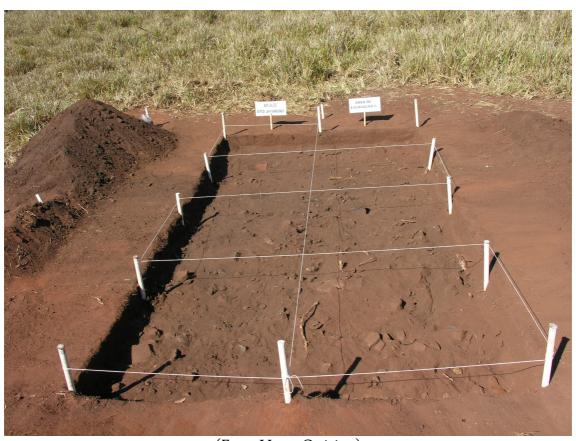
(Foto: Veter Quirino)





(Foto: Veter Quirino)





(Foto: Veter Quirino)





(Foto: Veter Quirino)



(Foto: Veter Quirino)



(Foto: Veter Quirino)



#### Capítulo 4

### Tipologia da cultura material cerâmica

O GO-Ja.33 sítio Jaguarundi passou pela aplicação de etapas de prospecção e escavação arqueológica, desenvolvidas no âmbito do Projeto de Salvamento Arqueológico do AHE de Salto do Rio Verdinho (PA-SALV-SRV), desenvolvido pelo Laboratório de Arqueologia do Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás (LabArq/MA/UFG).

Foi identificada uma aldeia composta por 44 manchas. Assim sendo, as intervenções no sítio resultaram na escavação de sete *manchas pretas*. A partir das intervenções feitas em sítio e dada a importância de sua preservação para a obtenção de dados sobre as ocupações humanas no sudoeste goiano, foi sugerido pelo LabArq a mudança do eixo da barragem do Aproveitamento Hidroelétrico Salto do Rio Verdinho e medidas de preservação e tombamento da área, com intuito de garantir a conservação do sítio para futuras intervenções e estudos para outras gerações.

A cultura material predominante na aldeia é de origem cerâmica, sendo visualizados fragmentos de argila manufaturada e, posteriormente queimada, em associação a elementos líticos e faunísticos, sempre no interior do espaço das estruturas habitacionais (manchas pretas). A documentação cerâmica é abundante, o processo de montagem dos vasilhames expressa um domínio tecnológico do grupo e o emprego desses objetos na vida social.

O domínio da cultura material produzida no cotidiano da aldeia possibilita a identificação de uma série de dados que podem fornecer elementos para compreensão da organização social, hábitos alimentares, disposição das habitações, entre outros, da aldeia em questão.

A argila se configura então como um bem social, a qual era transformada em objetos de modo a suprir demandas do cotidiano podendo ser utilizados para acondicionar, transportar e ir ao fogo contendo líquidos e alimentos, e também poderiam ter um caráter ritual e simbólico.

Como proposta metodológica a ser empregada para análise dessa documentação material, foi empregada uma classificação tipológica, que na seqüência

das pesquisas a serem realizadas no sítio darão continuidade ao estudo da cerâmica com a complementação da tipologia somada a uma análise mais específica da técnica empregada na cadeia operatória dos vasilhames cerâmicos, caracterizando assim um estudo tecnotipológico (Alves, 1997).

Já foram executadas 20 lâminas ceramológicas com amostras variadas das intervenções realizadas no sítio, essas amostras passarão por análises mais detalhadas em laboratório, para identificação da composição da pasta cerâmica, sendo possível depois as comparações com os dados referentes as fontes de matéria-prima para identificação/comprovação dos locais onde o grupo retirava argila para a manufatura de vasilhames cerâmicos.

A análise tecnotipológica da cerâmica objetiva reconhecer várias etapas de sua confecção e uso, a partir da coleta de matéria-prima até o descarte. Deste modo procurou-se compreender a manipulação da argila pelos agentes da aldeia e entender a sua modificação em bem social (Alves, 1997).

