

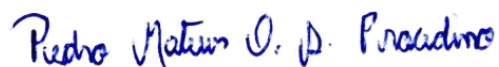
**Relatório Final do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico  
para o Sítio Inhumas, Município de Inhumas, Estado de Goiás**

Instrução Normativa nº 001/2015. Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico para Empreendimentos classificados como Nível III. Processo nº 01516.000560/2021-50.

Coordenador Geral

Mozart Martins de Araujo Junior

Coordenador de Campo



Pedro Mateus O Abrantes Procedino

**Setembro de 2022**



MINISTÉRIO DO  
TURISMO



**MA**  
MUSEU  
ANTROPOLÓGICO



## FICHA TÉCNICA

### RELATÓRIO FINAL

Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico para o sítio Inhumas, município de Inhumas, estado de Goiás

### EMPREENDEDOR

<b>Razão Social</b>	Imobiliária Vale Azul LTDA
<b>Endereço</b>	Rua Pedro Roriz, n. 887, quadra 39, lote 14, Centro, Inhumas-GO
<b>CEP</b>	75.400-000
<b>CNPJ</b>	08.720.538/0001-82
<b>Telefone</b>	(62) 3996-4647 / (62) 98173-3773
<b>Responsável Legal</b>	Guilherme Dall'Agnol
<b>E-mail</b>	acompanhamento@emgema21.com.br / fhmoreira@uol.com.br

### INSTITUIÇÃO ENDOSSANTE

<b>Nome</b>	Museu Antropológico da UFG
<b>Endereço</b>	Av. Univ. 1166 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO.
<b>CEP</b>	74605-010
<b>Telefone</b>	(62) 3209-6010 - 3209-6395
<b>Responsável Legal</b>	Dr. Manuel Ferreira Lima Filho
<b>E-mail</b>	secretaria.ma@ufg.br - limafilho@ufg.br

### EXECUÇÃO

<b>Razão Social</b>	Sapiens Consultoria Científica S.S. LTDA
<b>Endereço</b>	Rua Pedro Firmo, nº 53, Vila Esmeralda, Hidrolândia, Goiás.
<b>CEP</b>	75.340-000 Cx. Postal 61
<b>CNPJ</b>	11.324.666/0001-11
<b>Telefone</b>	(62) 3553-1942 e (62) 99305-3000
<b>Responsável Legal</b>	Mozart Martins de Araujo Junior
<b>E-mail</b>	contato@sapiensarqueologia.com.br





ARQUEÓLOGOS RESPONSÁVEIS	
<b>Coordenador Geral:</b> Mozart Martins de Araujo Junior	<b>Coordenador de Campo:</b> Pedro Mateus O. Abrantes Procedino
<b>Endereço:</b> Rua Pedro Firmo, nº 53, Qd.7-A, Lt.05, Vila Esmeralda, Hidrolândia, Goiás.	<b>Endereço:</b> Rua 200, nº 1102, Setor Leste Vila Nova, Goiânia, Goiás.
<b>CEP:</b> 75.340-000 Cx. Postal 61	<b>CEP:</b> 74645-230
<b>Telefone:</b> (62) 3553-1942 / 99305-3000	<b>Telefone:</b> (62) 99377-7169
<b>Email:</b> contato@sapiensarqueologia.com.br	<b>E-mail:</b> pedroprocedino@hotmail.com

### EQUIPE TÉCNICA

Nome	Formação Acadêmica	Função no Projeto
Mozart Martins de A. Junior	Bacharelado e Licenciatura em História Mestrado em História Especialização em Arqueologia Brasileira	Arqueólogo Coordenador Geral
Pedro Mateus O. Abrantes Procedino	Bacharelado em Arqueologia	Arqueólogo Coordenador de Campo
Matheus M. Araujo	Bacharelado em Arqueologia	Arqueólogo de Campo
Matheus Ribeiro de Carvalho	Comunidade Local	Auxiliar de Campo
Anízio de Oliveira Neto	Comunidade Local	Auxiliar de Campo
Paulo Pedro de Lima	Comunidade Local	Auxiliar de Campo
Rafael de Almeida Sousa	Comunidade Local	Auxiliar de Campo
Adão Rosa de Talaveira	Comunidade Local	Auxiliar de Campo
Edson Moreira da Silva	Comunidade Local	Auxiliar de Campo
Projeto Integrado de Educação Patrimonial		
Michele Martins de A. Ferreira	Graduação em letras inglês Graduação em pedagogia Pós-graduação em educação inclusiva Pós-graduação em educação infantil	Pedagoga



	Pós-graduação em gestão educacional Pós-graduação em educação neuropedagogia	
Mozart Martins de Araujo Junior	Bacharelado e Licenciatura em História Mestrado em História Especialização em Arqueologia Brasileira Doutorado em Andamento em Arqueologia	Historiador Arqueólogo
Matheus M. Araujo	Bacharelado em Arqueologia	Arqueólogo
Pedro Mateus O. Abrantes Procedino	Bacharelado em Arqueologia	Arqueólogo
<b>LABORATÓRIO</b>		
Juliana Garcia	Bacharelado em Arqueologia	Análises
Matheus M. Araujo	Bacharelado em Arqueologia	Análises/Curadoria/Gabinete
Pedro Mateus O. Abrantes Procedino	Bacharelado em Arqueologia	Curadoria/Gabinete



## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Domínio etnográfico com destaque para área do empreendimento assinalado em vermelho (sem escala). Fonte: Curt Nimuendaju -1944/1987. ....	17
<b>Figura 2.</b> Vista parcial de inhumas-GO (1957). Fonte: IBGE. 2021. Disponível em: <a href="https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/inhumas/historico">https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/inhumas/historico</a> . Acessado em: 01/12/2021. ....	24
<b>Figura 3.</b> Praça Belarmino Essado, Inhumas-GO (1983). Fonte: IBGE. 2021. Disponível em: <a href="https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/inhumas/historico">https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/inhumas/historico</a> . Acessado em: 01/12/2021. ....	24
<b>Figura 4.</b> Localização das principais ocorrências de grupos horticultores e ceramistas no estado de Goiás. Fonte: Adaptado de WUST (2001). ....	32
<b>Figura 5.</b> Principais relações entre os diversos elementos formadores da paisagem, representado como uma ampulheta. Fonte: (MARTINS et al. 2004, p. 17). ....	37
<b>Figura 6.</b> Esquema ilustrativo, sem escala, do perfil estratigráfico vertical. ....	44
<b>Figura 7.</b> Equipe indo para a sede da fazenda da Sra. Nice, nas proximidades do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022,.....	50
<b>Figura 8.</b> Entrevista não estruturada com o Sr. Lindomar e sua esposa Sra. Tania. Fonte: Sapiens, 2022.....	51
<b>Figura 9.</b> Demonstração da largura dos vasilhames cerâmicos identificados durante a adolescência do Sr. Lindomar. Fonte: Sapiens, 2022. ....	52
<b>Figura 10.</b> Demonstração do comprimento dos vasilhames cerâmicos identificados durante a adolescência do Sr. Lindomar. Fonte: Sapiens, 2022. ....	52
<b>Figura 11.</b> Caminhamento até a drenagem mais próxima, nas proximidades do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	53
<b>Figura 12.</b> Zona mais próxima à drenagem contribuinte ao rio Meia Ponte, com área alagada (brejo). Fonte: Sapiens, 2022.....	53
<b>Figura 13.</b> Grande montículo de dejetos. Destaque para pesquisadores realizando caminhamento oportunístico para reconhecimento da área. Zona dentro do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	56
<b>Figura 14.</b> Montículo de dejetos, contendo sedimentos, cobertura vegetal queimada e lixo doméstico. Zona dentro do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	57
<b>Figura 15.</b> Grande tanque de metal (seta vermelha), montículo de entulho (seta azul), lixo doméstico (seta amarela) e ossos com crânio de um cavalo (seta branca). Zona dentro do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	57
<b>Figura 16.</b> Grande tanque de metal no polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	58
<b>Figura 17.</b> Grande montículo de entulho (seta amarela), montículos de lixo (seta azul). Zona dentro do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	59
<b>Figura 18.</b> Grande montículo de entulho (seta amarela), marcas de maquinário pesado (tracejado azul). Zona dentro do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	59
<b>Figura 19.</b> Grande tanque de metal, seguido de zona queimada e lixo doméstico. Zona dentro do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	60
<b>Figura 20.</b> Vistoria oportunística nos lotes privados nos arredores do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	60
<b>Figura 21.</b> Vistoria oportunística em lotes nos arredores do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	61
<b>Figura 22.</b> Vistoria oportunística em lotes nos arredores do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	61
<b>Figura 23.</b> Vistoria oportunística em lotes nos arredores do sítio arqueológico Inhumas. Detalhe para lixo doméstico espalhado. Fonte: Sapiens, 2022. ....	62
<b>Figura 24.</b> Identificação de fragmentos cerâmicos próximo ao grande montículo de dejetos. Fonte: Sapiens, 2022.....	62
<b>Figura 25.</b> Fragmento cerâmico mergulhado verticalmente. Sítio Arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	63



<b>Figura 26.</b> Vistoria em perfil exposto no sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	63
<b>Figura 27.</b> Área do sítio Inhumas. Destaque para solo compactado e as marcas de mecanização. Fonte: Sapiens, 2022. ....	64
<b>Figura 28.</b> Área do sítio Inhumas. Destaca-se solo mecanizado e fragmentos cerâmicos. Fonte: Sapiens, 2022. ....	64
<b>Figura 29.</b> Fragmento cerâmico mergulhado verticalmente, associado a solo altamente compactado. Fonte: Sapiens, 2022. ....	65
<b>Figura 30.</b> Área do sítio Inhumas. Destaque para solo compactado e as marcas de mecanização. Fonte: Sapiens, 2022. ....	65
<b>Figura 31.</b> Prospecção visual. Detalhe para o montículo sedimentar e lotes ao fundo. Fonte: Sapiens, 2022. ....	68
<b>Figura 32.</b> Caminhamento sistemático para identificação de vestígios arqueológicos nas proximidades do Sítio Arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2021. ....	68
<b>Figura 33.</b> Prospecção oportunística nos loteamentos, zonas fora do polígono do sítio Inhumas. Detalhe para grande quantidade de lixo doméstico. Fonte: Sapiens, 2022. ....	69
<b>Figura 34.</b> Prospecção oportunística nos loteamentos, zonas fora do polígono do sítio Inhumas. Detalhe para vegetação rasteira queimada. Fonte: Sapiens, 2022. ....	69
<b>Figura 35.</b> Prospecção visual em zonas fora do polígono do sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	69
<b>Figura 36.</b> Prospecção visual em zonas fora do polígono do sítio Inhumas. Detalhe para grande montículo de entulho. Fonte: Sapiens, 2022. ....	69
<b>Figura 37.</b> Identificação de fragmento cerâmico em montículo sedimentar fora do polígono do sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	69
<b>Figura 38.</b> Detalhe para fragmentos cerâmicos. Fonte: Sapiens, 2022. ....	69
<b>Figura 39.</b> Vistoria de perfil exposto em fossa séptica nas proximidades do Sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	70
<b>Figura 40.</b> Prospecção oportunística nas proximidades da fazenda. Fonte: Sapiens, 2022. ....	70
<b>Figura 41.</b> Caracterização de perfil exposto em loteamento nas proximidades do Sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	70
<b>Figura 42.</b> Caracterização de perfil exposto em loteamento nas proximidades do Sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	70
<b>Figura 43.</b> Varredura em área da prefeitura, na porção sul do sítio Inhumas. Detalhe para distanciamento de 5 metros entre os indivíduos, para identificação em superfície dos vestígios arqueológicos. Fonte: Sapiens, 2022. ....	70
<b>Figura 44.</b> Limpeza da área para escavação. Fonte: Sapiens, 2022. ....	73
<b>Figura 45.</b> Limpeza da área para escavação. Detalhe para alta biomassa vegetal. Fonte: Sapiens, 2022. ....	73
<b>Figura 46.</b> Limpeza da área para escavação. Fonte: Sapiens, 2022. ....	74
<b>Figura 47.</b> Limpeza da área para escavação. Fonte: Sapiens, 2022. ....	74
<b>Figura 48.</b> Preenchimento da ficha de controle dos níveis arbitrários da unidade de escavação. Fonte: Sapiens, 2022. ....	74
<b>Figura 49.</b> Rebaixamento ao nível artificial de 10 cm. Fonte: Sapiens, 2022. ....	74
<b>Figura 50.</b> Rebaixamento por níveis arbitrários da nova unidade de escavação. Fonte: Sapiens, 2022. ....	74
<b>Figura 51.</b> Alocação de nova unidade pelos pesquisadores. Fonte: Sapiens, 2022. ....	74
<b>Figura 52.</b> Quadriculamento da sondagem. Fonte: Sapiens, 2022. ....	75
<b>Figura 53.</b> Quadriculamento da sondagem. Fonte: Sapiens, 2022. ....	75
<b>Figura 54.</b> Quadriculamento da sondagem. Fonte: Sapiens, 2022. ....	75
<b>Figura 55.</b> Quadriculamento da sondagem. Fonte: Sapiens, 2022. ....	75
<b>Figura 56.</b> Rebaixamento por níveis artificiais. Fonte: Sapiens, 2022. ....	75
<b>Figura 57.</b> Coleta do sedimento para peneira. Fonte: Sapiens, 2022. ....	75
<b>Figura 58.</b> Socialização dos dados até então levantados com os empreendedores. Fonte: Sapiens, 2022. ....	76
<b>Figura 59.</b> Verificação dos sedimentos retirados do nível arbitrário. Fonte: Sapiens, 2022. ....	76





<b>Figura 60.</b> Abertura de nova unidade de escavação e alocação de zona de peneiramento. Fonte: Sapiens, 2022.....	76
<b>Figura 61.</b> Rebaixamento até o nível arbitrário de 10 cm. Fonte: Sapiens, 2022.....	76
<b>Figura 62.</b> Retirada do sedimento para processo de peneiramento. Fonte: Sapiens, 2022.....	76
<b>Figura 63.</b> Aferimento da profundidade atingida pela escavação. Fonte: Sapiens, 2022.....	76
<b>Figura 64.</b> Preenchimento da ficha com dados do nível arbitrário da unidade. Fonte: Sapiens, 2022.....	77
<b>Figura 65.</b> Escavação com cavadeira articulada para identificação de vestígios em maior profundidade. Negativo para cultura material no sedimento advindo do trado. Fonte: Sapiens, 2022.....	77
<b>Figura 66.</b> Alinhamento dos perfis da sondagem e processo de peneiramento do sedimento. Fonte: Sapiens, 2022.....	77
<b>Figura 67.</b> Peneiramento de solo. Fonte: Sapiens, 2022.....	77
<b>Figura 68.</b> Reunião entre pesquisadores para controle espacial das unidades escavadas. Fonte: Sapiens, 2022.....	77
<b>Figura 69.</b> Análise do solo na peneira. Fonte: Sapiens, 2022.....	77
<b>Figura 70.</b> Análise macroscópica dos sedimentos advindos da escavação com trado manual. Negativo para vestígios arqueológicos. Fonte: Sapiens, 2022.....	78
<b>Figura 71.</b> Análise de sedimento na peneira e endireitamento das paredes da unidade de escavação. Fonte: Sapiens, 2022.....	78
<b>Figura 72.</b> Capacitação dos auxiliares quanto aos aspectos dos vestígios arqueológicos. Fonte: Sapiens, 2022.....	78
<b>Figura 73.</b> Aferimento da profundidade atingida pela escavação. Fonte: Sapiens, 2022.....	78
<b>Figura 74.</b> Escavação meticulosa pelo pesquisador para evidenciação do fragmento cerâmico no perfil da unidade. Fonte: Sapiens, 2022.....	78
<b>Figura 75.</b> Processo de rebaixamento com trado manual. Fonte: Sapiens, 2022.....	78
<b>Figura 76.</b> Elaboração de desenho técnico da base do nível arbitrário para registro dos vestígios arqueológicos. Fonte: Sapiens, 2022.....	79
<b>Figura 77.</b> Processo de escavação e registro das ampliações. Fonte: Sapiens, 2022.....	79
<b>Figura 78.</b> Evidenciação de fragmentos cerâmicos mergulhados horizontalmente. Fonte: Sapiens, 2022.....	79
<b>Figura 79.</b> Coleta de solo com acondicionamento em saco plástico, contendo também suas etiquetas de identificação. Fonte: Sapiens, 2022.....	79
<b>Figura 80.</b> Nível de superfície do setor 38, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	80
<b>Figura 81.</b> Nível de 10-20 cm do setor 38, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	80
<b>Figura 82.</b> Nível de 40-50 cm do setor 38, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	80
<b>Figura 83.</b> Nível de 70-80 cm do setor 38, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	80
<b>Figura 84.</b> Nível de 90-100 cm do setor 38, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	81
<b>Figura 85.</b> Nível de 100-200 cm do setor 38, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	81
<b>Figura 86.</b> Perfil estratigráfico norte da unidade H8, setor 38, sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	81
<b>Figura 87.</b> Coleta sistemática de 10 em 10 cm dos sedimentos da unidade H8, setor 38. Fonte: Sapiens, 2022.....	81
<b>Figura 88.</b> Análise da coloração dos sedimentos coletados com Tabela de cores Munsell. Fonte: Sapiens, 2022.....	81
<b>Figura 89.</b> Interpolação dos perfis estratigráficos da unidade H8, setor 38. Fonte: Sapiens, 2022.....	82
<b>Figura 90.</b> Unidade H8, setor 36, nível 30-40 cm. Destaque para solo compacto e mosqueado em decorrência de mecanização. Fonte: Sapiens, 2022.....	83