Para elaboração das análises técnicas e classificações tipológicas, a metodologia baseia-se em estudos de Shepard (1961), Pallestrini (1969), Seronie-Vivien (1975), Chymz (1976), Alves (1982, 1988, 1994, 1997, 2009), Balfet et. al. (1983), Gaston-Amaral (1984), Rice (1987), La Salvia e Brochado (1989), Fernández e Martínez (1998), Goulart (2004).

O total de vestígios cerâmicas analisados, provenientes do sítio, foram 5276. Sendo que, 107 pertencentes à Área de Escavação 1 (AE1), 12 para a Área de Escavação 2 (AE2), 161 elementos para a Área de Escavação 3 (AE3), 141 fragmentos coletados na Área de Escavação 4 (AE4), 1413 para a Área de Escavação 5 (AE5), 801 para a Área de Escavação 6 (AE6) e 2748 vestígios cerâmicos na Área de Escavação 7 (AE7) (Quadro 11).

A investigação cerâmica totalizou a análise de todo o material retirado das áreas de escavação, que identificam elementos componentes de 7 manchas pretas distintas, ou seja, a análise engloba a variabilidade cerâmica apresentada em 7 habitações diferentes de uma mesma aldeia, que podem ou não ser contemporâneas entre si. Os procedimentos utilizados em campo nortearam as intervenções realizadas no laboratório. A partir das informações contidas nas etiquetas de identificação da proveniência espacial do material cerâmico do sítio Jaguarundi, os

elementos foram higienizados, numerados, inventariados, analisados e armazenados em reserva.

O estudo tipológico consiste na classificação dos conjuntos cerâmicos, voltados para aspectos formais e morfológicos dos fragmentos: técnica de manufatura, tratamento de superfície, decoração plástica, pintura e forma do vasilhame.

Quadro II – Quantificação dos fragmentos cerâmicos distribuídos por áreas de escavação

Área de escavação	Número de fragmentos coletados
AEı	107
AE2	12,
AE <sub>3</sub>	161
AE <sub>4</sub>	141
AE <sub>5</sub>	1412
AE6	801
AE <sub>7</sub>	2508
TOTAL	5142

A análise da cultura material do sítio busca em um primeiro momento englobar e evidenciar características do processo de manufatura apresentadas em comum pelas estruturas habitacionais.

A área de implantação do sítio possui uma região de várzeas que ficam alagadas a maior parte do ano, além de outras fontes argilosas que se encontram nas proximidades, como já foi explicitado no capítulo anterior, os habitantes do sítio Jaguarundi poderiam obter matéria-prima em diversas localidades nas proximidades da aldeia. Deste modo, devido ao tamanho do assentamento, podem existir fontes argilosas preferenciais (devido a plasticidade ou pela acessibilidade ao barreiro) para cada agrupamento cerâmico das estruturas habitacionais.

Sendo assim, em uma observação *a priori* os habitantes do sítio Jaguarundi despediam de pouca energia para se locomover até as fontes de matéria-prima e deslocar com o material argiloso até o local de processamento do artefato cerâmico.

Foram evidenciados no sítio os seguintes elementos de origem cerâmica:

Quadro 12 – Quantificação dos vestígios arqueológicos, de acordo com a morfologia dos fragmentos

Morfologia	AEı	AE2	AE <sub>3</sub>	AE4	AE <sub>5</sub>	AE6	AE <sub>7</sub>	TOTAL
Parede	94	9	124	133	984	605	1815	3764
Borda	12,	3	34	6	301	189	601	1146
Base	I	-	2,	-	15	2,	22	42
Rodela de fuso	-	-	I	-	3	-	3	7
Apêndice mamilonar	-	-	-	I	14	2	I	18
Vaso duplo	-	-	-	-	3	-	16	19
Bico	-	-	-	-	I	-	-	I
Cilindro	-	-	-	-	-	I	I	2,
Vaso remontado	-	-	-	-	-	-	3	3
Bolota de argila	-	-	-	-	-	-	8	8
Cuscuzeiros	-	-	-	-	-	-	2,	2,
Fragmentos de	-	-	-	-	-	-	2,	2,
cuscuzeiro								
TOTAL	107	12,	161	140	1311	799	2474	5014

A técnica de manufatura (Quadro 13) utilizada majoritariamente no sítio foi a acordelada, na qual as(os) ceramistas confeccionam roletes de argila preparada dispondo-os um acima dos outros, e a forma desejada é obtida por meio de pressão aplicada a pasta. Existem elementos cerâmicos nos quais não podem ser percebidos a presença dos roletes, indicando uma possibilidade de emprego da técnica de modelagem. As paredes dos fragmentos variam de 0,1 a 3,0cm em espessura.

O tratamento de superfície (Quadro 14) verificado nos vestígios cerâmicos coletados no sítio Jaguarundi, demonstram uma predileção por peças alisadas e polidas. A pintura, tipo de decoração executada antes ou depois da queima da cerâmica, com pigmentos minerais ou vegetais, diretamente sobre a superfície ou sobre o engobo ou banho, previamente aplicado, formando padrões (Chmyz, 1976, p. 139), não ocorreu em nenhum dos vestígios do sítio. Mas quanto a decoração plástica, qualquer técnica de decoração que implica em modificações da superfície cerâmica: corrugada, escovada, aplicada, etc.

(Chmyz, 1976, p. 129), foram verificadas incisões que contornam as linhas das bordas e perfurações em bases (indicação de morfologia de cuscuzeiro), sendo assim as duas técnicas empregadas no sítio seriam a incisão e a perfuração

Quadro 13 – Distribuição dos vestígios arqueológicos, de acordo com a técnica de manufatura (Martins, 2008ª)

Técnica de manufatura	AEı	AE2	AE3	AE4	AE5	AE6	AE <sub>7</sub>	TOTAL
Roletada	106	12,	143	140	1305	799	2440	4945
Modelada	-	-	I	-	-	-	8	9
Anelada	-	ı	-	ı	5	-	5	10
Não identificada	I	1	17	1	I	-	1	19
TOTAL	107	12,	161	140	1311	799	2453	4983

Quadro 14 – Distribuição dos vestígios arqueológicos, de acordo com o tratamento de superfície (Martins, 2008a)

Tratamento de	AEı	AE2	AE3	AE4	AE <sub>5</sub>	AE6	AE <sub>7</sub>	TOTAL
superfície								
Alisada	72	12	80	140	1296	799	2419	4838
Polida	35	-	81	-	15	-	34	165
TOTAL	107	12,	181	140	1311	799	2453	5003

Ainda verificou-se a utilização de engobo vermelho nas partes internas e externas de alguns fragmentos cerâmicos (Quadro 15).

Os antiplásticos presentes (e ainda não comprovados pelo emprego de técnicas arqueométricas) são: óxido de ferro, carvão, cariapé, cerâmica moída e a existência da combinação de dois tipos de antiplástico desses já citados (Quadro 16).

Para a reconstituição das formas foram empregadas as bordas, passíveis de medição do diâmetro por meio da utilização de ábaco, além de possuírem partes das paredes, que indicariam o formato possível do bojo (Shepard, 1961; Seronie-Vivien, 1975; Brochado, 1977; Balfet et al., 1983; Faccio et al., 1998; Alves de Oliveira, 2000). A partir desses dados foram obtidos parâmetros para a reconstituição total, hipotética, das formas presentes no sítio.