<b>Figura 91.</b> Detalhe de fragmento cerâmico mergulhado 90°. Fonte: Sapiens, 2022. ....	83
<b>Figura 92.</b> Unidade H8, setor 36, nível superfície. Destaque para solo com alta compactação e presença de cinzas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	84
<b>Figura 93.</b> Unidade H8, setor 36, nível 30-40 cm. Perfil estratigráfico sul. Fonte: Sapiens, 2022. ....	84
<b>Figura 94.</b> Unidade H8, setor 36, nível 60-100 cm. Utilização de trado (cavadeira articulada). Negativo para cultura material nesses níveis escavados. Fonte: Sapiens, 2022.....	85
<b>Figura 95.</b> Unidade H8 (setor 36). Croqui (planta baixa) dos níveis 30-40 cm e 40-50 cm respectivamente. Fonte: Sapiens, 2022.....	86
<b>Figura 96.</b> Respectivamente perfis estratigráficos da unidade H8 (setor 36) e unidade J8 (setor 37). Fonte: Sapiens, 2022.....	87
<b>Figura 97.</b> Unidade J8, setor 37, nível superfície. Destaque para solo friável e presença de raízes e gramíneas secas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	88
<b>Figura 98.</b> Unidade J8, setor 37, nível 40-50 cm e trado 50-100 cm. Negativo para cultura material nesses níveis escavados. Fonte: Sapiens, 2022. ....	89
<b>Figura 99.</b> Unidade J8, setor 37, nível 40-50 cm. Perfil estratigráfico Norte. Fonte: Sapiens, 2022. ....	89
<b>Figura 100.</b> Nível de superfície do setor 34, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	90
<b>Figura 101.</b> Nível de 20-30cm do setor 34, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	90
<b>Figura 102.</b> Nível de 40-100cm do setor 34, unidade H8. Rebaixamento efetuado pelo trado manual. Fonte: Sapiens, 2022. ....	90
<b>Figura 103.</b> Perfil estratigráfico norte da unidade H8, setor 34, sítio Inhumas. Tracejado amarelo indicando a camada arqueológica de coloração mais escura. Fonte: Sapiens, 2022. ....	90
<b>Figura 104.</b> Nível de 10-20cm do setor 35, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022.....	90
<b>Figura 105.</b> Detalhe das peças do nível de 10-20cm do setor 35, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022. ....	90
<b>Figura 106.</b> Nível de 40-50cm do setor 35, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022.....	91
<b>Figura 107.</b> Perfil estratigráfico oeste da unidade H8, setor 35. Fonte: Sapiens, 2022.....	91
<b>Figura 108.</b> Perfis estratigráficos norte das unidades H8, setores 34 e 35. Fonte: Sapiens, 2022. ....	91
<b>Figura 109.</b> Unidade H8, setor 33, nível superfície. Destaque para solo friável, presença de cinzas e gramíneas secas. Fonte: Sapiens, 2022.....	92
<b>Figura 110.</b> Unidade H8, setor 33, nível 0-10 cm. Círculo vermelho indicando entulho e lixos. Fonte: Sapiens, 2022.....	93
<b>Figura 111.</b> Unidade H8, setor 33, nível 0-10 cm. Detalhe da corda encontrada. Fonte: Sapiens, 2022.....	93
<b>Figura 112.</b> Unidade H8, setor 33, nível 40-50 cm. Destaque para lente de concreto e entulho na porção direita do perfil, além de solo compacto em decorrência de mecanização. Fonte: Sapiens, 2022.....	94
<b>Figura 113.</b> Detalhe de fragmento de tijolo e fio metálico. Fonte: Sapiens, 2022. ....	94
<b>Figura 114.</b> Unidade H8, setor 33, nível 50-100 cm. Utilização de trado (cavadeira articulada). Negativo para cultura material nesses níveis escavados. Fonte: Sapiens, 2022.....	94
<b>Figura 115.</b> Unidade H8, setor 33. Croqui (planta baixa do nível 0-10 cm) e perfil estratigráfico Norte. Fonte: Sapiens, 2022. ....	95
<b>Figura 116.</b> Nível de 10-20cm da unidade H8, setor 30, com porção nordeste altamente compactada. Fonte: Sapiens, 2022.....	96
<b>Figura 117.</b> Nível de 50-100cm da unidade H8, setor 30. Fonte: Sapiens, 2022.....	96
<b>Figura 118.</b> Perfil estratigráfico norte da unidade H8, setor 30. Fonte: Sapiens, 2022. ....	96
<b>Figura 119.</b> Nível de 10-20 cm da unidade H8, setor 31. Detalhe do micro fragmento cerâmico inserido em solo altamente compactado. Fonte: Sapiens, 2022. ....	97
<b>Figura 120.</b> Nível de 40-50 cm da unidade H8, setor 31. Fonte: Sapiens, 2022.....	97
<b>Figura 121.</b> Nível de 50-100 cm da unidade H8, setor 31. Fonte: Sapiens, 2022.....	97



<b>Figura 122.</b> Perfil estratigráfico oeste da unidade H8, setor 31. Fonte: Sapiens, 2022.....	97
<b>Figura 123.</b> Croqui dos perfis estratigráficos das unidades dos setores 30 e 31. Fonte: Sapiens, 2022.....	98
<b>Figura 124.</b> Setor 28, Destaca-se área destinada à escavação da unidade H2 e montículos de entulho ao fundo. Fonte: Sapiens, 2022.....	99
<b>Figura 125.</b> Setor 28, destaca-se decapagem por maquinário, com presença de fragmentos cerâmicos (indicados por palitos vermelhos), próximo à área destinada à escavação da unidade H2. Fonte: Sapiens, 2022.....	99
<b>Figura 126.</b> Setor 28, Destaca-se decapagem por maquinário, com presença de fragmentos cerâmicos (indicados por palitos vermelhos), próximo à área destinada à escavação da unidade H2. Fonte: Sapiens, 2022.....	100
<b>Figura 127.</b> Unidade H2, setor 28, nível superfície. Destaque para solo friável após decapagem. Fonte: Sapiens, 2022. ....	101
<b>Figura 128.</b> Unidade H2, setor 28, nível 50-100 cm (escavado com cavadeira articulada). Destaque para grande fragmento cerâmico no perfil norte (círculo vermelho indicando). Fonte: Sapiens, 2022.....	101
<b>Figura 129.</b> Unidade H2, setor 28, perfil estratigráfico norte. Destaque para grande fragmento cerâmico (círculo vermelho indicando). Fonte: Sapiens, 2022. ....	102
<b>Figura 130.</b> Delimitação das ampliações no setor 28. Fonte: Sapiens, 2022.....	103
<b>Figura 131.</b> Delimitação das ampliações no setor 28. Fonte: Sapiens, 2022.....	103
<b>Figura 132.</b> Área destinada às ampliações no setor 28. Destaque para montes de entulho ao fundo. Fonte: Sapiens, 2022. ....	104
<b>Figura 133.</b> Contexto das ampliações no setor 28. Fonte: Sapiens, 2022. ....	104
<b>Figura 134.</b> Unidade G2 – Nível superfície. Destaca-se o desnível no solo causado pela mecanização (seta vermelha). Fonte: Sapiens, 2022.....	106
<b>Figura 135.</b> Unidade G2 – Nível 0-10 cm. Destaca-se fragmento cerâmico mergulhado em ângulo de 45°, resultante de processo antrópico. Fonte: Sapiens, 2022.....	107
<b>Figura 136.</b> Unidade G2 – Nível 50-100 cm. Escavado com cavadeira articulada). Fonte: Sapiens, 2022.....	107
<b>Figura 137.</b> Unidade G2 – Nível 50-100 cm. Perfil estratigráfico norte. Destaque para grande desnível no solo na porção direita do perfil (seta vermelha indicando). Fonte: Sapiens, 2022. ....	108
<b>Figura 138.</b> Unidade H3 – Nível superfície. Fonte: Sapiens, 2022. ....	109
<b>Figura 139.</b> Unidade H3 – Nível 10-20 cm. Destaca-se fragmentos cerâmicos (setas vermelhas). Fonte: Sapiens, 2022. ....	109
<b>Figura 140.</b> Unidade H3 – Nível 50-100 cm. Escavado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.....	109
<b>Figura 141.</b> Unidade G3 – Nível 10-20 cm. destaque para solo com média compactação. Fonte: Sapiens, 2022.....	110
<b>Figura 142.</b> Unidade G3 – Nível 10-20 cm. Destaca-se fragmento cerâmico (seta vermelha). Fonte: Sapiens, 2022.....	111
<b>Figura 143.</b> Unidade G3 – Nível 50-100 cm. Escavado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.....	111
<b>Figura 144.</b> Unidade F2 – Nível superfície. Destaque para acrive no solo na porção sudeste (seta vermelha indicando sentido). Fonte: Sapiens, 2022.....	112
<b>Figura 145.</b> Unidade F2 – Nível 10-20 cm. Fonte: Sapiens, 2022. ....	113
<b>Figura 146.</b> Unidade F2 – Nível 40-50 cm. Perfil estratigráfico norte. Fonte: Sapiens, 2022. ....	113
<b>Figura 147.</b> Unidade F3 – Nível superfície. Destaque para montículo de entulho ao lado da unidade (seta vermelha indicando). Fonte: Sapiens, 2022.....	114
<b>Figura 148.</b> Unidade F3 – Nível 50-100 cm. Fonte: Sapiens, 2022. ....	114
<b>Figura 149.</b> Unidade F3 – Nível 40-50 cm. Perfil estratigráfico norte. Fonte: Sapiens, 2022. ....	115





<b>Figura 150.</b> Setor 28 – Ampliações. Visão da base das ampliações, nível 40-50 (escavação por níveis artificiais) e 50-100 cm (escavação por cavadeira articulada). Fonte: Sapiens, 2022.	115
<b>Figura 151.</b> Ampliações. Visão dos perfis Oeste. Fonte: Sapiens, 2022.	116
<b>Figura 152.</b> Ampliações. Detalhe de segmento dos perfis Oeste. Fragmento cerâmico indicado por seta vermelha. Fonte: Sapiens, 2022.	116
<b>Figura 153.</b> Setor 28 – Ampliações. Visão dos perfis Sul e Oeste. Fonte: Sapiens, 2022.	117
<b>Figura 154.</b> Pesquisador evidenciando a peça cerâmica (seta amarela) mergulhada na parede sul da unidade H8, setor 25, sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.	117
<b>Figura 155.</b> Nível de 10-20cm da unidade H8, setor 25, com detalhe para peça cerâmica na parede sul (seta amarela). Fonte: Sapiens, 2022.	117
<b>Figura 156.</b> Nível de 30-40cm da unidade H8, setor 25, sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.	118
<b>Figura 157.</b> Perfil estratigráfico norte da unidade H8, setor 25, sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.	118
<b>Figura 158.</b> Nível de 0-10 cm da unidade I8, setor 25. Fonte: Sapiens, 2022.	119
<b>Figura 159.</b> Detalhe de fragmento cerâmico diminuto mergulhado verticalmente no piso do nível 0-10 cm. Fonte: Sapiens, 2022.	119
<b>Figura 160.</b> Nível de 10-20 cm da unidade I8, setor 25. Fonte: Sapiens, 2022.	119
<b>Figura 161.</b> Detalhe de fragmento cerâmico no piso do nível 10-20 cm. Fonte: Sapiens, 2022.	119
<b>Figura 162.</b> Perfil estratigráfico leste da unidade I8, setor 25. Fonte: Sapiens, 2022.	119
<b>Figura 163.</b> Interpolação dos perfis estratigráficos norte e leste, respectivamente, das unidades H8 e I8, do setor 25. Fonte: Sapiens, 2022.	120
<b>Figura 164.</b> Unidade H3, setor 15, nível superfície. Destaque para solo friável, presença de cinzas e gramíneas secas. Fonte: Sapiens, 2022.	121
<b>Figura 165.</b> Unidade H3, setor 15, nível 50-100 cm, escavado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.	121
<b>Figura 166.</b> Unidade H3, setor 15, nível 40-50 cm. Perfil estratigráfico Norte. Fonte: Sapiens, 2022.	122
<b>Figura 167.</b> Unidade G2, setor 24, nível superfície. Destaque para solo friável, presença de cinzas e gramíneas secas. Fonte: Sapiens, 2022.	123
<b>Figura 168.</b> Unidade G2, setor 24, nível 50-100 cm, escavado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.	123
<b>Figura 169.</b> Unidade G2, setor 24, nível 40-50 cm. Perfil estratigráfico Norte. Fonte: Sapiens, 2022.	124
<b>Figura 170.</b> Respectivamente perfis estratigráficos: unidade H3 (setor 15) e unidade G2 (setor 24). Fonte: Sapiens, 2022.	125
<b>Figura 171.</b> Contexto paisagístico da unidade H8, setor 11. Detalhe para rua asfaltada delimitada em amarelo, alta biomassa vegetal seca (setas vermelhas), montículo de acúmulo sedimentar (seta azul) e zona onde foi alocada a unidade de escavação (seta branca). Fonte: Sapiens, 2022.	126
<b>Figura 172.</b> Medições do montículo antrópico para confecção do perfil topográfico. Fonte: Sapiens, 2022.	127
<b>Figura 173.</b> Vista aproximada do montículo. Fonte: Sapiens, 2022.	127
<b>Figura 174.</b> Análise macroscópica do perfil exposto do montículo. Fonte: Sapiens, 2022.	127
<b>Figura 175.</b> Análise macroscópica do perfil exposto do montículo. Fonte: Sapiens, 2022.	127
<b>Figura 176.</b> Nível de superfície do setor 11, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022.	128
<b>Figura 177.</b> Nível de 40-100cm do setor 11, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022.	128
<b>Figura 178.</b> Perfil estratigráfico norte da unidade H8, setor 11. Fonte: Sapiens, 2022.	128
<b>Figura 179.</b> Perfil topográfico e estratigráfico da unidade H8, setor 11. Fonte: Sapiens, 2022.	129
<b>Figura 180.</b> Limpeza da zona de escavação do setor 6. Fonte: Sapiens, 2022. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.	130



<b>Figura 181.</b> Nível de superfície do setor 6, unidade H8, com destaque para zona queimada da parede oeste. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.....	130
<b>Figura 182.</b> Nível de 20-30 cm da unidade H8, setor 6 Destaque para vestígios cerâmicos na porção sudeste da quadrícula. Fonte: Sapiens, 2022. ....	130
<b>Figura 183.</b> Unidade H8, Setor 6, nível de 50 a 100cm decapado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.....	131
<b>Figura 184.</b> Perfil estratigráfico leste da unidade H8, setor 6. Fonte: Sapiens, 2022. ....	131
<b>Figura 185.</b> Limpeza e organização da unidade H8, do setor 8. Zona com alta biomassa de gramíneas seca. Fonte: Sapiens, 2022.....	131
<b>Figura 186.</b> Nível de superfície do setor 8, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022. ....	131
<b>Figura 187.</b> Nível de 0-10cm, do setor 8, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022.....	132
<b>Figura 188.</b> Unidade H8, Setor 8, nível de 40 a 100 cm decapado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.....	132
<b>Figura 189.</b> Perfil estratigráfico norte da unidade H8, setor 8. Ênfase na peça cerâmica mergulhada em 90° (seta vermelha) e lente escura adentrado a próxima camada (seta azul). Fonte: Sapiens, 2022.....	132
<b>Figura 191.</b> Interpolação dos perfis estratigráficos: perfil leste da unidade H8, do setor 6; com o perfil norte da unidade H8, do setor 8. Fonte: Sapiens, 2022.....	133
<b>Figura 191.</b> Unidade L11, setor 01, nível superfície. Destaque para solo friável, presença de cinzas e gramíneas secas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	134
<b>Figura 192.</b> Unidade L11, setor 01, nível 30-100 cm, escavado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.....	134
<b>Figura 193.</b> Unidade L11, setor 01, nível 20-30 cm. Perfil estratigráfico Norte. Fonte: Sapiens, 2022. ....	135
<b>Figura 194.</b> Unidade K9, setor 02, nível superfície. Destaque para solo friável, presença de cinzas e gramíneas secas. Fonte: Sapiens, 2022. ....	135
<b>Figura 195.</b> Unidade K9, setor 02, nível 30-100 cm, escavado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.....	136
<b>Figura 196.</b> Unidade K9, setor 02, nível 20-30 cm. Perfil estratigráfico Norte. Fonte: Sapiens, 2022. ....	136
<b>Figura 197.</b> Respectivamente perfis estratigráficos: unidade L11 (setor 01) e unidade K9 (setor 2). Fonte: Sapiens, 2022.....	137
<b>Figura 198.</b> Setor 9. Destaca-se montículos de entulho em primeiro plano e rua ao fundo. Fonte: Sapiens, 2022.....	138
<b>Figura 199.</b> Setor 9. Destaca-se montículos de entulho e lixo. Fonte: Sapiens, 2022. ....	138
<b>Figura 200.</b> Setor 9. Destaca-se montículos de entulho em primeiro plano e rua à direita. Fonte: Sapiens, 2022.....	139
<b>Figura 201.</b> Setor 10. Destaca-se montículos de entulho e lixo. Fonte: Sapiens, 2022. ....	139
<b>Figura 202.</b> Setor 10. Destaca-se montículos de entulho em primeiro plano e rua à direita. Fonte: Sapiens, 2022.....	140
<b>Figura 203.</b> Setor 18. Destaca-se dois tanques de metal em segundo plano e área com solo decapado em primeiro plano. Fonte: Sapiens, 2022. ....	140
<b>Figura 204.</b> Setor 18. Destaca-se montículos de entulho. Fonte: Sapiens, 2022.....	141
<b>Figura 205.</b> Setor 29. Destaca-se grande quantidade de montículos de entulho e lixo cobrindo o setor. Fonte: Sapiens, 2022. ....	141
<b>Figura 206.</b> Setor 29. Destaca-se grande quantidade de montículos de entulho e lixo cobrindo o setor. Fonte: Sapiens, 2022. ....	142
<b>Figura 207.</b> Limpeza do material cerâmico utilizando água e escova de dente com cerdas macias. Fonte: Sapiens, 2022.....	146
<b>Figura 208.</b> Detalhe da higienização com uso da luva de proteção individual. Fonte: Sapiens, 2022. ....	146
<b>Figura 209.</b> Separação dos vestígios arqueológicos em processo de secagem. Fonte: Sapiens, 2022.....	146
<b>Figura 210.</b> Secagem dos materiais higienizados e catalogados. Fonte: Sapiens, 2022...	146