Quadro 15 – Distribuição dos vestígios arqueológicos, de acordo com o tipo de antiplástico (Martins, 2008a)

Tipo de antiplástico	AEı	AE2	AE <sub>3</sub>	AE4	AE5	AE6	AE <sub>7</sub>	TOTAL
Cariapé	2,	-	I	I	22	9	6	<b>4</b> I
Carvão	-	1	-	I	4	1	-	5
Carvão + cerâmica	-	1	-	1	I	1	-	I
moída								
Óxido de ferro	98	10	136	57	182	47	IIO	640
Óxido de ferro + carvão	I	-	-	-	-	-	-	I
Óxido de ferro + cariapé	-	-	3	-	3	-	-	6
Óxido de ferro +	I	-	-	-	-	-	-	I
cerâmica moída								
Não verificado	5	2,	21	81	1099	743	2337	4288
TOTAL	107	12	161	140	1311	799	2453	4983

Quadro 16 – Distribuição dos vestígios arqueológicos, de acordo com a aplicação de engobo (Martins, 2008a)

Face aplicada	AEı	AE2	AE <sub>3</sub>	AE <sub>4</sub>	AE <sub>5</sub>	AE6	AE <sub>7</sub>	TOTAL
Interna	-	-	3	-	14	16	17	50
Externa	9	-	18	2,	93	31	33	186
Interna/externa	2,	-	14	-	38	25	2,1	100
TOTAL	II	-	35	2,	145	72	71	336

Sendo assim, foram identificadas as seguintes formas (Quadro 17):

- tigelas rasas;
- tigelas fundas;
- vasos fundos;
- vasos globulares;
- vasos cônicos;
- vaso com gargalo (não foi possível reconstituição, ausência de bojo);
- vasos geminados;
- vasilhames com furos de suspensão;
- vasilhames com apêndices;

- rodelas de fuso;
- cuscuzeiros.

Quadro 17 – Formas dos vasilhames identificadas no sítio Jaguarundi

Ilustrações	Forma dos	Tipo da forma dos
(sem escala)	vasilhames	vasilhames
	Forma 1	Tigela rasa
	Forma 2	Tigela funda de contorno simples
	Forma 3	Tigela funda de contorno infletido

Quadro 17 (continuação) - Formas dos vasilhames identificadas no sítio Jaguarundi

Ilustrações	Forma dos	Tipo da forma dos
(sem escala)	vasilhames	vasilhames
	Forma 4	Vaso fundo de contorno simples
	Forma 5	Vaso fundo de contorno infletido
	Forma 6	Vaso cônico

Quadro 17 (continuação) - Formas dos vasilhames identificadas no sítio Jaguarundi

Ilustrações	Forma dos	Tipo da forma dos
(sem escala)	vasilhames	vasilhames
	Forma 7	Vaso de contorno composto
	Forma 8	Vaso duplo

Todos os vestígios cerâmicos passíveis de serem reconstituídos hipoteticamente foram trabalhados, resultando da identificação de um grande número de diferentes alternativas de vasilhames que eram empregadas no sítio Jaguarundi (Quadro 18).

De acordo com as análises efetuadas nos artefatos cerâmicos, podemos destacar alguns dos usos sociais dos vasilhames e outros elementos feitos a partir de argila: (a) fuso: indica a fiação/tecelagem de fibras vegetais, provavelmente o algodão americano; (b) cuscuzeiro: indicador dos processos de alimentação, provavelmente cozimento do milho; (c) vaso geminado ou duplo: possível indicador de atividades simbólicas, podendo expressar as polaridades entre sol e lua, dia e noite, etc. (Silva, 2000); (d) furos de suspensão: possíveis indicadores do uso de fibras trançadas para locomoção de vasilhames ou suspensão dos mesmos para preservação de seus

Quadro 18 – Variabilidade artefatual cerâmica do sítio Jaguarundi (Martins, 2008a)

Área de	Forma	Número de	Tipo de	Contorno	Воса	Lábio	Borda	Ângulo do	Volume
Escavação	do	reconstituições	vaso					bojo (°)	(L)
	vaso								
	Forma	3	Tigela	Simples	Ampliada	Arredondado	Direta	40 a 60	0,4 a 6,7
	I		rasa						
AEı	Forma	I	Vaso	Simples	Constrita	Arredondado	Direta	140	29,2
	4		fundo						
	Forma	3	Vaso	Infletido	Constrita ou	Apontado	Infletida	93 a 120	0,6 a 3,4
	5		fundo		ampliada				
AE2	-	-	-	-	-	-	-	_	-
	Forma	2	Tigela	Simples	Ampliada	Arredondado	Direta	47 a 57	4,6 a 10,6
	I		rasa						
	Forma	4	Tigela	Simples	Ampliada	Arredondado	Direta	63 a 102	0,2 a 5,8
	2,		funda						
AE <sub>3</sub>	Forma	4	Tigela	Infletido	Ampliada	Arredondado	Infletida	62 a 102	6,0 a 55,2
	3		funda						
	Forma	3	Vaso	Simples	Constrita	Arredondado	Direta	100 a 110	0,3 a 12,9
	4		fundo						

# Quadro 18 (continuação) – Variabilidade artefatual cerâmica do sítio Jaguarundi (Martins, 2008a)

Área de	Forma	Número de	Tipo de	Contorno	Воса	Lábio	Borda	Ângulo do	Volume
Escavação	do	reconstituições	vaso					bojo (°)	(L)
	vaso								
AE <sub>3</sub>	Forma	7	Vaso	Infletido	Constrita ou	Apontado	Infletida	91 a 130	5,4 a 83,0
	5		fundo		ampliada				
	Forma	2	Tigela	Simples	Ampliada	Arredondado	Direta	92 a 95	0,05 a 0,1
AE <sub>4</sub>	2		funda						
	Forma	I	Vaso	Infletido	Constrita	Arredondado	Infletida	130	37,9
	5		fundo						
	Forma	27	Tigela	Simples	Ampliada	Arredondado	Direta	30 a 66	0,3 a 24,0
	I		rasa						
	Forma	26	Tigela	Simples	Ampliada	Arredondado	Direta	60 a 114	0,25 a
AE <sub>5</sub>	2		funda						29,8
	Forma	24	Tigela	Infletido	Ampliada	Arredondado ou	Infletida	58 a 110	0,2 a 47,1
	3		funda			apontado			
	Forma	19	Vaso	Simples	Constrita ou	Arredondado ou	Direta	77 a 138	0,26 a
	4		fundo		ampliada	apontado			24,4

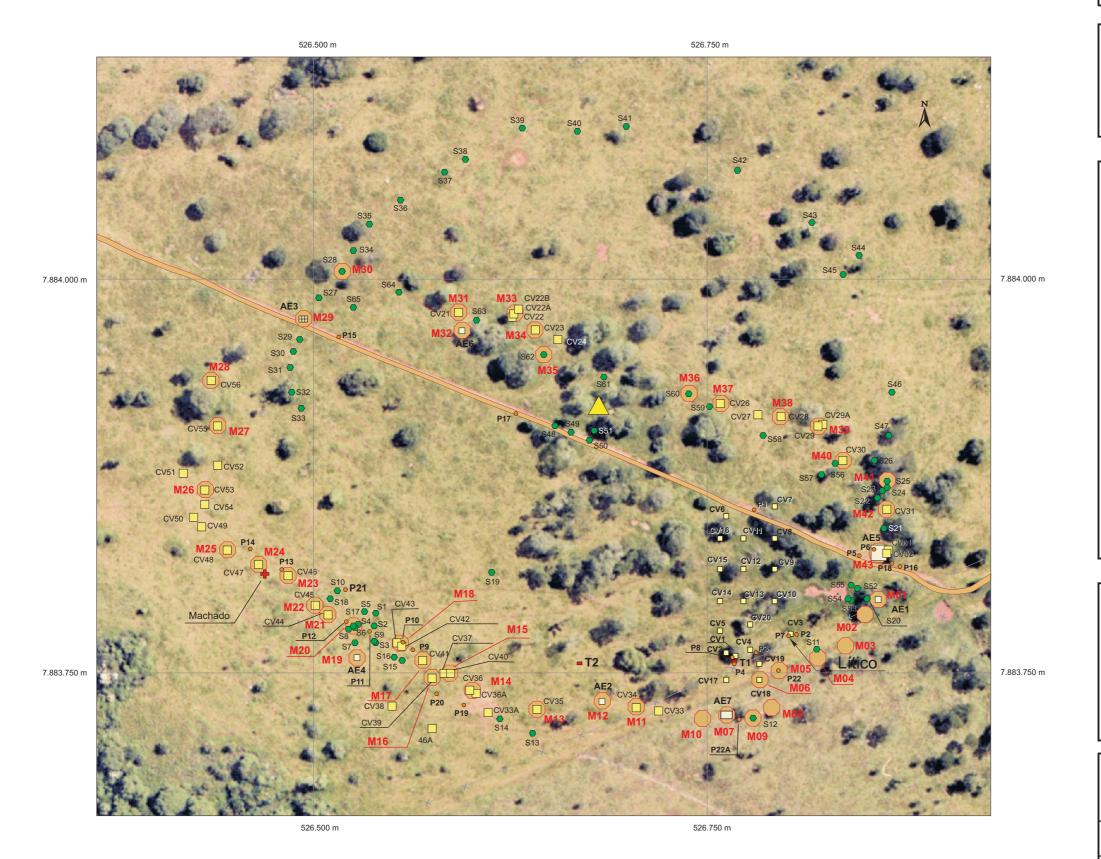
# Quadro 18 (continuação) – Variabilidade artefatual cerâmica do sítio Jaguarundi (Martins, 2008a)