<b>Figura 211.</b> Organização das coleções arqueológicas higienizadas nas mesas, de acordo com a sequência de unidades de escavação e níveis escavados. Fonte: Sapiens, 2022.....	147
<b>Figura 212.</b> Exemplo de numeração seguindo a norma estabelecida pela instituição de guarda.....	148
<b>Figura 213.</b> Aplicação de esmalte translúcido na face interna dos fragmentos cerâmicos. Fonte: Sapiens, 2022.....	148
<b>Figura 214.</b> Processo de numeração com caneta tipo Nankin. Fonte: Sapiens, 2022.....	148
<b>Figura 215.</b> Processo de numeração e catalogação dos vestígios arqueológicos. Fonte: Sapiens, 2022.....	148
<b>Figura 216.</b> Procedimento de análise e registro dos vestígios. Fonte: Sapiens, 2021.....	149
<b>Figura 217.</b> Etapa de análise das peças com auxílio de lupa. Fonte: Sapiens, 2022.....	151
<b>Figura 218.</b> Preenchimento da ficha de análise. Fonte: Sapiens, 2022.....	151
<b>Figura 219.</b> Tipologias de queima da cerâmica. Fonte: Gama, 2017.....	159
<b>Figura 220.</b> Referência de reconstituição de vasilhame. Fonte: Sapiens, 2021.....	162
<b>Figura 221.</b> Fragmentos de bordas cerâmicas identificados durante a etapa de análise em laboratório. Fonte: Sapiens, 2022.....	163
<b>Figura 222.</b> Peças classificadas em borda; (A) Pré-forma de rodela de fuso, (B) Apêndices; Bojos; Bases. Fonte: Sapiens, 2022.....	164
<b>Figura 223.</b> Fragmentos de bojo cerâmico, com detalhe para peças que remontam. Fonte: Sapiens, 2022.....	164
<b>Figura 224.</b> Fragmentos cerâmicos com coloração mais clara. Fonte: Sapiens, 2022.....	165
<b>Figura 225.</b> Ceramista confeccionando rolete. Referência: <a href="http://www.ceramicaindigena.blogspot.com.br">www.ceramicaindigena.blogspot.com.br</a> .....	166
<b>Figura 226.</b> Fragmento com marca da manufatura em placa. Fonte: Sapiens, 2022.....	166
<b>Figura 227.</b> (A) Marca de grafite resultante do alisamento; (B) Enegrecimento. Fonte: Sapiens, 2022.....	167
<b>Figura 228.</b> Antiplásticos minerais. Em destaque, grão de quartzo e minério de ferro.....	168
<b>Figura 229.</b> Antiplásticos minerais com caco moído. Em destaque na segunda figura, caco moído com mineral de ferro como antiplástico na sua pasta.....	168
<b>Figura 230.</b> (A) Queima 1; (B) Queima 2; (C) Queima 3; (D) Queima 4; (E) Queima 5; (F) Queima 6.....	169
<b>Figura 231.</b> (A) Fuligem; (B) Marca de fogo.....	170
<b>Figura 232.</b> A – borda dobrada de ângulo aberto; B – borda levemente infletida de ângulo aberto; C – borda de contorno direto e ângulo aberto; D – borda de contorno direto e ângulo fechado.....	171
<b>Figura 233.</b> Fragmentos de apêndice ondulado, com mascas de fogo causadas pela queima da cerâmica.....	171
<b>Figura 234.</b> Reconstituição de tigela funda de borda dobrada.....	172
<b>Figura 235.</b> Tigela rasa, levemente infletida; tigela rasa de contorno direto.....	173
<b>Figura 236.</b> Reconstituição de vaso globular, contorno direto.....	173
<b>Figura 237.</b> Pré-forma de rodela de fuso.....	174
<b>Figura 238.</b> Desenho de reconstituição hipotética da rodela de fuso.....	174
<b>Figura 239.</b> Regiões onde se encontram a Tradição Aratu. Referência: Schmitz & Rogge, 2008.....	180
<b>Figura 240.</b> Compartimentação da paisagem na área do sítio Inhumas. Setas amarelas indicando relevo de baixa/média declividade desde a área do Sítio Inhumas, rumo a calha do Rio Meia Ponte. Fonte: Sapiens, 2022.....	184

## Lista de Mapas

<b>Mapa 1.</b> Mapa topográfico. Fonte: Sapiens, 2021.....	8
<b>Mapa 2.</b> Mapa altimétrico. Fonte: Sapiens, 2021.....	9
<b>Mapa 3.</b> Mapa hidrográfico. Fonte: Sapiens, 2021.....	10
<b>Mapa 4.</b> Mapa pedológico. Fonte: Sapiens, 2021.....	11



<b>Mapa 5.</b> Mapa geológico. Fonte: Sapiens, 2021.	12
<b>Mapa 6.</b> Mapa rodoviário. Fonte: Sapiens, 2021.	13
<b>Mapa 7.</b> Mapa Geomorfológico. Fonte: Sapiens, 2021.	14
<b>Mapa 8.</b> Mapa de uso e ocupação. Fonte: Sapiens, 2021.	15
<b>Mapa 9.</b> CNSA - Sítios Arqueológicos. Fonte: Sapiens, 2021.	33
<b>Mapa 10.</b> Localização dos pontos de identificação de artefatos em superfície. Fonte: Sapiens, 2022.	71
<b>Mapa 11.</b> Contexto das ampliações a partir da unidade H2, setor 28. Fonte: Sapiens, 2022.	105
<b>Mapa 12.</b> Mapa com unidades de escavação do Sítio Arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2021.	143
<b>Mapa 13.</b> Mapa de densidade Kernel do Sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.	188

### **Lista de Quadros**

<b>Quadro 1.</b> Esquema das sequências de Operações. ....	66
<b>Quadro 2.</b> Aspectos das fases da Tradição Aratu-Sapucaí. Fonte: Adaptado de Schmitz e Barbosa (1985). ....	178
<b>Quadro 3.</b> Cronograma geral de atividades do Programa de Gestão. ....	193

### **Lista de Tabelas**

<b>Tabela 1.</b> Relação das amostras de sedimento coletadas na unidade G8, setor 38 e suas características. Fonte: Sapiens, 2022. ....	153
<b>Tabela 2.</b> Classe tipológica dos fragmentos cerâmicos analisados. ....	163

### **Lista de Gráficos**

<b>Gráfico 1.</b> Tratamento de superfície da amostra analisada. ....	166
<b>Gráfico 2.</b> Variação da cor da cerâmica. ....	168
<b>Gráfico 3.</b> Categorias de queima da cerâmica. ....	169





## Sumário

<b>FICHA TÉCNICA</b> .....	<b>2</b>
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>1. LEGISLAÇÃO</b> .....	<b>2</b>
<b>2. CONTEXTO AMBIENTAL</b> .....	<b>4</b>
2.1. Geologia.....	<b>4</b>
2.2. Geomorfologia e Hidrologia .....	<b>5</b>
2.3. Pedologia .....	<b>6</b>
<b>3. CONTEXTO ETNO-HISTÓRICO</b> .....	<b>16</b>
3.1. Contexto Histórico de Goiás .....	<b>20</b>
3.2. Contexto Histórico de Inhumas-GO .....	<b>22</b>
<b>4. CONTEXTO ARQUEOLÓGICO</b> .....	<b>25</b>
4.1. Grupos Caçadores-Coletores.....	<b>27</b>
4.2. Grupos Horticultores e Ceramistas .....	<b>28</b>
4.3. Arqueologia Local .....	<b>31</b>
<b>5. RESGATE DO SÍTIO INHUMAS</b> .....	<b>34</b>
5.1. Aporte Teórico.....	<b>34</b>
5.1.1. Estruturação, Compartimentação e Evolução da Paisagem.....	<b>34</b>
5.1.2 Geoarqueologia e arqueologia da paisagem .....	<b>37</b>
5.1.3. Agentes Modeladores da Paisagem .....	<b>39</b>
5.1.4. Arqueostratigrafia.....	<b>41</b>
5.2. Contexto do Sítio Inhumas .....	<b>47</b>
5.2.1. Oralidade .....	<b>48</b>
5.2.2. Atividades Agrícolas e o Registro Arqueológico .....	<b>54</b>
5.2.3. Processos Antrópicos .....	<b>55</b>
5.3. Procedimentos Adotados em Campo .....	<b>66</b>
5.4. Resultados.....	<b>79</b>
<b>6. ATIVIDADES DE CONSERVAÇÃO DOS BENS ARQUEOLÓGICOS</b> .....	<b>144</b>
6.1. Curadoria dos Bens Arqueológicos.....	<b>145</b>
6.2. Análise de sedimentos.....	<b>151</b>
6.3. Análise Cerâmica .....	<b>155</b>
6.3.1. Resultados .....	<b>162</b>
<b>7. DISCUSSÃO</b> .....	<b>174</b>
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>191</b>
<b>9. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES</b> .....	<b>193</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>194</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

## APRESENTAÇÃO

O presente relatório visa apresentar os resultados da pesquisa e resgate do sítio arqueológico Inhumas, município de Inhumas, estado de Goiás. Em conformidade com a superintendência do IPHAN no estado de Goiás, após vistoria realizada pela equipe de fiscalização desta última, foi constatado a existência de um sítio arqueológico nas áreas dos Loteamentos Residencial Atlântico Norte e Residencial Atlântico Sul. Para que os empreendimentos irregularmente implantados, uma vez que não passaram pelos procedimentos de licenciamento estabelecidos pela Instrução Normativa Iphan nº 01/2015 estejam em conformidade com a legislação, prevê-se a realização de estudos multidisciplinares que compõem o Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (PGPA).

Nesse sentido, o desenvolvimento do referido PGPA alcançou resultados satisfatórios que contribuem com os dados já existentes relativos às ocupações pré-coloniais da região (meio científico), bem como para a difusão do conhecimento adquirido através do Programa de Educação Patrimonial para a comunidade do entorno do empreendimento.

Ressaltamos que o manejo do solo com supressão vegetal, procedimentos de mecanização para terraplanagem, dentre outros, são potenciais causadores de impacto a sítios arqueológicos devido ao revolvimento com transporte e deposição de solos. A mecanização provoca a destruição das camadas de ocupação pretérita, subsolando a área e revolvendo os estratos existentes, como ocorreu no contexto do sítio Inhumas.

Nesse viés, tal pesquisa destina-se as variadas tipologias de empreendimentos que são potencialmente consideradas de média a alta interferência sobre as condições vigentes do solo. Os órgãos governamentais que regulamentam esse tipo de projeto dispõem de regras e diretrizes específicas que norteiam o empreendedor e os responsáveis acerca de suas obrigações. É nesse âmbito em que a preservação do patrimônio arqueológico se estrutura, sendo de fundamental importância para a ampliação do conhecimento relativo à memória dos diversos grupos que integraram a sociedade brasileira.

Cabe ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) fazer cumprir o previsto na legislação de preservação, sempre com o intuito de produzir conhecimentos acerca de nossa diversidade cultural. Uma parte dessa pluralidade é evidenciada em sítios arqueológicos, nos quais os artefatos identificados são estudados e protegidos como 'Bens da União' (Lei Federal nº 3.924/61). Os estudos adquiridos nessas pesquisas devem preceder qualquer atividade que possa vir a danificar ou obstruir os sítios arqueológicos.

A perspectiva adotada pela Sapiens Consultoria Científica para o desenvolvimento da pesquisa, considera a Arqueologia como uma Ciência Social voltada para o estudo da estrutura, funcionamento e processos de mudança das sociedades do passado e presente. Tem como referência os vestígios materiais, culturais e biológicos por elas deixados e encontrados durante o RAIPA na área do empreendimento. Assim, os estudos arqueológicos irão trazer análises da ocupação e apropriação do ambiente físico a partir de uma visão dinâmica dos processos culturais envolvidos e as variações observáveis ao longo do tempo nessa espacialidade.

## **1. LEGISLAÇÃO**

O Patrimônio Arqueológico é parte integrante do Patrimônio Cultural Brasileiro (Art. 216 da CF/88) e como tal deve ser contemplado pelos estudos preventivos necessários ao licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades potencialmente danosas. No que se refere à legislação e normas brasileiras com vistas à proteção, este Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico proposto, levará em conta:

- Decreto-Lei n.º 25/1937 que organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional;
- Lei 3.924, de 26/07/1961 que proíbe a destruição ou mutilação, para qualquer fim, da totalidade ou parte das jazidas arqueológicas ou pré-históricas de qualquer natureza;
- Resolução Conama 01/ 86, especificamente o artigo 6, inciso I, alínea c, onde são destacados os sítios e monumentos arqueológicos como



- elementos a serem considerados nas diferentes fases de planejamento e implantação de um empreendimento (LP, LI e LO);
- Portaria IPHAN/ MinC 07 de 01 de dezembro de 1988 que normatiza e legaliza as ações de intervenção e resgate junto ao patrimônio arqueológico nacional, definindo a documentação necessária para pedidos de autorização federal de pesquisa;
  - Resolução Conama 07/ 97 que detalha as atividades e produtos esperados para cada uma das fases acima citadas e de sua obrigatoriedade para obras civis rodoviárias e demais obras de arte a elas relacionadas;
  - Instrução Normativa nº 001, de 25 de março de 2015. Ela estabelece os procedimentos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe;
  - Portaria IPHAN Nº. 196, de 18 de maio de 2016 que dispõe sobre a conservação de bens arqueológicos móveis, cria o Cadastro Nacional de Instituições de Guarda, o Termo de Recebimento de Coleções Arqueológicas e a Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel;
  - Lei 13.653, de 19 de abril de 2018 que regulamenta a profissão de arqueólogo/a e dá outras providências;
  - Portaria 375, de 19 de setembro de 2018, que institui a política de patrimônio cultural material do Iphan e outras providências;
  - Portaria nº 317 de 04 de novembro de 2019 que estabelece diretrizes a serem observadas pelo IPHAN para análise da comprovação das atividades científicas próprias do campo profissional da arqueologia mencionadas na Lei nº 13.653/2018.
  - Portaria nº 205, de 15 de abril de 2020 que estabelece procedimentos excepcionais para processos administrativos relativos à expedição de atos de consentimento do Iphan enquanto perdurar a emergência de saúde pública da corona vírus (covid-19).
  - Termo de Referência Específico - TRE nº 55/2021/COTEC IPHAN-GO/IPHAN-GO; doc. IPHAN/SEI! 3039977 – GO, processo nº 01516.000560/2021-50.

## **2. CONTEXTO AMBIENTAL**

Para a definição dos componentes ambientais adotados no projeto, serão observados os contextos e impactos referentes a um conjunto relativamente homogêneo de elementos que compõem o que se denomina meio ambiente, e que estão sujeitos às interações de ações que serão executadas durante a implantação e operação do loteamento.

Este conjunto de componentes engloba tanto os elementos do meio natural (solos, recursos hídricos, vegetação) como do meio socioeconômico (economia, qualidade de vida ou infraestrutura social). Dentro da perspectiva de influência espacial, os dados preliminares foram observados para emissão das licenças ambientais sob a responsabilidade técnica do empreendimento.

### **2.1. Geologia**

A compreensão das principais litologias que compõe a área e como elas estão dispostas entre si (sua estruturação) junto dos processos que levam à alteração e modelagem da paisagem, permite uma compreensão mais precisa de como se dão essas mudanças naturais em conjunto do contexto arqueológico.

As classes de rochas predominantes da referida região são sedimentares e metamórficas. O mapa geológico (mapa 5) produzido na escala de 1:124.334m evidencia as possíveis litologias da área de estudo, bem como outras feições nas imediações da área. Dentro do polígono do empreendimento há presente “Charnockito, Serpentinito, Talco xisto, Metanorito, Metapiroxenito, Metagabro”. Essa realidade se dá em função do tipo de mapeamento para a região, que apresenta bases com uma escala desfavorável em relação a um maior detalhamento das feições litológicas. Nessa perspectiva, cabe ressaltar que é perfeitamente possível encontrar dentro da área do empreendimento as litologias que se apresentam fora da mesma, como também outras litologias não evidenciadas no mapeamento.

## 2.2. Geomorfologia e Hidrologia

Para o entendimento das características do relevo, de acordo com Florenzano (2008); faz-se necessário o estudo da morfologia, que se subdivide em morfografia<sup>1</sup> e morfometria<sup>2</sup>. Nesse sentido, o estudo da origem histórica/cronológica e composição das feições é uma prerrogativa para a compreensão de como atuam os agentes modeladores na paisagem e estes em conjunto com o registro arqueológico, se este último se fizer presente.

A autora ainda ressalta que aspectos morfométricos e morfográficos influem intimamente na intensidade dos processos erosivos. Outro fator relacionado à origem e evolução das formas de relevo é a morfogênese, que segundo ela, corresponde aos processos endógenos (ocorrem no interior da Terra, entre eles; vulcanismo, tectonismo) e os processos exógenos (diferentes processos intempéricos, erosão e acumulação).

Em se tratando do centro-oeste, vários trabalhos geomorfológicos foram realizados, como o de Mamede (1999) e Latrubesse *et al.* (2006) que subdividiram o estado de Goiás em Superfícies de Aplainamento, encontrando-se o empreendimento em uma área de relevo predominantemente plano, com variações de declividade relacionadas às estruturas tectônicas consorciadas com drenagens.

Analisando os mapas topográfico, altimétrico e geomorfológico (mapas 1, 2 e 7), nota-se que o empreendimento está inserido em uma Superfície Regional de Aplainamento (SRA) com cotas entre 900 e 1.100m, dissecação média, desenvolvida sobre rochas pré-cambrianas. Ressalta-se que esse contexto específico de estruturação do relevo e compartimentação da paisagem são recorrentes em grande parte do estado de Goiás. O espaçamento entre as cotas evidentes no mapa topográfico aponta para uma área predominantemente plana ou com bom aplainamento.

---

<sup>1</sup> Descrição qualitativa das formas de relevo (aspectos representados pela forma e aparência, como, por exemplo, plano colinoso, montanhoso) (FLORENZANO, 2008, p. 12).

<sup>2</sup> Caracterização do relevo por meio de variáveis quantitativas, também denominada índices morfométricos (FLORENZANO, 2008, p. 12).

O município de Inhumas está inserido na bacia do Rio Meia Ponte. A drenagem mais próxima ao empreendimento é próprio Rio Meia Ponte, como pode ser identificado no mapa 3. Ainda em relação à bacia do Rio Meia Ponte, aproximadamente 48% da população goiana está concentrada na área dessa bacia, representadas por 39 municípios, a saber: Abadia de Goiás, Aloândia, Anápolis, Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Bom Jesus de Goiás, Bonfinópolis, Brazabrantes, Cachoeira Dourada, Caldazinha, Campo Limpo, Cromínia, Damolândia, Goianópolis, Goiânia, Goianira, Goiatuba, Guapó, Hidrolândia, Inhumas, Itauçu, Itumbiara, Joviânia, Leopoldo de Bulhões, Mairipotaba, Morrinhos, Nerópolis, Nova Veneza, Ouro Verde de Goiás, Panamá, Piracanjuba, Pontalina, Professor Jamil, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo, Silvânia, Taquaral e Terezópolis de Goiás. Porém não é a maior bacia do estado, sua área territorial corresponde a 3,6% do território goiano.