Área de	Forma	Número de	Tipo de	Contorno	Воса	Lábio	Borda	Ângulo do	Volume
Escavação	do	reconstituições	vaso					bojo (°)	(L)
	vaso								
	Forma	46	Vaso	Infletido	Constrita ou	Arredondado ou	Infletida	83 a 140	0,26 a
	5		fundo		ampliada	apontado			160,6
AE <sub>5</sub>	Forma	14	Vaso	Simples ou	Constrita	Arredondado	Direta ou	109 a 152	41,0 a
	6		cônico	infletido			infletida		169,0
	Forma	I	Vaso	Simples	Constrita	Arredondado	Direta	90	0,24
	8		duplo						
	Forma	16	Tigela	Simples	Ampliada	Arredondado	Direta	40 a 92	0,2 a 22,3
	I		rasa						
	Forma	12	Tigela	Simples	Ampliada	Arredondado	Direta	66 a 100	0,1 a 25,0
	2,		funda						
AE6	Forma	20	Tigela	Infletido	Ampliada	Arredondado	Infletida	54 a 117	0,2 a
	3		funda						22,9
	Forma	8	Vaso	Simples	Constrita	Arredondado	Direta	96 a 142	0,4 a
	4		fundo						42,8
	Forma	20	Vaso	Infletido	Constrita ou	Arredondado	Infletida	88 a 158	0,17 a
	5		fundo		ampliada				54,3

# Quadro 18 (continuação) – Variabilidade artefatual cerâmica do sítio Jaguarundi (Martins, 2008a)

Área de	Forma	Número de	Tipo de vaso	Contorno	Воса	Lábio	Borda	Ângulo do	Volume
Escavação	do	reconstituições						bojo (°)	(L)
	vaso								
AE6	Forma	3	Vaso cônico	Simples	Constrita	Arredondado	Direta	113 a 148	44,4 a
	6								228,1
	Forma		Vaso de						
	7	I	contorno	Cambado	Constrita	Apontado	Cambada	117	8,5
			composto						
AE <sub>7</sub>	Forma	39	Tigela rasa	Simples	Ampliada	Arredondado ou	Direta	15 a 70	0,03 a
	I					apontado			19,56
	Forma	23	Tigela funda	Simples	Ampliada	Arredondado ou	Direta	60 a 170	0,13 a
	2,					apontado			11,82
	Forma	33	Tigela funda	Infletido	Ampliada	Arredondado	Infletida	50 a 93	0,43 a
	3								31,13
	Forma	<b>4</b> I	Vaso fundo	Simples	Ampliada ou	Arredondado	Direta	80 a 158	0,15 a
	4				constrita				32,49

conteúdos contra roedores, formigas, etc.; (e) vasilhames junto às fogueiras circulares: indicadores do uso de vasilhames para a cocção de alimentos, sendo empregados diretamente sobre o fogo; (f) vaso com gargalo (botija): indicador de armazenamento de líquidos; (g) vasos cônicos: indicadores do armazenamento/estocagem de grãos e cilindros/roletes: da líquidos; (h) indicadores técnica de manufatura roletada/acordelada e possível delimitação da oficina de produção cerâmica; (i) vasilhames pequenos e toscos: possíveis indicadores do processo de aprendizagem de agentes iniciantes/crianças/futuras(as) artesãs(ões) no processo de produção cerâmica.

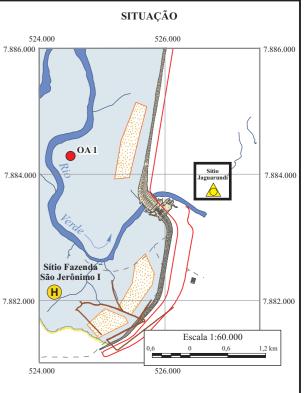


# Sítio Jaguarundi - GO-Ja.33

MAPA DE DETALHE

#### LEGENDA

- ☐ Cortes de verificação ☐ Áreas de escavação
- Furos de sondagem
  Pontos georreferenciados



## Projeção Universal Transversa de Mercator

#### Escala 1:2.000



Datum Horizontal - SAD 69 - Datum Vertical - Marégrafo de Imbituba Fuso 22 - Meridiano Central : 51° w

Fonte : Ortofotocarta do reservatório do AHE Verdinho. AEROSAT - Arquitetura Engenharia e Aerolevantamento Ltda. Escala 1:5.000. junho/2003.

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS MUSEU ANTROPOLÓGICO Projeto AHE Salto de Rio Verdinho

#### PA-SALV-SRV

Local: Fazenda Bacurilândia

Proprietário : Ademar Pereira dos Santos

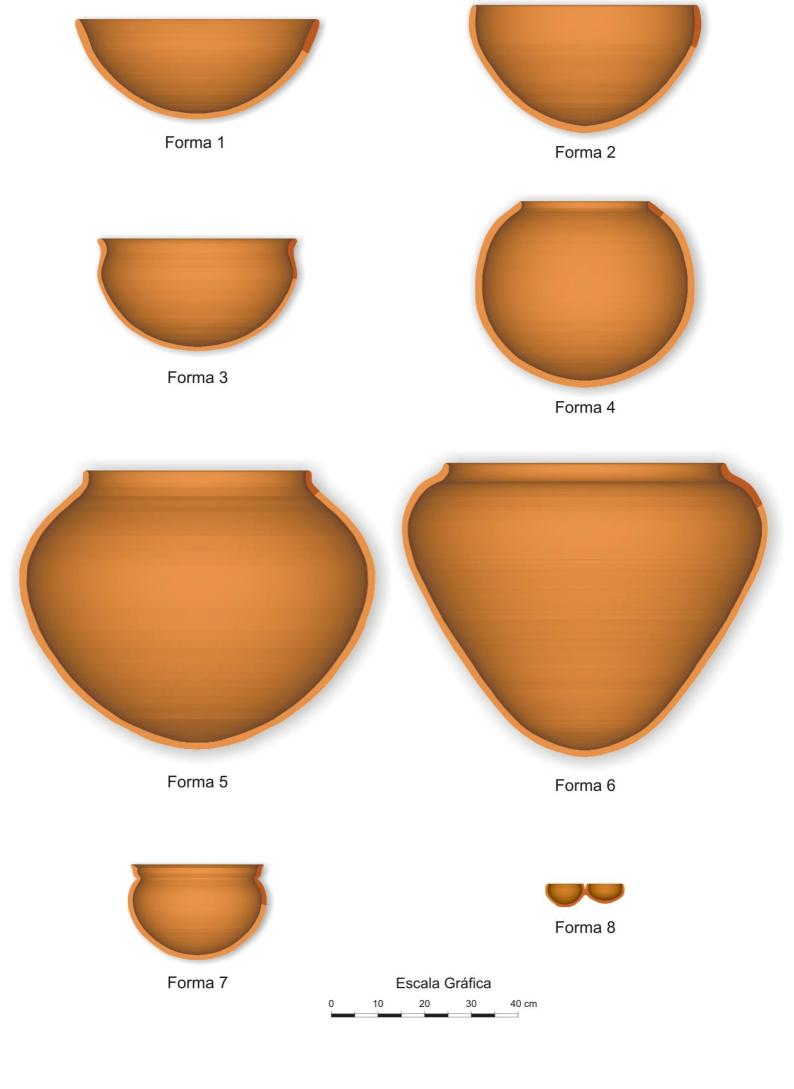
Município: Cacu - GO

Arqueologia: Dilamar Candida Martins - Arqueóloga Cartografia: Nilton R. X. de Nazareno - Eng. Cartógrafo Topografia: Bolivar Quirino Martins - Téc. Agrimensura

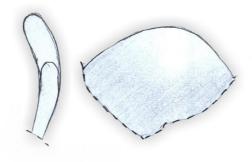
Data - Levantamento topográfico

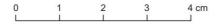
19/01/2007

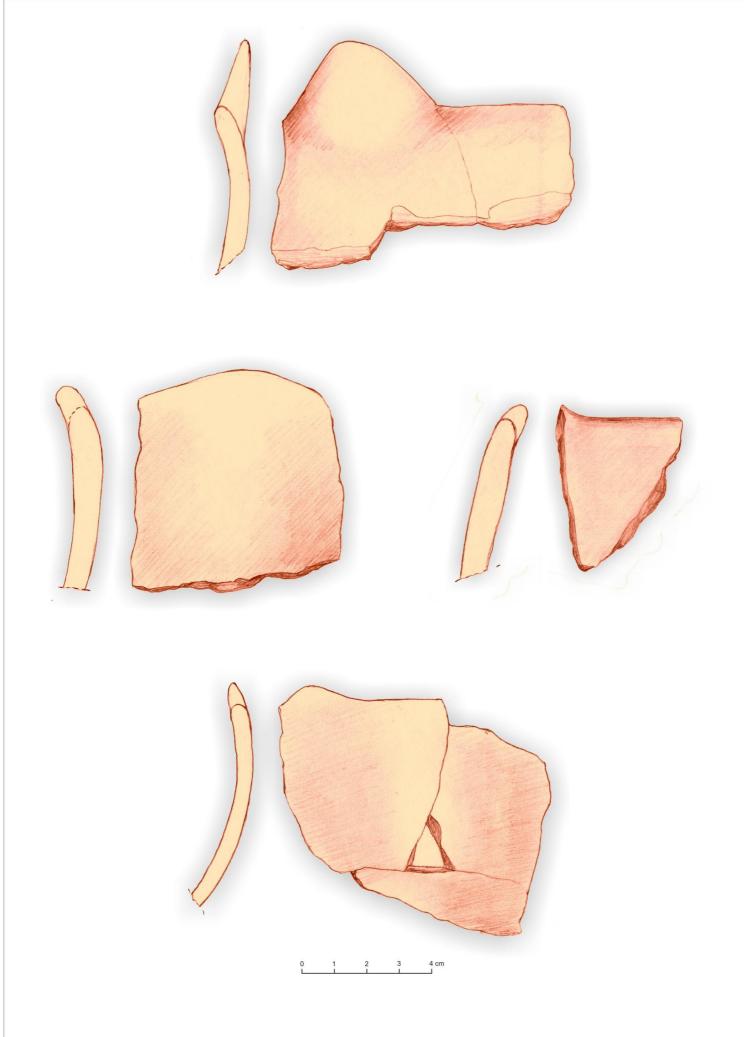
Data - Edição Cartográfica : 25/07/2008



Forma do vasilhames reconstituídos - GO-Ja.33 - Sítio Jaguarundi.







Go-Ja.33 Sítio Jaguarundi, AE5. Apêndices.