### **2.3. Pedologia**

O solo predominante na região é do tipo Latossolo Vermelho Ácrico<sup>3</sup>. Devido à heterogeneidade do material de origem, das formas de relevo e das condições climáticas, as características desses solos variam de acordo com a estruturação e consequentemente compartimentação da paisagem. Assim, segundo Embrapa<sup>4</sup>, essa classe de solo tende a apresentar petroplintita e/ou concreções dentro de 200 cm da superfície. Sua presença indica drenagem imperfeita e restrição da profundidade efetiva do solo.

O mapa pedológico (mapa 4) produzido na escala de 1:124.334m, evidencia que o solo predominante no polígono do empreendimento é do tipo Latossolo Vermelho Ácrico. Nesse sentido, cabe reforçar que da mesma forma que explicitado no sub-item “geologia”, em que feições não mapeadas de uma

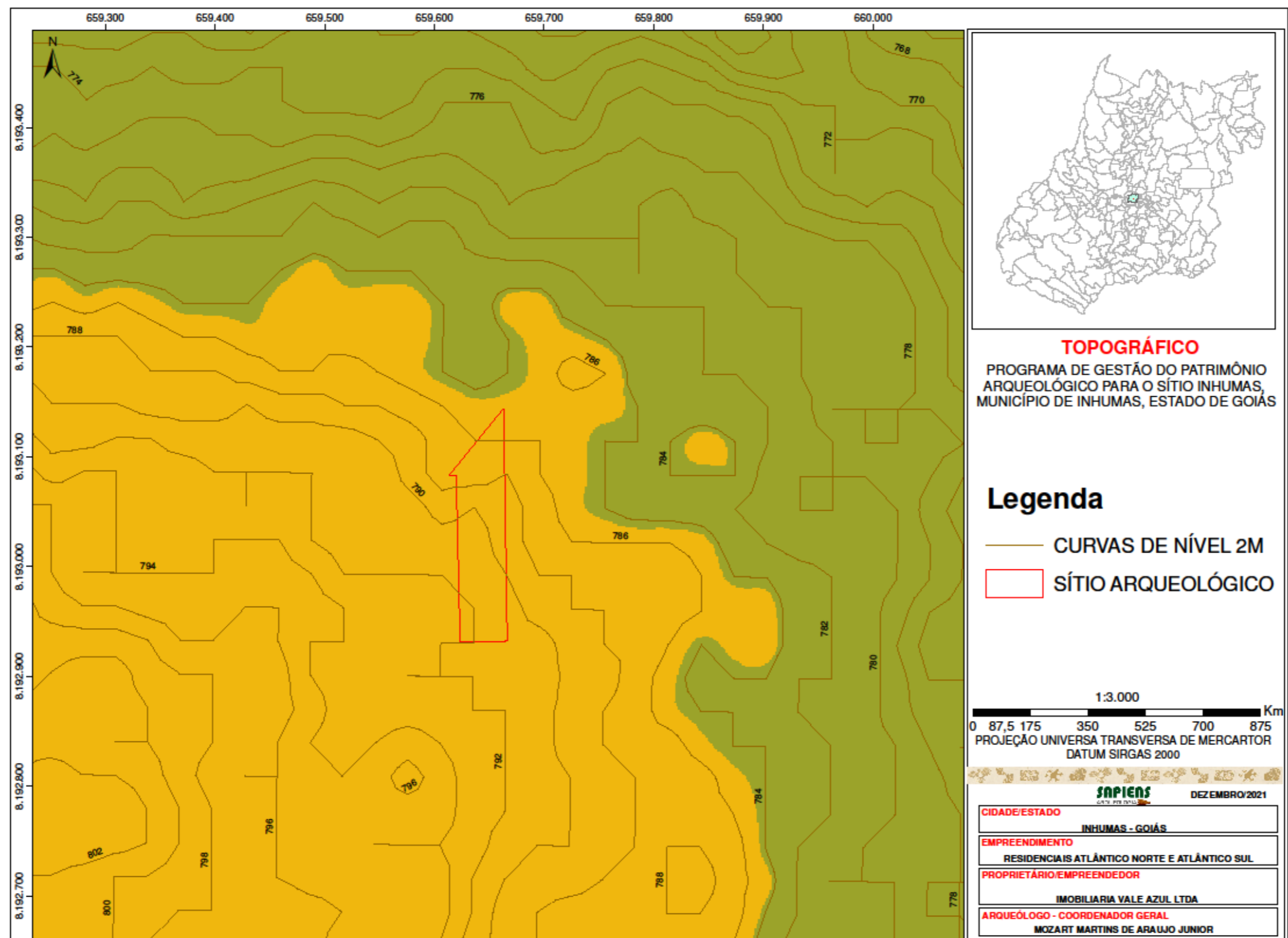
---

<sup>3</sup> Apresentam cores vermelhas acentuadas devido aos teores mais altos e à natureza dos óxidos de ferro presentes no material originário em ambientes bem drenados, e características de cor, textura e estrutura uniformes em profundidade. Fonte: [https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos\\_tropicais/arvore/CONT000fzyjaywi02wx5ok0q43a0r9rz3uhk.html](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000fzyjaywi02wx5ok0q43a0r9rz3uhk.html) Acessado em: 13/12/2021.

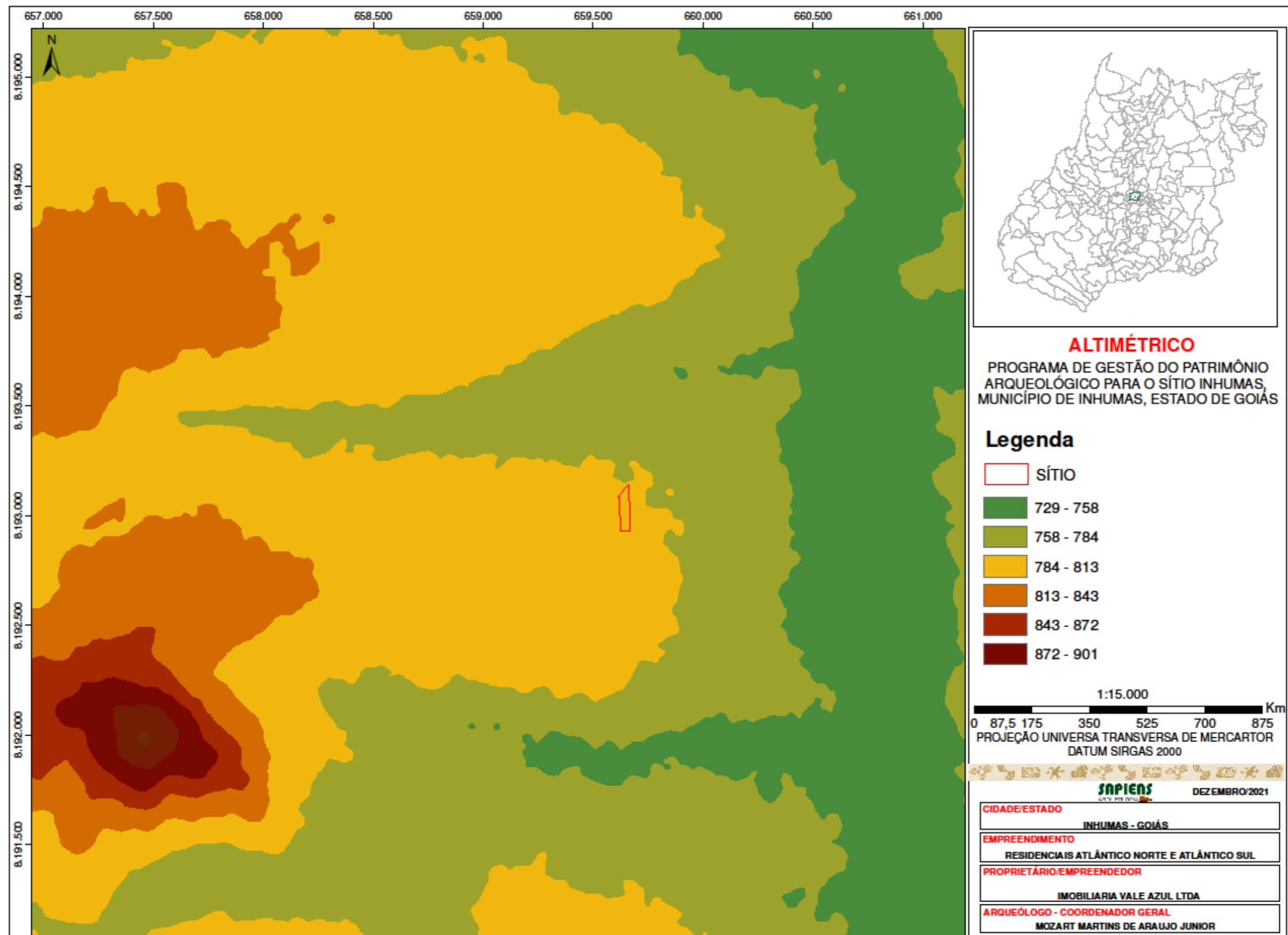
<sup>4</sup> EMBRAPA. Fonte: [https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos\\_tropicais/arvore/CONT000fzyjaywi02wx5ok0q43a0r9rz3uhk.html](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000fzyjaywi02wx5ok0q43a0r9rz3uhk.html) Acessado em: 13/12/2021.

determinada área em função da escala de mapeamento podem se fazer presentes nesta mesma área; dentro do município existem outros tipos de solo que não estão presentes no do polígono do empreendimento e sim nas imediações, como: Argissolo Vermelho-Amarelo Eutrofico, hegemônico no município e o solo do tipo Gleissolo Háplico Eutrofico. Nessa perspectiva, eventuais compartimentos dentro do empreendimento podem apresentar tipos de solo diferentes.

A seguir, mapas contextuais/ambientais da área de domínio do empreendimento, respectivamente os mapas: topográfico, altimétrico, hidrográfico, pedológico, geológico, rodoviário, geomorfológico e de uso e ocupação.

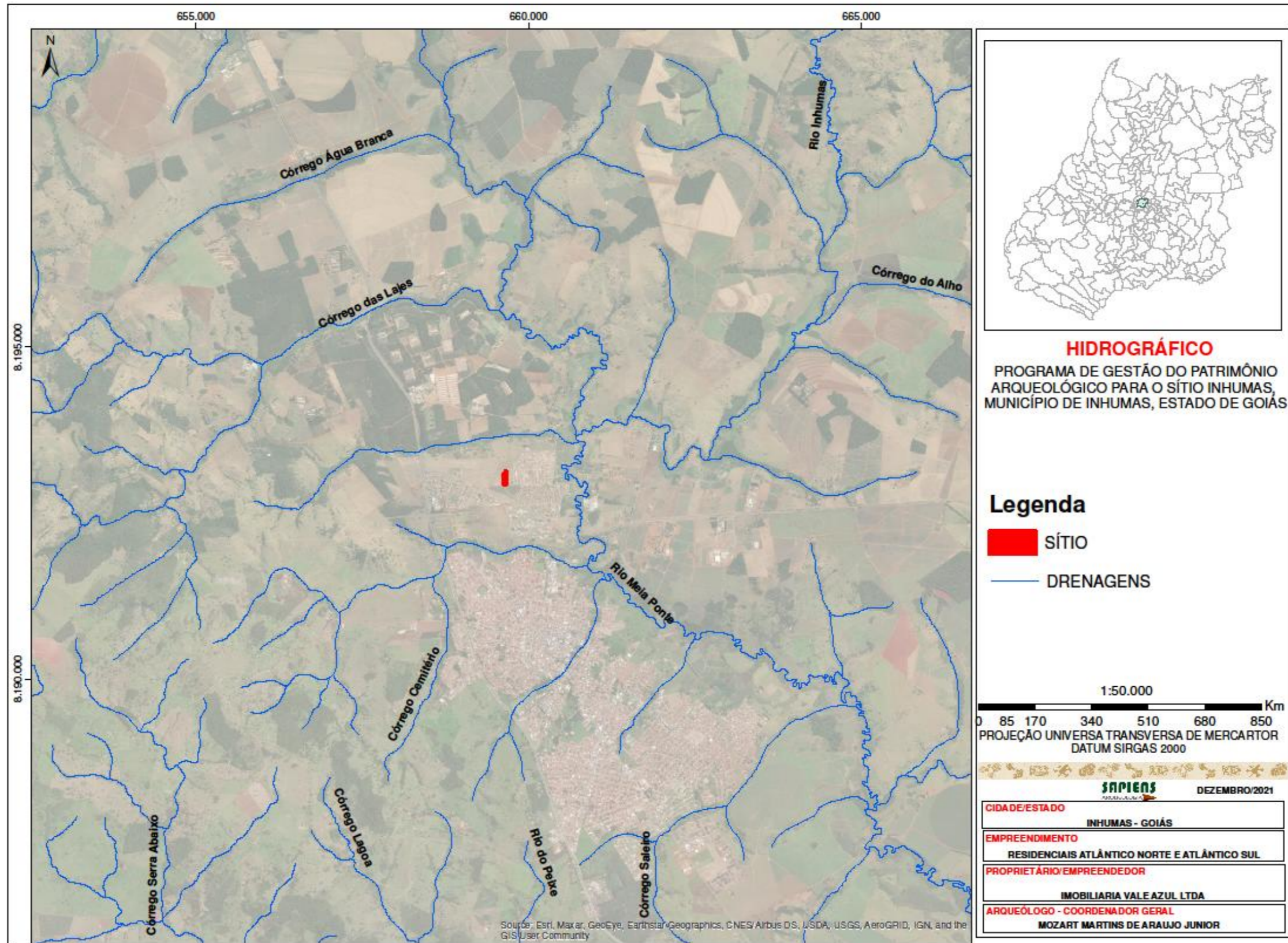


Mapa 1. Mapa topográfico. Fonte: Sapiens, 2021.



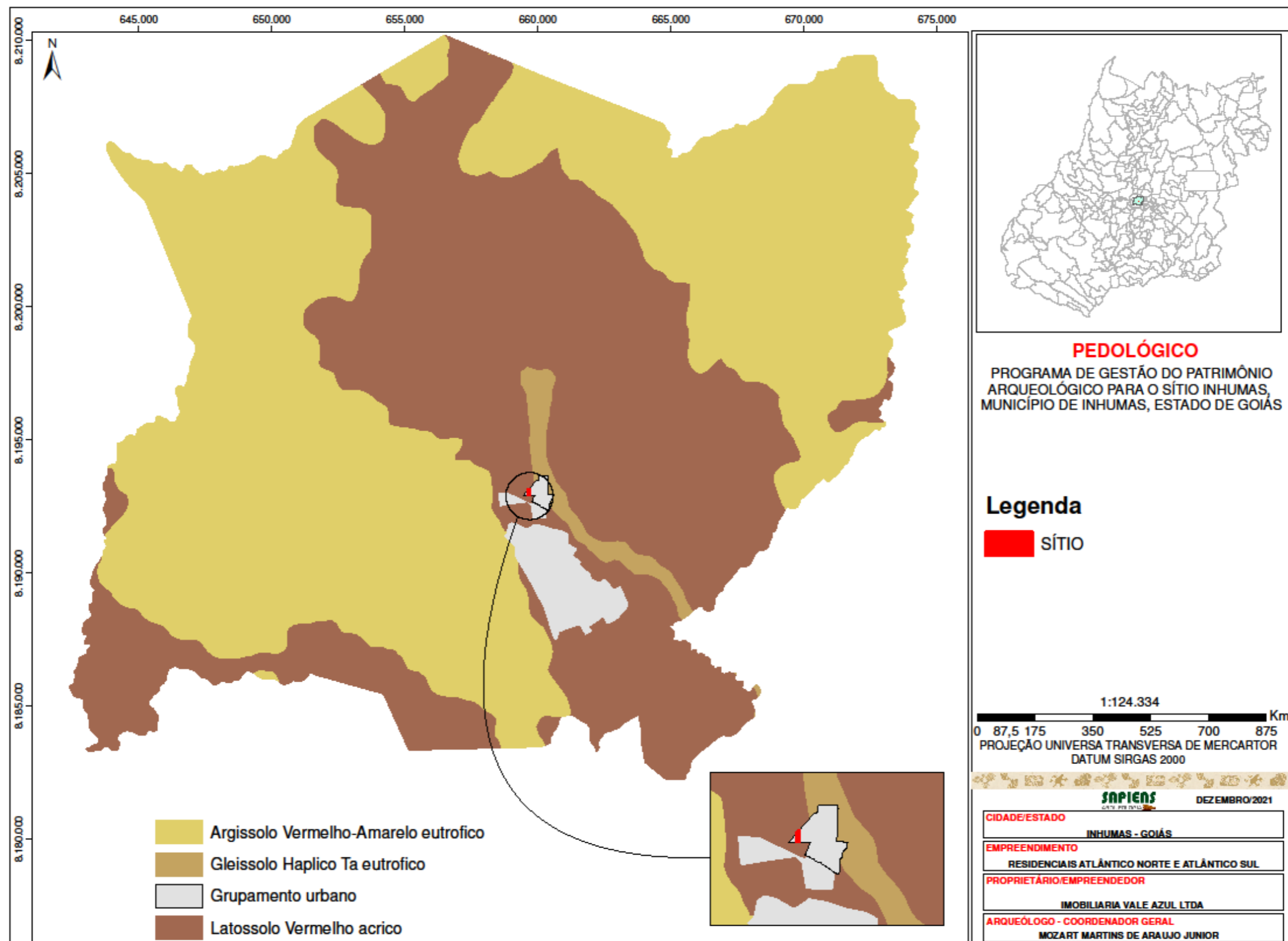
Mapa 2. Mapa altimétrico. Fonte: Sapiens, 2021.



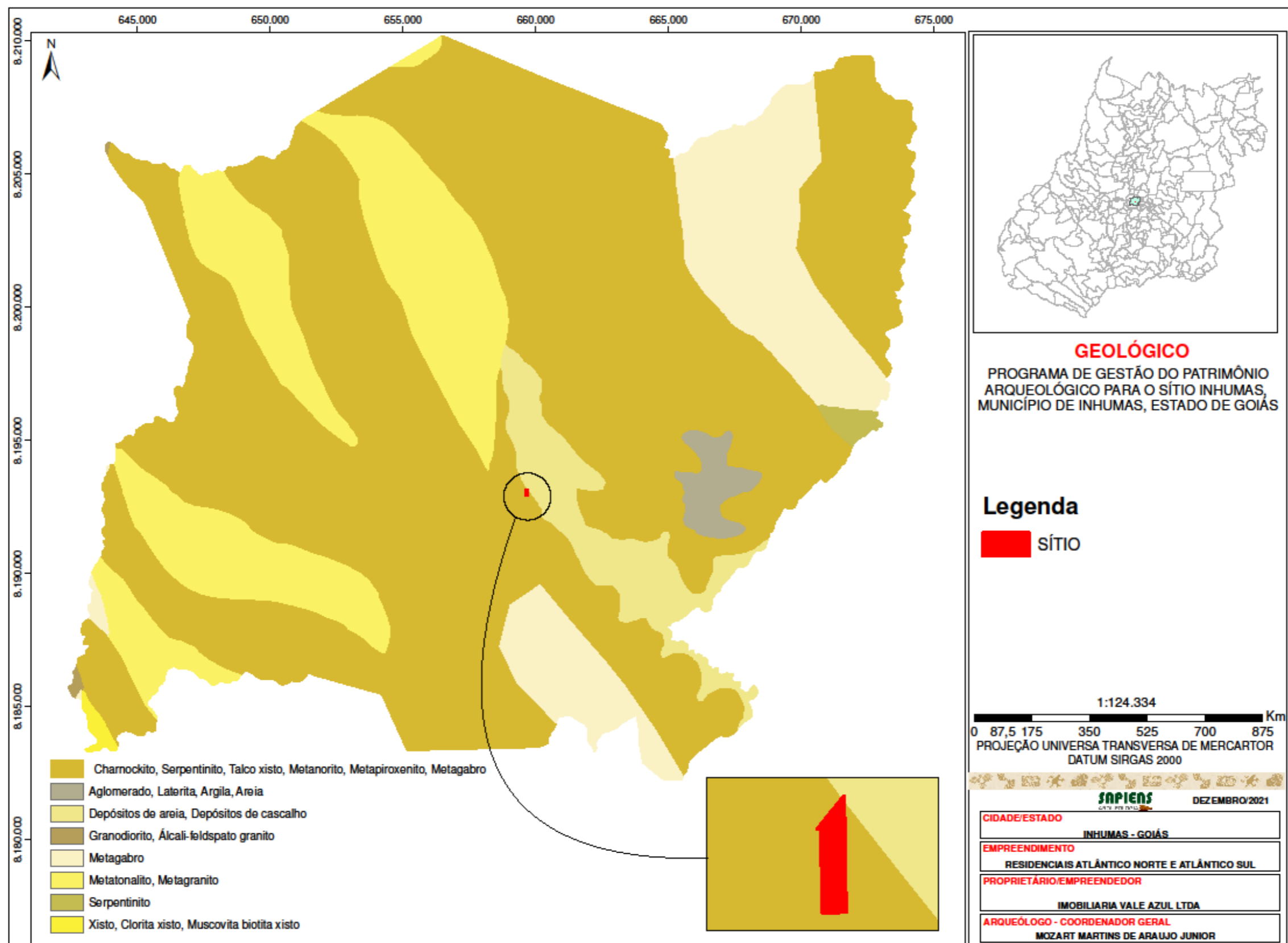


Mapa 3. Mapa hidrográfico. Fonte: Sapiens, 2021.



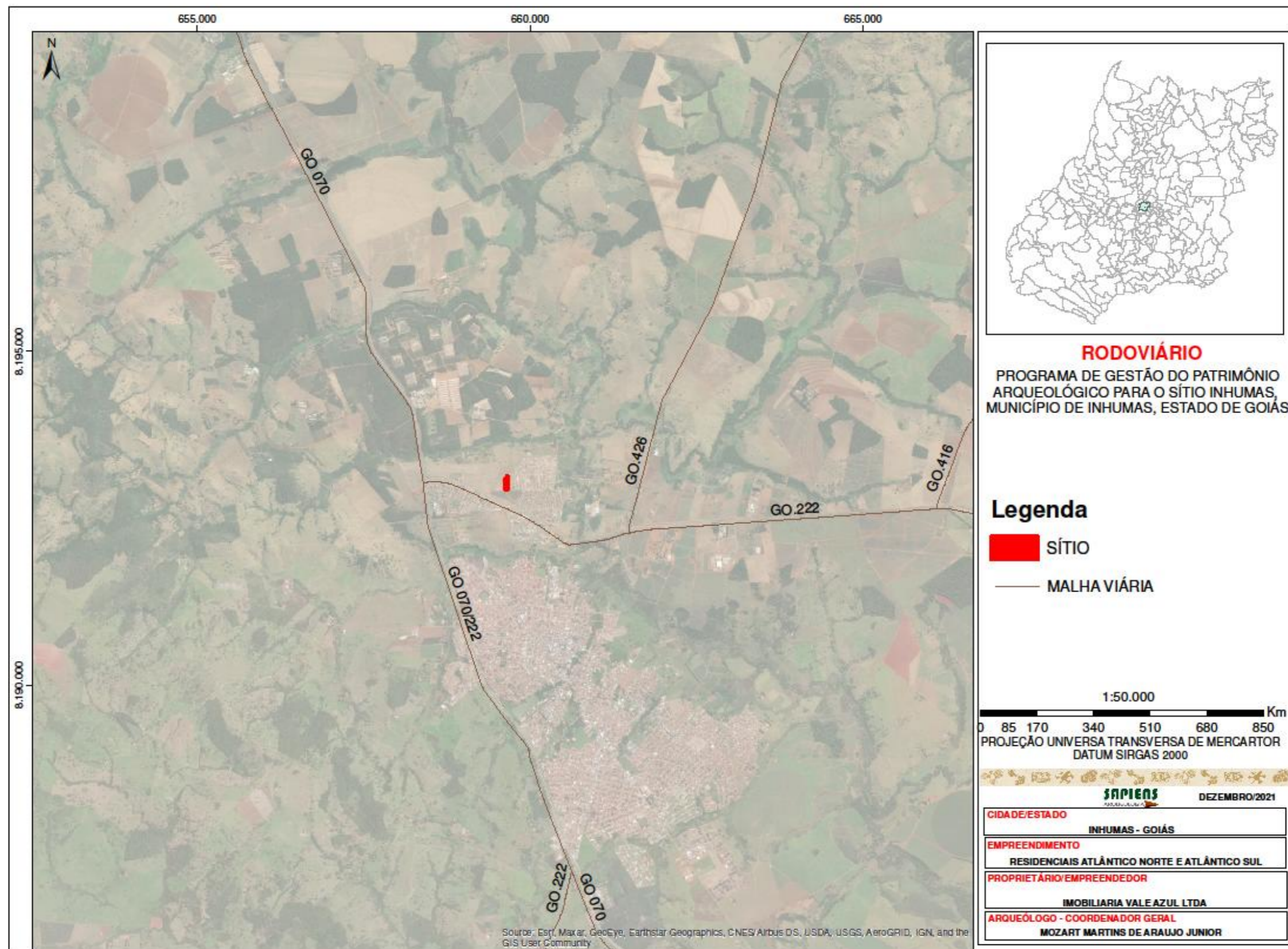


Mapa 4. Mapa pedológico. Fonte: Sapiens, 2021.

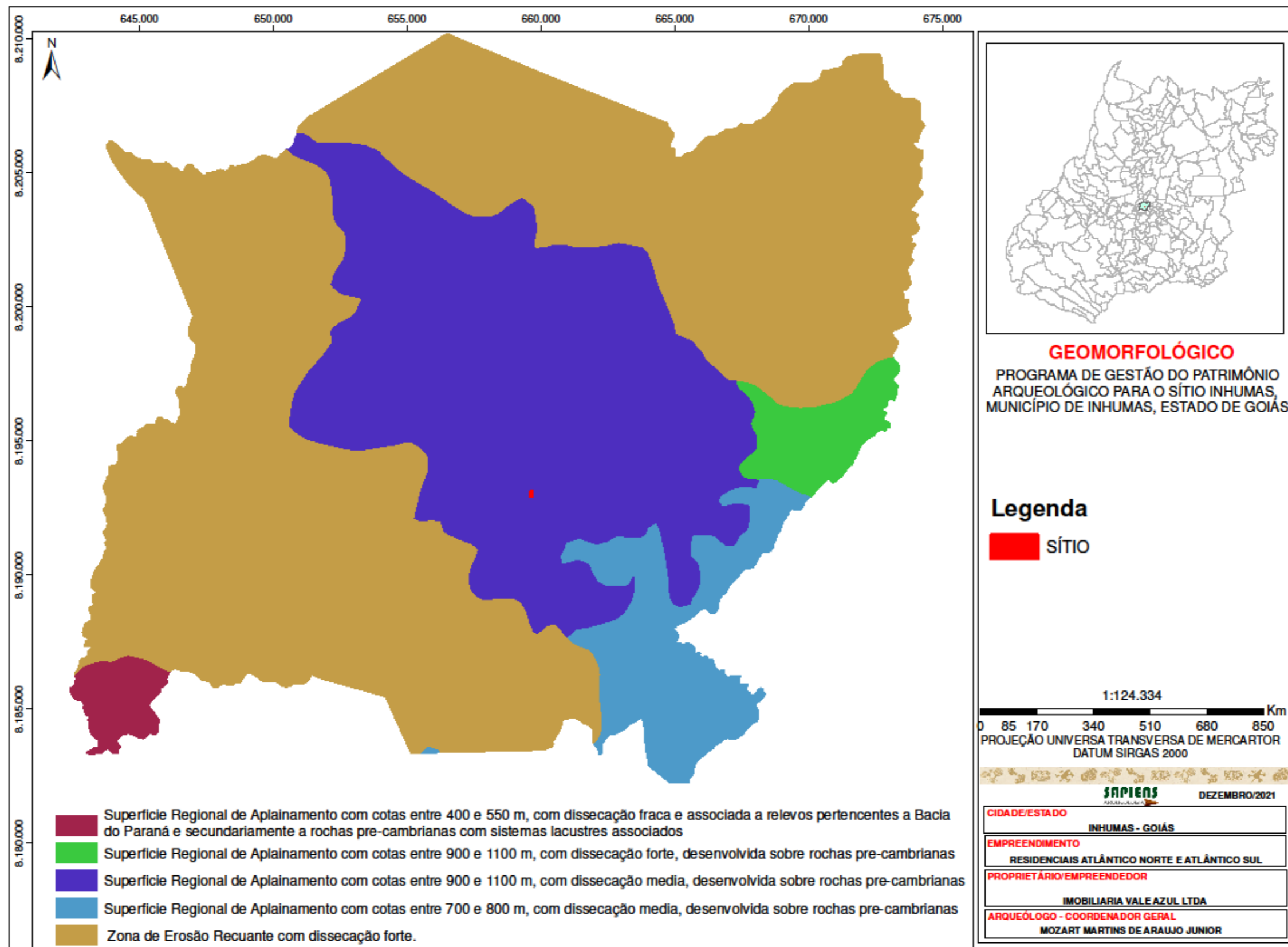


Mapa 5. Mapa geológico. Fonte: Sapiens, 2021.



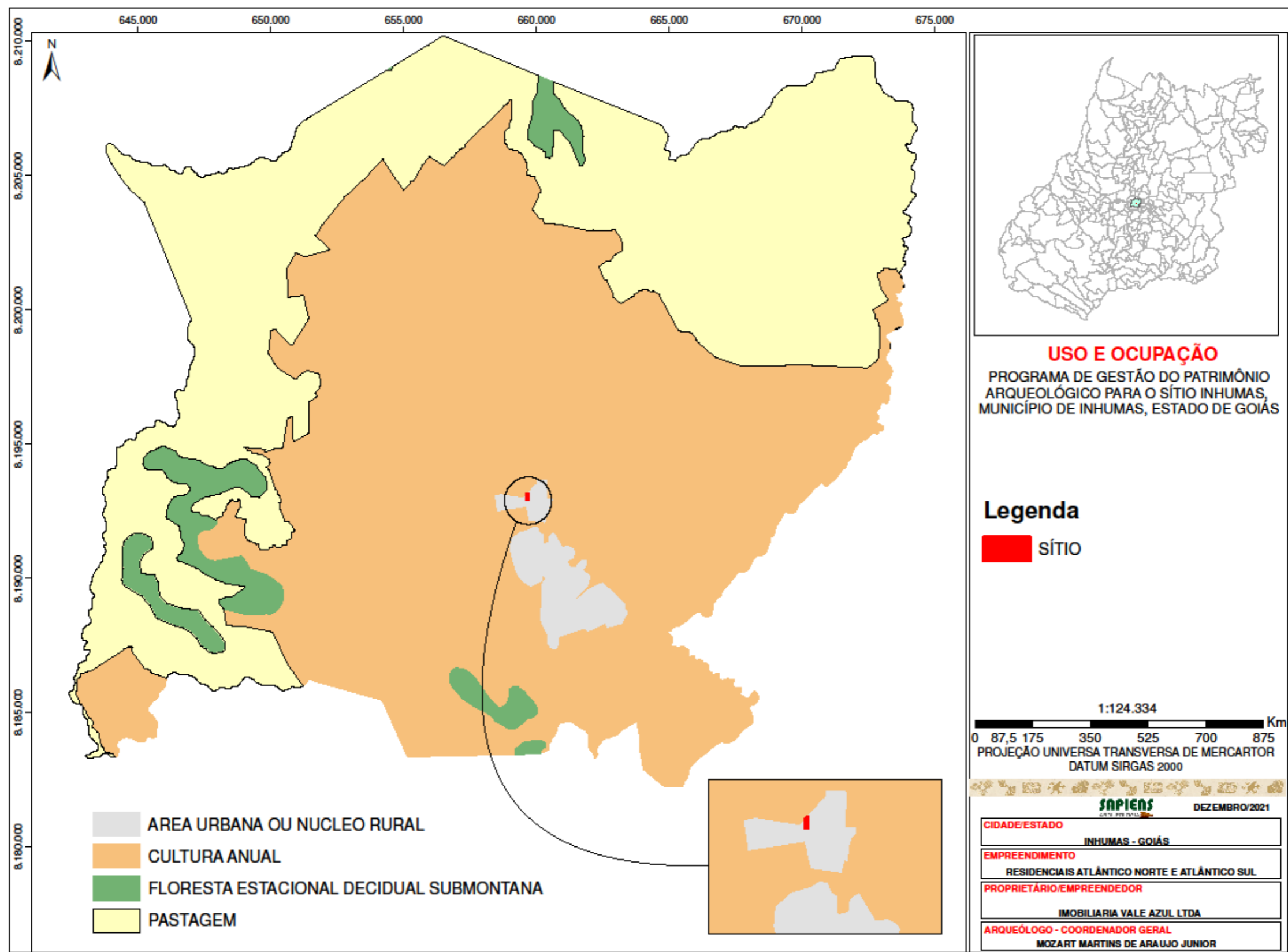


Mapa 6. Mapa rodoviário. Fonte: Sapiens, 2021.



Mapa 7. Mapa Geomorfológico. Fonte: Sapiens, 2021.





Mapa 8. Mapa de uso e ocupação. Fonte: Sapiens, 2021.



### 3. CONTEXTO ETNO-HISTÓRICO

Os grupos indígenas que habitaram a região do Planalto Central desde o século XVIII, foram os Kayapó e os Xacriabás (RODRIGUES, 1986). Na região do atual Estado de Goiás, predominavam grupos indígenas do tronco linguístico Macro-Jê, estes inimigos históricos dos tupis. Além dos goyás, habitavam a região os índios Kayapós, Acroás, Bororos, Carajás, Xavantes, Xerentes e Xacriabás. As fontes pesquisadas por Ataídes (1998) indicam a existência de dois significativos grupos Kayapó no séc. XIX: Os Kayapó do Norte e os Kayapó do Sul.

Os Kayapó do Norte ocupavam a região norte do Mato Grosso e sul do Pará. Já os Kayapó do Sul estavam em uma área que abrangia do Camapuã, no Mato Grosso do Sul, às áreas sul de Goiás, incluindo o entorno de cidades como Pirenópolis, Goiás e Luziânia, chegando a São Paulo, próximo ao rio Paraná, passando pelo atual Triângulo Mineiro (p.63). Pertencem ao tronco linguístico Macro-Jê. Existem diferenças dialetais entre os vários grupos Kayapó decorrentes das cisões que originaram os grupos existentes, mas há entre eles reconhecimento das semelhanças culturais. Ainda segundo o pesquisador, em documentos etno-históricos, há aplicação dos mesmos nomes (Kayapó) a vários povos distintos.

O equívoco de generalização, se deu por parte dos escritores europeus quanto de informantes indígenas (TURNER, 1992, p.312). Ao longo dos séculos, os Kayapó foram recebendo diversos nomes como: Kayapó, Caiapó, Gorotire, A'ukre, Kikretum, Makragnotire, Kuben-Kran-Ken, Kokraimoro, Metuktire, Xikrin, Kararaô (VERSWIJVER, 2002). No século XVIII, com a exploração do ouro na Capitania de Goiás, os registros se tornam mais abundantes, fornecendo informações mais precisas sobre as populações indígenas que ocuparam a região, principalmente sobre os Kayapó do Sul.

Arthur Ramos (ATAÍDES, 1998) cita que o grupo era chamado de Ubirajara ou Ibirajara pelos índios Tupi, e Caceteiros pelos cronistas. Os Kayapó eram descritos como guerreiros temíveis, conhecidos pela eficácia em atingir os inimigos com golpes certos de borduna na cabeça. De acordo com Ataídes, as aldeias







o rosto sempre dirigido ao leste. Juntamente com o corpo, eram colocados diversos objetos que pertenciam ao falecido, pois na crença kayapó o espírito levava esses objetos para a sua nova morada.

Nas primeiras semanas que se seguiam ao falecimento, os parentes colocavam nos dias seguintes, comida e bebida ao lado da sepultura, pois o espírito nem sempre encontrava imediatamente o caminho que conduzia à aldeia dos mortos. Na pintura corporal, seus desenhos são compostos por traçados geométricos e representam sentimentos, posição social ou familiar do indivíduo. Os pigmentos utilizados nas pinturas são o vermelho, extraído do urucum, e o preto, tirado do óleo do jenipapo e misturado ao pó de carvão.

Mais um grupo de destaque etno histórico são os Xacriabá, que segundo Rodrigues (1986), que também pertencem ao tronco linguístico Macro-Jê. No século XVIII, o grupo ocupava vasta região que se estendia nos atuais estados do Tocantins, Goiás, Minas Gerais e Distrito Federal. De acordo com Santos (1994), a história de contato dos Xacriabá, no vale do São Francisco, remonta ao século XVI, descrito durante as primeiras expedições em busca de metais e mão de obra escrava. Um dos mais antigos registros da presença indígena na região norte do Planalto Central, está no relatório do Padre Jesuíta João Aspicuelta Navarro, Capitão da entrada de Francisco Bruzza de Espinoza, que, entre 1553 e 1555, percorreu áreas do interior da Bahia e norte de Minas onde fez a descrição dos grupos de índios.

As primeiras notícias específicas sobre os Xacriabá, entretanto, surgem apenas no final do século XVII, momento em que a região do médio São Francisco passa a ser colonizada de forma sistemática, em decorrência do deslocamento da frente pastoril. Nesse processo de ocupação se destaca a figura do bandeirante paulista Matias Cardoso de Almeida, convocado pelo Governador da Província a debelar os índios que haviam se refugiado no São Francisco.

Nos séculos XVIII e XIX, os aldeamentos Formiga, Rio das Pedras e Santa Anna foram povoados pelos Xacriabás. Todas as três aldeias ficavam localizadas na antiga estrada que ligava Goiás a São Paulo, importante rota comercial no período colonial. O objetivo das aldeias era proteger os viajantes que transitavam



pele Sertão da Farinha Podre (atual Triângulo Mineiro) (SANTOS, 1994, p.06). Na primeira metade do século XX, houve uma série de revoltas dos Xacriabás com as populações não indígenas regionais, das quais o mais marcante teria ocorrido na atual Aldeia de Rancharia, onde muitos Xacriabás foram mortos e posteriormente, foram transferidos para Santana do Rio das Velhas (CLEMENTINO, 2006). A organização social dos Xacriabás baseava-se em facções, com as quais compõem alianças nem sempre estáveis.

A escolha dos representantes era feita por membros da comunidade tendo como princípio a unidade política. A permanência no cargo de chefia dependia fundamentalmente da capacidade e habilidade do líder na construção de alianças com os representantes. O cacique representava a comunidade como um articulador de soluções internas e externas (ISA, 2006). Um dos principais aspectos culturais dos Xacriabás é o Toré, dançado no terreno inserido no meio do mato. O terreiro é precedido de uma área onde fica a árvore sagrada, que define quem deve ou não ter acesso ao local.

Também é preciso citar outro grupo no Estado de Goiás, os ãwã, ou índios Avá-Canoeiro, ligados ao troco linguístico Tupi. A denominação de canoeiro foi dada aos ãwã pela habilidade em navegar com canoas, fato observado pelos primeiros colonizadores em Goiás no Rio Maranhão/Tocantins (PEDROSO, 2006, p.91). Estão divididos em duas famílias, uma na bacia do Rio Araguaia, no Estado do Tocantins e outra na bacia do Rio Tocantins, Estado de Goiás. Esse grupo não aparece nas histórias relatadas nas primeiras bandeiras ou dos primeiros exploradores como no caso dos Goyá, Crixás, Kayapó do Sul, Xavante, Akroá, Xacriabá e outros (p.93). Os primeiros registros do contato ocorreram na segunda metade do século XVIII, quando a localização dos "Canoeiro" era dada em função de sua distribuição ao longo do rio Tocantins e afluentes.

As relações hostis entre Avá-Canoeiros com as populações coloniais que margeavam os rios Maranhão/Tocantins e Araguaia, fizeram com que governos da Província se dirigissem contra o grupo com inúmeras expedições oficiais. Essas tensões e massacres levaram os grupos a se refugiar em outras regiões com quilômetros de distância das margens dos rios (p.95). Como reação aos conflitos





cada vez mais violentos, alguns grupos Canoeiro iniciaram, entre 1844 e 1865, um processo de deslocamento em direção ao Araguaia (RIVET,1924, p.175). Até o término do século, já tinham atingido as proximidades da Ilha do Bananal.

Parte do grupo, no entanto, permaneceu na região do Alto Tocantins, entre as montanhas escarpadas e de difícil acesso da região. Dessa maneira, no início do século XX os Avá- Canoeiro, estavam em uma extensa área, dos sopés da serra Dourada até a Ilha do Bananal. Separados, os grupos do Araguaia e do Tocantins passaram a ter histórias diferenciadas.

Quanto as comunidades quilombolas no Brasil, os órgãos governamentais com princípios regulamentadores e representativos que protegem os interesses dessas comunidades são a Fundação Cultural Palmares e o INCRA. No município goiano alvo do processo de licenciamento ambiental, não existem comunidades de remanescentes quilombolas cadastradas ou certificadas pela Fundação. Destaque para a criação do órgão no dia 22 de agosto de 1988, sendo a primeira instituição pública voltada para promoção e preservação da arte e da cultura afro-brasileira, e estava vinculada ao Ministério da Cultura, antigo MinC.

Os quilombolas são descendentes de povos africanos escravizados e que mantêm as tradições culturais ao longo dos séculos. Uma das funções da Fundação Cultural Palmares é formalizar a existência destas comunidades, assessorá-las, desenvolver projetos de inclusão social, programas e políticas públicas de reconhecimento e acesso à cidadania. Mais de 3.000 comunidades estão distribuídas em território nacional e já foram certificadas pela entidade.

### **3.1. Contexto Histórico de Goiás**

De acordo com Palacín e Moraes (1994), já no primeiro século de colonização portuguesa no Brasil, dezenas de expedições de exploradores percorriam o atual Estado de Goiás usando os principais canais fluviais. Possivelmente a primeira bandeira que chegou até os sertões Goiás, atual leste do Tocantins, foi a de Antônio Macedo e em sequência a de Domingos Luís Grou em 1590 a 1593. Partindo de São Paulo, esta bandeira passou pelo Rio São Francisco,



em Minas Gerais e chegou até o Sertão do Paraopeba (hoje o rio Araguaia) onde aprisionaram índios<sup>5</sup>.

Outra maneira de penetração no território goiano foi pelo Norte, através da via fluvial do rio Tocantins, onde aconteceram com certa regularidade as entradas jesuíticas. Tinham-se como objetivo maior o contato com as aldeias indígenas e a meta era transferir o índio, de suas terras, para aldeamentos organizados pelos religiosos; podendo ali, transformá-lo em “cristão civilizado” (PALACÍN E MORAES, 1994).

Todas essas penetrações, longe de representarem um instrumento de fixação no território goiano, constituíam-se na realidade, em incursões de reconhecimento das possibilidades de extração de pedras preciosas e de captura do índio (ATAÍDES, 1998). A ocupação do território goiano teve início oficialmente no ano 1722, com a chegada de Bartolomeu Bueno da Silva – o Anhanguera Filho na região do rio Vermelho. Fundou-se no local o arraial de Sant’Ana, que depois seria chamado Vila Boae, mais tarde, Cidade de Goiás durante os 200 anos seguintes, sendo a capital do território. Pelo menos outras três zonas na Capitania de Goiás apresentaram o mesmo contexto de ocupação durante o século XVIII, a primeira zona no centro-sul no caminho de São Paulo ou nas proximidades de Santa Cruz; Santa Luzia (Luziânia), Meia Ponte (Pirenópolis), que era o principal centro de comunicações, Jaraguá, Vila Boa e arraiais vizinhos (PALACÍN E MORAES, 1996).

A segunda zona denominada “região do Tocantins”, no alto Tocantins ou Maranhão, faziam parte; Traíras, Água Quente, São José (Niquelândia), Santa Rita, Muquém e outros pontos de passagem que eram entre postos. Por fim, uma terceira e extensa zona entre Tocantins e os limites da Bahia, faziam parte; Arraias, São Felix, Cavalcante, Natividade, Porto Real (Porto Nacional). Fora dessas regiões de

---

<sup>5</sup> A partir daí, outras bandeiras se seguiram a bandeira de domingos Rodrigues (1596), a de Afonso Sardinha (1598), a de Belchior Carneiro (1607-1609), a de Martin Rodrigues (1608-1613), a de André Fernandes (1613-1615), a de Antônio Pedroso Alvarenga (1615-1666), a de Luís Castanho de Almeida (1671) e a de Sebastião Pais de Barros (1673). Entre estas bandeiras, nessa mesma época, possivelmente transitavam pelo território goiano outros grupos menores, que não chegavam a possuir as formalidades de uma bandeira, mas que possuíam interesses semelhantes (PALACÍN E MORAES, 1996, p.8-9).





povoamento, foram estabelecidos alguns arraiais isolados pela exigência da mineração, a exemplo: Pilões, Pilar de Goiás e Crixás na região do Araguaia; Couros (Formosa) no caminho da Bahia (PALACÍN E MORAES, 1996).

Mesmo sendo breve, o auge do período aurífero em Goiás contribuiu para o aparecimento das primeiras formas de organização e produção espacial. Essa realidade resultou nos surgimentos dos primeiros aglomerados humanos chamados de arraiais. As demais áreas do território goiano mantiveram-se durante o séc. XVIII sem nenhuma povoação. A ocupação humana destas zonas iria ocorrer com a extensão da pecuária e da lavoura, durante os séculos seguintes (PALACÍN E MORAES, 1996).

### **3.2. Contexto Histórico de Inhumas-GO**

A historiografia sobre o surgimento do município de Inhumas-GO está muito bem fundamentada no banco de dados do IBGE<sup>6</sup> e no site da Prefeitura de Inhumas<sup>7</sup>. São apresentados relatos advindos de documentos, bem como história oral. Nesse sentido, as informações aqui apresentadas são advindas das bibliografias supracitadas, tendo em vista escassez de bases bibliográficas seguras sobre a história do município.

De acordo com as bibliografias supracitadas, a cidade de Inhumas teve seu surgimento a partir de um vilarejo. O que impulsionou o assentamento das pessoas formando o vilarejo às margens da Estrada Real, foi o fato de que esta última ligava várias localidades à cidade de Goiás, então capital da província.

O primeiro nome do vilarejo foi Goiabeira, o nome surgiu a partir da referência de um extenso goiabal, o que mais tarde se tornou uma fazenda de gado. Em primeiro plano, o que movia a economia em Goiabeira era o estabelecimento de pouso para descanso dos tropeiros que vinham de longas jornadas. Devolutas, as terras no

---

<sup>6</sup> Inhumas (GO). IBGE. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/inhumas/historico> Acessado em: 01/12/2021.

<sup>7</sup> Prefeitura de Inhumas (GO) <https://inhumas.go.gov.br/historia-de-inhumas/> Acessado em: 01/12/2021.



interior goiano, eram apropriadas sem nenhum rigor da lei. Dessa forma, foram sendo utilizadas em Inhumas duas forças de trabalho: a do agregado e a do posseiro.

Todavia, raros posseiros requeriam em Goiás as concessões de terras ou sesmarias. Em Goiabeira (Inhumas), esse aspecto seria consequência das condições impostas aos requerentes, os quais, ao receberem a concessão, deveriam cultivar a área recebida em dois anos. Eram poucas as pessoas que possuíam condições para cumprir essas exigências, preferindo ficar sem a escritura de suas posses. Nesse caso, tempos depois foram gerados inúmeros conflitos, principalmente quanto à demarcação das propriedades.

Segundo os relatos, em função da inexistência de registros da Fazenda Cedro, talvez ocorrido por conflitos pela posse da terra ou pela inviabilidade de seu dono de torná-la produtiva em dois anos sob pena de perdê-la, os documentos oficiais de registros apontam a fazenda Goiabeira de Félix Rodrigues, como a origem de Inhumas.

De acordo com a Prefeitura de Inhumas<sup>8</sup>, em dois de dezembro de 1908, foi promulgada a Lei nº 40 que dava nova denominação ao distrito que passou a chamar-se Inhumas. O nome teria sido sugestão do saudosista jornalista Moisés Santana, que possuía grande apreço pela cidade e dizia que ao chegar-se às redondezas da cidade, fácil ouvia o canto dessas aves de beira-brejos. Dessa forma, quis perpetuar na lembrança de todos o fato curioso de só na região até então serem encontradas essas aves de porte elegante, quase negras, cujo canto desperta profunda nostalgia.

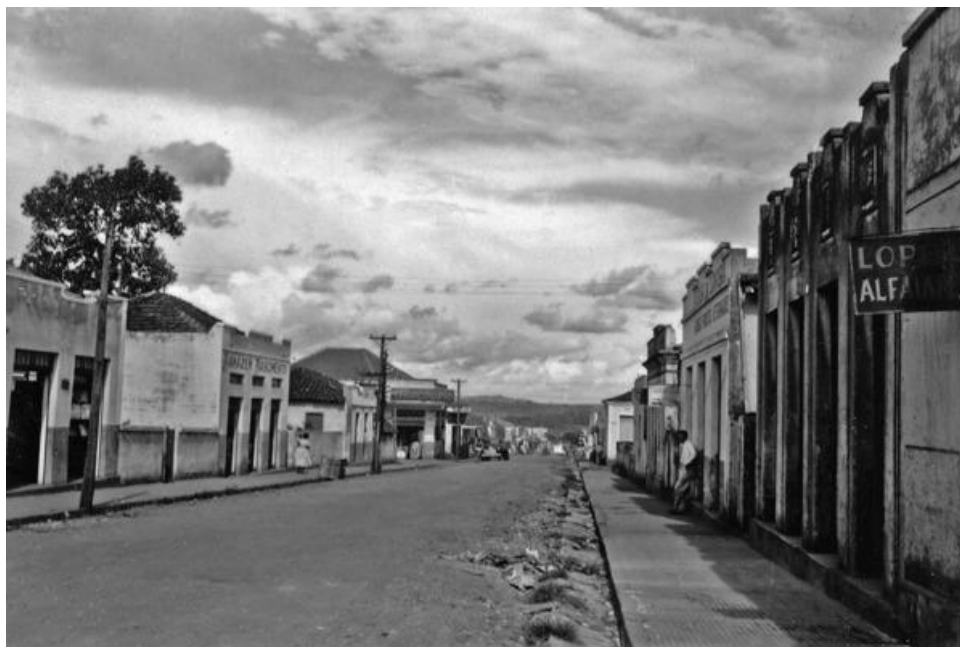
Através do trabalho duro de todos, e em especial de imigrantes sírio-libaneses, espanhóis, italianos, japoneses e portugueses, Inhumas destacou-se em 1930 como “Princesinha do cerrado”. Esse fato deve-se principalmente por estar inserida em uma zona geomorfologicamente, geologicamente e conseqüentemente pedologicamente favoráveis quanto à fertilidade do solo e presença de drenagens.

---

<sup>8</sup> Prefeitura de Inhumas (GO) <https://inhumas.go.gov.br/historia-de-inhumas/> Acessado em: 01/12/2021.



A região caracterizada pela “terra roxa”, reserva de mata cultivável, ótima para a cultura do café, muito valorizada nesse período, despertou grande corrente imigratória, principalmente com a chegada da ferrovia até Anápolis e a proximidade à capital Goiânia.



**Figura 2.** Vista parcial de inhumas-GO (1957). Fonte: IBGE. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/inhumas/historico>. Acessado em: 01/12/2021.



**Figura 3.** Praça Belarmino Essado, Inhumas-GO (1983). Fonte: IBGE. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/inhumas/historico>. Acessado em: 01/12/2021.



#### 4. CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

As primeiras investigações sistemáticas acerca da ocupação humana no Planalto Central instauraram-se na década de 70, encadeando-se através do Programa Arqueológico de Goiás (PAG), executado pelo Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia (IGPA) da Universidade Católica de Goiás (UCG) juntamente com a Universidade Federal de Goiás (UFG), pleiteando oito projetos.

Em 1972 houve um convênio entre a antiga Universidade Católica de Goiás (atual PUC Goiás) e o Instituto Anchietano de Pesquisas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos-RS), cuja finalidade era estabelecer um quadro de elementos cronológicos, distribucionais e ecológicos das culturas pré-históricas, recebendo apoio da Dra. Betty J. Maggers, pesquisadora da *Smithsonian Institution*, Washington, D.C., que se encarregou de processar as amostras de C-14 (BARBOSA, 1984).

O PAG foi dividido em três subprogramas e oito projetos de pesquisa, respectivamente de 1972 a 1989. O 1º Sub-Programa consistia no Projeto Extremo Norte, o Projeto Ilha do Bananal e Projeto Médio Tocantins. O 2º Sub-programa consistia no Projeto Alto Tocantins, no Projeto Alto Araguaia, no Projeto Centro-Sul e no Projeto Paranaíba. O 3º Sub-Programa consistia no Projeto Serra Geral. Tanto a UFG e UCG partiram de mesmas metodologias para identificação dos sítios arqueológicos: prospecções oportunistas em áreas "mais propensas", ao qual a catalogação ambiental teve papel de destaque (OLIVEIRA e VIANA, 2000, pp. 145-147; SCHMITZ, 1974, p. 133; SCHMITZ *et al*, 1984, pp. 27-29).

As pesquisas do programa tiveram início com o Projeto Paranaíba e o Projeto Alto Araguaia, respectivamente em Serranópolis e Caiapônia (OLIVEIRA e VIANA, 2000, p.144). Esses projetos conseguiram produzir dados gerais sobre a ocupação pré-colonial da região. Destacou-se também o Projeto Anhanguera de Arqueologia (1975), com convênio firmado entre a UFG e a USP e teve o apoio do Museu Antropológico de Goiás, resultando no registro de dois sítios arqueológicos no município de Bela Vista de Goiás.

Os conhecimentos produzidos acerca das ocupações Pré-Cerâmicas e Cerâmicas no Planalto Central foram bastante diversificados e só foram pensados de





maneira macrorregional no III Seminário Goiano de Arqueologia em 1980. (RAMALHO, 2013). Notadamente, a região centro-oeste revelou grande valor científico nos estudos acerca da dispersão dos primeiros grupos humanos na América do Sul, visto que foram identificados inúmeros sítios com datações recuadas, geralmente em grutas ou abrigos rochosos e ligados a pesquisas arqueológicas mais antigas. A respeito dessa delimitação territorial formal didática, é importante salientar que no passado elas não existiam, tornando laborioso associar diretamente toda a área do Planalto Central a uma única classificação cultural.

Nota-se que não há um consenso de como se iniciou o processo de povoamento do Planalto Central Brasileiro, visto que os procedimentos analíticos utilizados para explicar esta dispersão apresentam limites estritamente ligados ao método conforme a cultura material é abordada.

Ao que tudo indica, as primeiras ocupações humanas do Centro-Oeste estão vinculadas à presença de grupos caçadores-coletores que se estabeleceram na região entre o final do Pleistoceno e o início do Holoceno, entre 12.000 e 10.000 AP. Existem, todavia, datas mais antigas, mas que, em sua quase totalidade, ainda devem ser vistas com cautela. Este é o caso, apenas para exemplificar, das datas mais antigas dos sítios Abrigo do Sol ( $19.400 \pm 1.100$  AP e  $14.470 \pm 140$  AP) e Santa Elina ( $23.320 \pm 1.000$  AP e  $22.500 \pm 500$  AP), ambos em Mato Grosso, respectivamente estudados por Miller (1983, 1987) e Vilhena-Vialou e Vialou (1994) [...] Os estratos inferiores do sítio GO-NI-49, no alto Tocantins, estão datados em torno de  $10.750 \pm 300$  AP; no mesmo período situam-se os do sítio GO-JA-14, em Serranópolis, Goiás, com uma data de  $10.740 \pm 75$  AP. Ao analisar sedimentos do sítio GO-JA-01, também situado em Serranópolis e com uma data de  $10.580 \pm 115$  AP (OLIVEIRA E VIANA, 2000, p.149).

Partindo de datações radiocarbônicas de diversas áreas da região centro-oeste, aventa-se um transcurso lento de entrada e dispersão de agrupamentos humanos desde o final do Pleistoceno, que poderia ter envolvido diferentes ritmos e dinâmicas que podem deixar marcas características no registro arqueológico. Uma das hipóteses levantadas a partir dos resultados das pesquisas realizadas é de que os grupos caçadores-coletores, em um determinado momento, expandiram-se para outras regiões do território devido a mudanças climáticas.

Nesse viés, Andreatta (1985) sublinha que há chances de que áreas adjacentes ao sul do Estado de Goiás possam apresentar ocupações de grupos caçadores-coletores de períodos mais tardios, correlacionados à exploração de matérias-primas





(ANDREATA, 1985). Situados na bacia do Paraná, além da região de Caiapônia, há menção de sítios superficiais de exploração de matéria-prima que podem estar relacionados ao período de dispersão dos grupos em função da seca, indicativo de uma época de escassez de produtos alimentares (SOUZA *et al.* 1982; SCHMITZ *et al.* 1986, 1989) (OLIVEIRA e VIANA, 2000).

#### 4.1. Grupos Caçadores-Coletores

Os grupos caçadores-coletores estão representados na região centro-oeste por duas tradições culturais: Tradição<sup>9</sup> Itaparica e Serranópolis. A Tradição Itaparica caracteriza-se pela sua indústria lítica, destaque para presença de artefatos plano-convexos (lesmas), algumas apresentando marcas de encabamento. Em sua maioria são unifaciais, com uma face plana, não trabalhada, e uma face convexa, muito bem retocada.

Esses artefatos são entendidos como facas, furadores, buris, raspadores, bicos, picões, machados lascados. Estão também presentes, nesta tradição, alguns bifaces e pontas de projéteis. No estado de Goiás esse grupo apresenta datações bastante recuadas, como por exemplo o sítio GO-JA-01 com datações de 10.580±115 A.P., enquanto o mais recente, no sítio GO-JA-26, apresentou 8.370±75 A.P. (SCHMITZ *et al.* 1989, 2004).

Em se tratando da Tradição Serranópolis, verificam-se registros de uma temporalidade mais recente, há cerca de 9.000 anos A.P., portando vestígios arqueológicos que apresentaram outra técnica de manufatura para a confecção dos

---

<sup>9</sup> A distribuição no tempo e no espaço de diferentes estilos de produção de artefatos arqueológicos e pinturas rupestres são definidas por diferentes termos. Os mais comuns são: tradição, fase e horizonte. Assim, os diferentes estilos de produção de cerâmicas, de líticos e pinturas rupestres, são concebidos com nomes próprios enquanto códigos culturais compartilhados por diferentes grupos sociais, separados no espaço, no tempo ou em ambos. Como por exemplo, a Tradição Itaparica e Tradição Planalto não possuem relações temporais e nem base de conjuntos de uma mesma produção, são nomes próprios para determinada área de estudo arqueológico, respectivamente, Tradição Itaparica para um período relacionado à produção de Líticos e Tradição Planalto para definir similaridades de estilo de pintura rupestre que estão relacionadas a um espaço de tempo. No Brasil as definições do que é uma fase e uma tradição foram realizadas em meados da década de 1960 e revistas uma década depois. Fase: *qualquer complexo de cerâmica, lítico, padrões de habitação, relacionado no tempo e no espaço, em um ou mais sítios* (p.131). Tradição: *grupo de elementos ou técnicas que se distribuem com persistência temporal*. (p.145). Um horizonte arqueológico é um período de ampla disseminação de arte e artefatos comuns em um sítio arqueológico ou, mais geralmente, sobre uma área geográfica maior (SCHMIDT DIAS, 2007).



artefatos líticos. A tecnologia é mais “simples” do que a tradição anterior, não apresentando artefatos laminares, mas sim aqueles caracterizados como lascas, em geral usadas sem retoques. São notados também artefatos usados como raspadores, perfuradores, pontas de entalhe, cunhas, plainas, buris, talhadores, formões, quebra-côcos. As datações para a Tradição Serranópolis variam entre 8.915±115 A. P (GO-JA-01) e 1.350±75 A.P (GO-JA-11), revelando uma ocupação contínua na região.

#### **4.2. Grupos Horticultores e Ceramistas**

Na arqueologia brasileira, a cerâmica é considerada como uma espécie de indicativo da transição de um sistema de subsistência baseado na caça e na coleta para um sistema baseado na agricultura. Os principais grupos das tradições ceramistas que ocuparam o Planalto Central foram: Tradição Una, Tradição Uru, Tradição Aratu, e Tradição Tupiguarani. Com as datações mais recuadas estão os grupos da Tradição Una (OLIVEIRA e VIANA, 2000, p.160).

Em relação a Tradição Una, trata-se da mais antiga cerâmica registrada no Planalto Central brasileiro, possuindo como característica as formas simples, dimensões pequenas, de uso utilitário, geralmente, o acabamento é alisado e sem decoração, predomina as bordas diretas, sendo os com contorno infletido relativamente raros. As formas básicas abrangem recipientes globulares e cônicos, tigelas rasas e potes com gargalo. A cerâmica Una apresenta, em alguns casos, restos vegetais associados, inclusive o de algumas plantas cultivadas, como o milho, a cabaça e o amendoim (PROUS, 1992). Fragmentos dessa cerâmica aparecem geralmente em pequenas quantidades em abrigos rochosos no Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás e Espírito Santo. As datações relacionadas a estes grupos no sudoeste goiano, apresentam datas em torno de 1.000 A.P. (OLIVEIRA e VIANA, 2000). Essa Tradição Una em Goiás pode ser encontrada subdividida nas fases Jataí e Palma.

No tocante a Tradição Aratu, os sítios de ocupações extensas formam grandes aldeamentos circulares a céu aberto com densidade populacional alta. Encontram-se registros da Tradição Aratu nas regiões da costa nordestina, desde Pernambuco, Bahia, até o Espírito Santo, nas áreas mais centrais do Brasil, como o norte do estado



de São Paulo, e em Goiás aparecem no Araguaia, no alto Paranaíba e no alto Tocantins (PROUS 1992).

A Tradição Aratu em Goiás é percebida em um caso com particularidades que ficaram registradas como fase Mossâmedes. A cerâmica da caracteriza-se, principalmente, pela presença de grandes recipientes globulares e semi-globulares, apresentam ainda formas duplas, bordas reforçadas, bases em geral convexas. Como decoração plástica apresenta pequenos apêndices, uma ou duas linhas paralelas à borda. Encontra-se outros elementos de cerâmica, como fusos e cachimbos tubulares.

Destacam ainda em sua cultura material, lâminas de machados polidos, mãos de pilão, contrapesos de fusos, polidores, batedores, e alguns tembetás de quartzo (PROUS 1992). Os enterramentos em urnas funerárias são bastante comuns para estes grupos. Outro destaque é o nome dessa tradição que em 1980 através de conversas entre os arqueólogos Ondemar Dias e Valetin Calderon, essa tradição é renomeada Aratu-Sapucaí<sup>10</sup>. Conforme Viana e Oliveira (2000, p.161) a tradição Aratu em Goiás, apresenta as datas mais antigas “ao redor do século IX da Era Cristã, entrando em colapso muito antes do início da Conquista Ibérica”. Em Goiás a Tradição Aratu-Sapucaí está presente também nas fases Itaberaí e Tejuacú.

A Tradição Uru é marcada pela cerâmica que leva seu próprio nome (Uru), caracterizada pela presença de assadores e tigelas de bases planas e/ou com pedestal, e grandes vasilhames. A ausência quase total de decoração pode ser considerada uma característica desta cerâmica, ocasionalmente identifica-se decoração plástica incisa, além do engobo vermelho (PROUS, 1992). Tais características da cerâmica sugerem populações grandes que praticariam o cultivo da mandioca. A indústria lítica da tradição Uru apresenta, grosso modo, elementos similares aos da tradição Aratu: lâminas de machados polidas, mãos de mó,

---

<sup>10</sup> Durante o Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA), os arqueólogos Valetin Calderon e Ondemar Dias, fizeram algumas descobertas. O primeiro no norte da Bahia que denominou Tradição Aratu, o segundo descobriu uma tradição no sul de Minas Gerais que denominou Sapucaí. Ao analisarem as descobertas em 1980, observaram as semelhanças e que fariam parte de uma mesma tradição, mesmo que Ondemar Dias percebesse semelhanças com a cerâmica Una também, mas sem levar a questão adiante. Porém, convencionou então a descoberta dessas semelhanças com o nome de Tradição Aratu-Sapucaí (CALDERON, 1969; DIAS, 1971).



percutores, recipientes em serpentinita, e lascas utilizadas sem trabalho secundário (retoques).

A cerâmica da tradição Uru está presente no Planalto Central, nas regiões do alto Tocantins, alto/médio Araguaia, e no vale do São Lourenço, região sudeste de Mato Grosso. De acordo com Viana e Oliveira (2000, p.161) a tradição Uru em Goiás, “a data mais antiga é do século XII D.C. Há hipóteses de que a Tradição Uru tenha chegado até o início da Conquista”. Ela pode ser percebida em Goiás nas fases Uru, Uruaçu, Jaupaci, Aruanã e Itapirapuã.

A Tradição Tupiguarani possui traços característicos, como a decoração policroma, decoração plástica com a ocorrência de corrugado e inciso. A morfologia das vasilhas, que apresentam jarros com ombros, vasilhas rasas e semi-globulares com bases convexas ou planas. Essa tradição ceramista está presente em toda a região do Planalto Central brasileiro, embora em pequeno número (OLIVEIRA e VIANA, 2000, pp.165-166; PROUS 1992, pp.390-399). É importante perceber que no Planalto Central os grupos tupis estabeleceram contatos e relações com outros grupos de filiações Jê e influenciaram as primeiras tradições conhecidas para o Planalto Central através de um sistema cultural de trocas (ROBRAHN-GONZÁLEZ, 1996).

Os sítios dessa última tradição ceramista exibem morfologia e dimensões diversas, expressas desde apenas uma concentração de material até algumas dezenas de concentrações, dispostas circularmente ou não. Em geral estão implantados junto a grandes rios, sugerindo a importância do uso desse recurso para o transporte e alimentação (SCHMITZ *et al* 1989, 2004). As datações para Tradição Tupiguarani em Goiás são as que apresentam temporalidades mais recentes, sugerindo que estes grupos tenham chegado ao Planalto Central pouco antes dos colonizadores europeus. Essa tradição em Goiás, está relacionada às fases Iporá e São Domingos.



### 4.3. Arqueologia Local

A consulta ao Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos<sup>11</sup> apresentou um total de 27.582 sítios cadastrados no território brasileiro, sendo registrados 1.460 sítios arqueológicos no estado de Goiás. Destes, 373 aparecem como sítios históricos, 403 sítios pré-coloniais e 1 sítio de contato, o restante aparece sem classificação por tipologia de sítio arqueológico. Após consulta realizada no CNSA e banco de dados da SE Iphan-GO, constatou-se que no município goiano de Inhumas-GO existem 3 sítios arqueológicos cadastrados. Os mesmos sítios mencionados no Relatório de Fiscalização nº 3016601/2021 que detalha sobre o sítio arqueológico alvo deste PGPA.

Os três sítios foram identificados na década de 1980. De acordo com as descrições cadastrais, são sítios lito-cerâmico a céu aberto, denominados: José Taveira (GO-RV-10 - GO00396), localizado na Fazenda Córrego do Barreiro; Quilombo (GO-RV-011 - GO00398), localizado na Fazenda Quilombo; e Angico (GO-RV-012 - GO00400), localizado na Fazenda Km 60. Após análise das bibliografias pesquisadas e em vista da afirmação sobre a falta de dados de localização geográfica dos sítios no Relatório de Fiscalização nº 3016601/2021, não foi possível obter dados mais objetivos que caracterizem a localização dos sítios, tendo em vista que os dados do ponto central de localização ou mesmo coordenadas UTM ou geográficas não foram preenchidos nas fichas de cadastros de sítios do banco de dados da SE Iphan-GO.

Ainda nessa perspectiva dos 3 respectivos sítios e acerca do povoamento por grupos pré-coloniais na região centro-oeste, Robrahn-Gonzalez (1996:83) não exclui a hipótese de que populações caçadoras e coletoras possam ter passado por processos de mudanças culturais em que absorveram e/ou desenvolveram o conhecimento do cultivo e da cerâmica (figura 6). Todavia, destaca que a própria região centro-oeste se caracteriza enquanto “área de confluência para

---

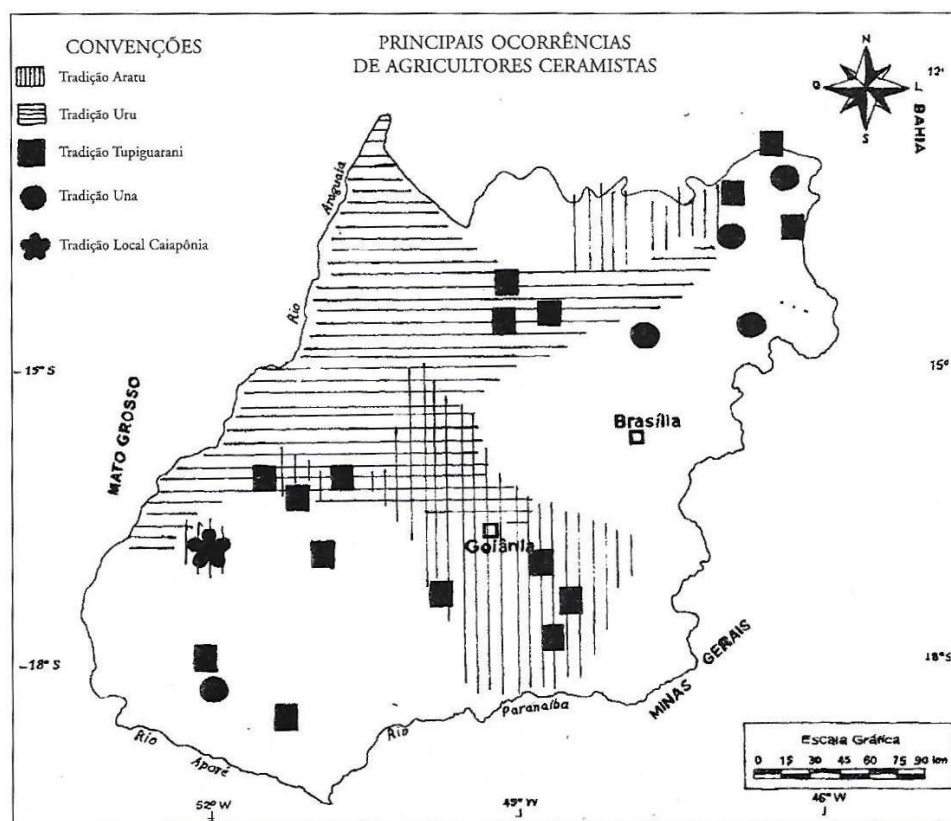
<sup>11</sup> Consulta realizada no <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1699> - Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA). Acessado em 19/10/2021.





deslocamentos de informações, objetos e/ou pessoas relacionados a grupos ceramistas, oriundos das regiões circunjacentes em período pré-colonial”.

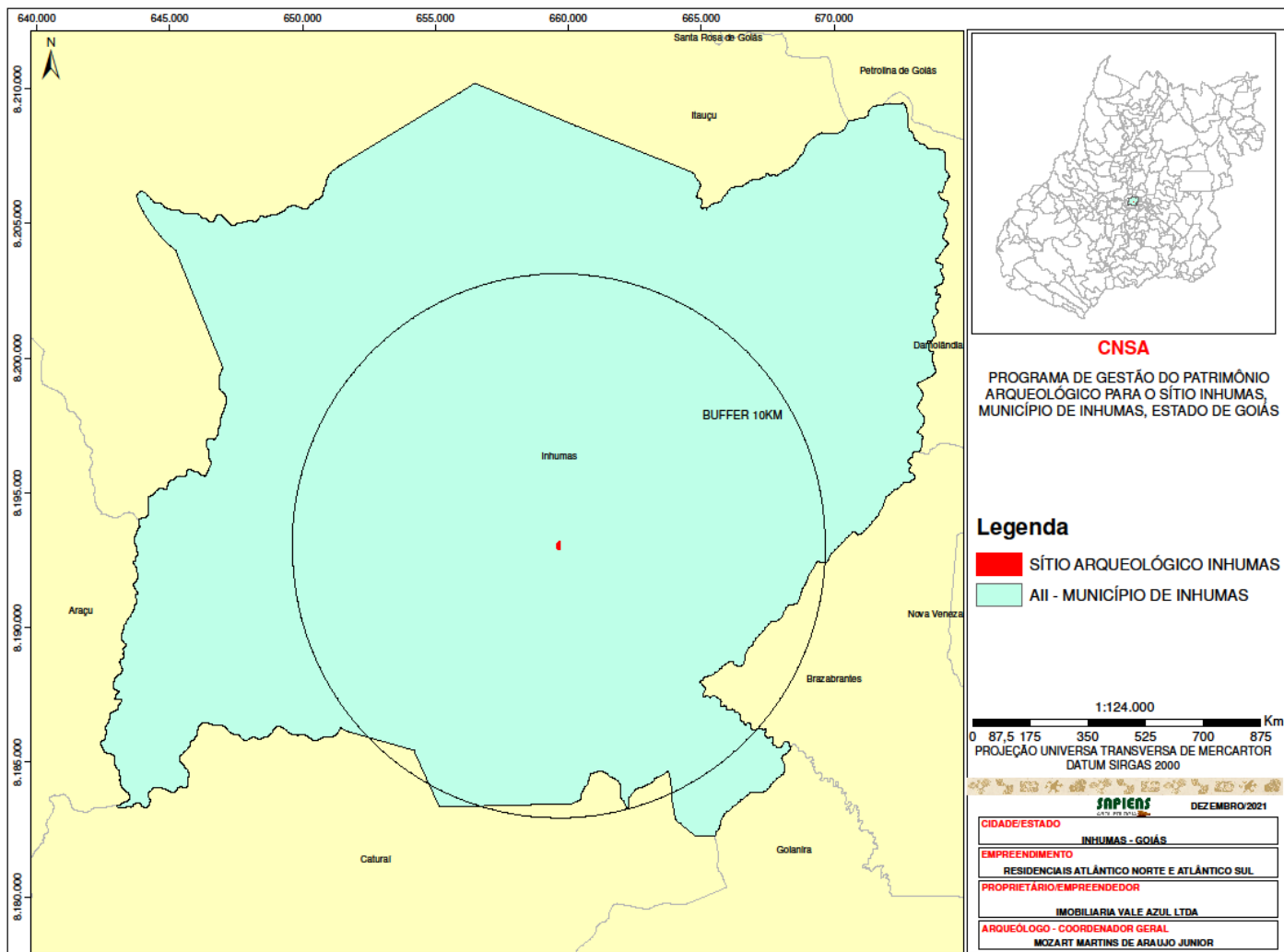
Posteriormente, em menor proporção, o grupo Tupiguarani surge com características heterogêneas, normalmente identificadas em sítios intra-componenciais, isto é, presença em um mesmo sítio arqueológico de duas ocupações ceramistas, como por exemplo: Tupiguarani/Aratu, Tupiguarani/Uru, Tupiguarani/Bororo (ROBRAHN-GONZALEZ, 1996).



**Figura 4.** Localização das principais ocorrências de grupos horticultores e ceramistas no estado de Goiás. Fonte: Adaptado de WUST (2001).

Visto o panorama cultural arqueológico supracitado, a seguir, mapa CNSA – Sítios Arqueológicos<sup>12</sup> (mapa 9), com buffer de 10 km a partir da poligonal do empreendimento. É evidenciado a área com disposição dos possíveis sítios.

<sup>12</sup> O mapa foi produzido a partir de dados compilados, obtidos por meio de download de bases no formato shapefile (SHP). Entre as bases, foi realizado o download do (SHP) contendo os sítios georreferenciados no Município. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/cna/pagina/detalhes/1227>. Cabe ressaltar que todos os mapas presentes no referido projeto são georreferenciados, valendo-se do sistema de coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator), Datum SIRGAS 2000.



Mapa 9. CNSA - Sítios Arqueológicos. Fonte: Sapiens, 2021.



## **5. RESGATE DO SÍTIO INHUMAS**

### **5.1. Aporte Teórico**

Este Relatório, oriundo do PGPA, gerou parâmetros comparativos para os dados já existentes na região e para posteriores pesquisas de cunho científico, bem como também forneceu dados acerca dos processos de formação da própria paisagem presente na área do empreendimento (BURGER *et al.* 2004).

Para tal, são estabelecidos argumentos conceituais e técnicos provenientes dos estudos em relação à matriz do sítio, abrangendo seu processo de formação, os aspectos sedimentológicos, pedológicos e arqueostratigráficos; assim como a dinâmica e compartimentação da paisagem. A contextualização viabilizou inferências acerca do dinamismo das assinaturas arqueológicas através da adaptação e aplicação dos métodos das geociências.

#### **5.1.1. Estruturação, Compartimentação e Evolução da Paisagem**

Rubin e Silva (2008) expõem que a Geoarqueologia se ocupa em estudar áreas que em tempos pretéritos foram palco de ocupações humanas. Sendo um campo de estudo da arqueologia, busca-se estudar as variáveis ambientais em conjunto dos vestígios arqueológicos, de forma que este tipo de análise permite um panorama contextual para além de apenas reconstruções paleoambientais nas áreas delimitadas e ditas sítios arqueológicos.

Estudos geoarqueológicos proporcionam uma contextualização mais abrangente do ponto de vista geográfico, englobando diferentes ambientes e seus elementos que existem no entorno de um determinado sítio arqueológico. Os autores salientam que a Geoarqueologia, com suas bases teórico-metodológicas, oferece o caminho para compreender as inúmeras relações que existiram entre humanos e o ambiente que habitaram.

Os autores ainda mencionam que a Geoarqueologia se beneficia de inúmeros métodos das geociências para o desenvolvimento das pesquisas, dentre eles: “análises espaciais, envolvendo sensoriamento remoto e geoprocessamento, até



análises morfológicas de sedimentos e/ou solos arqueológicos” (RUBIN e SILVA, 2008, p. 44). Ainda segundo os autores, pode-se delimitar os estudos geoarqueológicos em duas principais vertentes de pesquisa: “um relacionado à paisagem e outro à matriz do sítio arqueológico” (RUBIN e SILVA, 2008, p. 44).

Mantendo relações interdisciplinares com várias ciências, principalmente utilizando de princípios metodológicos das geociências, a Geoarqueologia procura entender as fases e dinâmica da evolução da paisagem, palco de ocupações humanas, através da análise e estudo de atributos da geologia, geomorfologia e pedologia; assim como dos processos que atuam na modelagem destas últimas e conseqüentemente na cultura material que se faz presente na área (RUBIN e SILVA, 2008).

KNAPP (1999, *apud* FAGUNDES, 2009) acrescenta que no estudo da Arqueologia da Paisagem, por se tratar de um universo de questões ligadas aos grupos humanos e como estes realizaram alterações nos seus ambientes de forma consciente ou inconscientemente, deve-se ter em consideração a organização do espaço/lugar, assim como a infinidade de objetivos que levam à modelação e apropriação destes. Dentre os objetivos, o autor cita fatores relativos à “subsistência, questões de ordem econômica, social, política, cognitiva, simbólica e religiosa” (KNAPP, 1999, p. 302, *apud* FAGUNDES, 2009).

Destarte, segundo Silva-Mendes (2007), a paisagem deve ser concebida como uma construção social e nunca como uma entidade passiva sujeita a exploração de seus recursos ou local onde se sucedem processos sociais, uma vez que mesmo aparentemente não tenham sofrido alterações humanas, devem ser nomeadas como culturais, pois podem denotar marcos simbólicos nas mentes de indivíduos e grupos que atribuíram significados a elementos já existentes na paisagem.

Aliado às bases teórico-metodológicas da Geoarqueologia e arqueologia da Paisagem, a Ecologia da Paisagem fundamenta a descrição das características ambientais (estruturação, compartimentação e evolução da paisagem) que estão imbricadas ao contexto arqueológico. Nesse contexto, delimita-se ações que influenciam desde a formação do registro arqueológico enquanto cultura material





passível de investigação e interpretação até aos eventos pós-deposicionais que podem vir ocorrer (turbações).

A Ecologia da Paisagem, diferentemente da Arqueologia da Paisagem, busca estudar a paisagem através de uma ótica que possui como princípios para uma conceituação as relações espaciais; ou seja, a estruturação da paisagem, bem como os processos e dinâmicas que atuam na evolução da estruturação ao longo do tempo, sendo possíveis a partir da ação de elementos modeladores que podem ser identificados em diversas escalas (MARTINS *et al.* 2004).

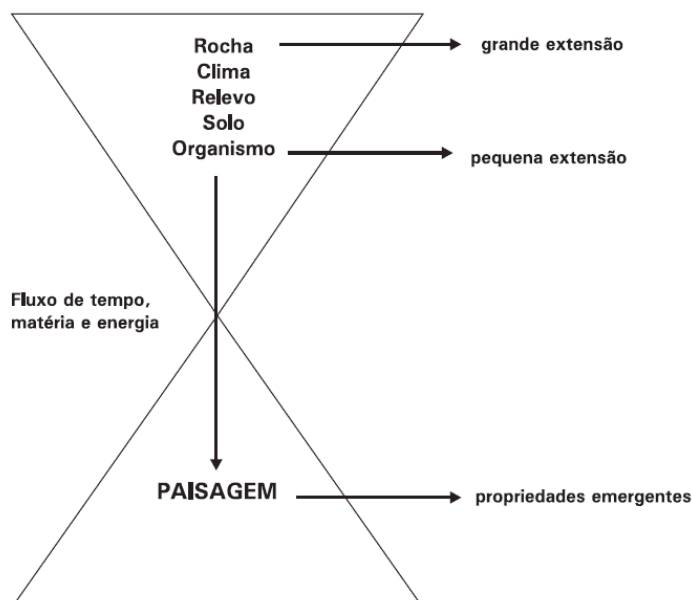
De acordo com Lima & Queiroz Neto (1997, p. 13), “a paisagem possui uma estrutura e uma dinâmica resultantes de uma relação imbricada entre si e de processos que os põem em movimento”. Isto é, em outras palavras, segundo Sotchava (1977), a paisagem dentro de uma perspectiva ecológica, é um sistema formado por subsistemas (fatores climático-ambientais) que estão inter-relacionados e em uma constante dinâmica dentro de um determinado espaço.

Segundo Martins *et al.* (2004), dentro das relações da paisagem, cada fator ambiental, entre eles; litologias, geomorfologias, pedologias, clima e organismos manifestam processos e dinâmicas distintos e inerentes a cada um, sendo eles os testemunhos que apontam para a sinergia dos sistemas ambientais. Assim sendo, faz-se necessário a delimitação de cada fator e sua dinâmica, tal como as relações entre eles mesmos dentro de um contexto paisagístico maior. As modificações de cada fator são contínuas, de forma que a dinâmica de “formação, transformação e, novamente, formação apresentam escalas temporais que diminuem no seguinte sentido, para cada fator: rochas, clima, formas de relevo, solos e organismos” (MARTINS *et al.* 2004, p. 16).

Tendo em vista os fatores supracitados, o tempo é o fator mediador de todos os outros fatores, de forma que o relevo é subordinado à lito estrutura (tipos de rochas e como estão compartimentadas) em conjunto do clima; estes últimos somados aos organismos presentes no ambiente são condicionantes para a formação e desenvolvimento dos solos (MARTINS *et al.* 2004). Ou seja, os autores apresentam que dentro de uma visualização hierárquica desencadeada em diferentes escalas,



(...) uma única litologia deve representar algumas formas de relevo. Cada forma de relevo deve comportar vários tipos de solo. Cada solo deve apresentar vários agrupamentos biológicos. Ou seja, a unidade homogênea de um nível comporta várias unidades homogêneas de outro nível inferior na hierarquia (MARTINS *et al.* 2004, p. 17).



**Figura 5.** Principais relações entre os diversos elementos formadores da paisagem, representado como uma ampulheta. Fonte: (MARTINS *et al.* 2004, p. 17).

A representação de uma ampulheta na figura 5 acima, esquematiza em uma ordem cronológica a partir de uma dinâmica natural, como cada fator ambiental (rocha, clima, relevo, solo, organismos), em conjunto, estão sujeitos a alterações ao longo do tempo, de forma que o “produto final” é a origem de uma paisagem específica. Cabe ainda ressaltar que esse “produto final” continua inserido em um constante processo de modificação a partir da dinâmica de modelagem da área em questão (MARTINS *et al.* 2004).

### 5.1.2 Geoarqueologia e arqueologia da paisagem

Para o embasamento teórico das interpretações e discussões acerca da estruturação e dinâmica da compartimentação da paisagem e recursos naturais no contexto do sítio Inhumas, foram utilizados fundamentos teóricos da Geoarqueologia e arqueologia da paisagem.



Possuindo relações interdisciplinares com várias ciências, principalmente utilizando de princípios metodológicos das geociências, a Geoarqueologia procura entender as fases e dinâmica da evolução da paisagem, palco de ocupações humanas, através da análise e estudo de atributos da geologia, geomorfologia e pedologia; assim como dos processos que atuam na modelagem destas últimas e consequentemente na cultura material que se faz presente na área (RUBIN e SILVA, 2008 *apud* ARAUJO, 2018).

Os autores ainda mencionam que a Geoarqueologia se beneficia de inúmeros métodos das geociências para o desenvolvimento das pesquisas, dentre eles: análises espaciais, envolvendo sensoriamento remoto e geoprocessamento, até análises morfológicas de sedimentos e/ou solos arqueológicos. Ainda segundo os autores, pode-se delimitar os estudos geoarqueológicos em duas principais vertentes de pesquisa: “um relacionado à paisagem e outro à matriz do sítio arqueológico” (RUBIN e SILVA, 2008 *apud* ARAUJO, 2018).

A concepção da paisagem por olhar geoarqueológico permite identificar diferentes elementos naturais e não naturais que estão inseridos nos ambientes e, portanto, dentro do contexto arqueológico, sendo fontes de recursos para grupos humanos que habitaram o local. Dentre os recursos, destaca-se matérias primas para elaboração de utensílios, obtenção de alimentos faunísticos e florísticos para subsistência, assim como uso de solos para o desenvolvimento da agricultura por alguns grupos (RUBIN e SILVA, 2008).

Ao longo da constituição do conceito de Arqueologia da Paisagem enquanto meio de estudo das relações entre humanos com seus ambientes, alguns teóricos, cada um aliado a uma corrente teórica específica da arqueologia, estabeleceram diferentes conceitos acerca do que viria a ser de fato Arqueologia da Paisagem.

Lévi-Strauss (1989) toma a paisagem como uma “construção social” e apresenta que enquanto ser social, o humano é o único animal capaz de pensar seu próprio pensamento e, portanto, o ambiente em que habita. Dessa forma, segundo Da Matta (1981), humanos não seriam passivos às adversidades ambientais, mesmo que em se tratando de sociedades mais primitivas, onde os indivíduos detendo pouca



eficácia de acúmulo de energia, possuem maior dependência do meio para subsistência.

Noutra percepção, trazendo um ideal de pertença à noção de paisagem, Meneses (2007) a caracteriza como um patrimônio dos grupos que se identificam culturalmente com um território, tendo em vista o estabelecimento de ocupações durante um determinado espaço temporal, o que permite de acordo com o autor, a atribuição do termo “herança cultural” à paisagem.

Ashmore e Knapp (1999), por meio de uma ótica pós-processualista vinculada a princípios de identidade cultural, simbólica, consideram a paisagem como algo que não pode ser definido somente dentro de uma perspectiva das características naturais e culturais, em virtude de sua subjetividade por essência, pois apenas o indivíduo que estabelece vínculos de vivência nos ambientes da paisagem conseguiria atribuir significados/sentimentos de acordo com a importância que ele permite àqueles.

Em suma, destaca-se a importância dos embasamentos teóricos fornecidos pela Geoarqueologia e Arqueologia da Paisagem no que tange a possibilidade de estabelecer um discurso sobre a dinâmica dos grupos pré-coloniais que habitaram a região onde está inserido o sítio arqueológico abordado nesse relatório, tomando como base a realidade da estruturação e compartimentação da paisagem regional e local.

A seguir serão abordados os principais agentes modeladores da paisagem (naturais e antrópicos) que atuam desde a estruturação à dinâmica de modelagem da paisagem, em escala macro e micro no contexto do sítio arqueológico.

### **5.1.3. Agentes Modeladores da Paisagem**

De acordo com Florenzano (2008 *apud* ARAUJO, 2018), para o entendimento das características do relevo faz-se necessário o estudo da morfologia, que se subdivide em morfografia<sup>13</sup> e morfometria<sup>14</sup>. Nesse sentido, o estudo da origem

---

<sup>13</sup> Descrição qualitativa das formas de relevo (aspectos representados pela forma e aparência, como, por exemplo, plano colinoso, montanhoso) (FLORENZANO, 2008, p. 12).

<sup>14</sup> Caracterização do relevo por meio de variáveis quantitativas, também denominada índices morfométricos (FLORENZANO, 2008, p. 12).





histórica/cronológica e composição das feições é uma prerrogativa para a compreensão de como atuam os agentes modeladores na paisagem.

A autora ainda ressalta que aspectos morfométricos e morfográficos influem intimamente na intensidade dos processos erosivos. Outro fator relacionado à origem e evolução das formas de relevo é a morfogênese, que segundo a autora, corresponde aos processos endógenos (ocorrem no interior da Terra, entre eles; vulcanismo, tectonismo) e os processos exógenos (diferentes processos intempéricos (intemperismos físicos<sup>15</sup>, químico<sup>16</sup> e biológico<sup>17</sup>), erosão e acumulação.

A erosão, que envolve processos de remoção, transporte e deposição de matéria já intemperizada, pode ocorrer a partir de três principais meios no caso de ambientes de clima tropical úmido. A erosão fluvial (causada pela ação das águas dos rios); erosão por colúvio (decorrente da desagregação e transporte de rochas e/ou solo) e por último, o tipo de erosão mais recorrente na referida área de estudo, a chamada erosão pluvial, (ocasionada pela ação das águas das chuvas (FLORENZANO, 2008).

Juntamente dos processos supracitados que atuaram e atuam na estruturação e modelagem da paisagem no contexto do sítio alvo deste relatório, existem os processos de matriz antrópica. Estes, relativos aos processos de manejo do solo em âmbito agropecuário e recentemente para instalação do loteamento. A utilização de maquinários para supressão vegetal e terraplanagem implicam em impactos diretos ao solo, atingindo desde a superfície a grandes profundidades e consequentemente camadas arqueológicas onde se encontra cultura material. Nesse sentido, o registro arqueológico esteve sujeito a grandes impactos com perda de informações substanciais.

---

<sup>15</sup> Processo de alteração das rochas por fragmentação, principalmente ligado às variações de temperatura) (FLORENZANO, 2008, p. 19).

<sup>16</sup> Decomposição das rochas por meio da ação da água e o gelo (ação mecânica e química) (FLORENZANO, 2008, p. 19).

<sup>17</sup> Decomposição das rochas por meio da ação de organismos (fauna e flora) (FLORENZANO, 2008, p. 19).



Ressalta-se ainda que mesmo com a destruição quase que total do contexto do sítio, como veremos adiante, foi possível através de análises geoarqueológicas e da cultura material *in loco*, com posterior correlação dos resultados das análises de laboratório, a compreensão de características intrínsecas à ocupação arqueológica. Ou seja, o resgate apresentou resultados satisfatórios no que tange dados que contribuem para a comunidade científica e leiga.

#### **5.1.4. Arqueostratigrafia**

A pesquisa fundamentou-se nos multi-estágios proposto por Redman (1973), no que se refere ao uso de um modelo teórico para resgate com escavação de subsuperfície. O autor propõe a aplicação de técnicas e teorias buscando quatro princípios; o primeiro é o uso combinado de conhecimentos para a formulação do projeto; o segundo é a constante alimentação programática e analítica durante as pesquisas; o terceiro é o uso correto de uma amostragem; o quarto e último, a utilização de técnicas apropriadas para as primeiras hipóteses e aos objetos de estudos. Outro fator relevante na amostragem proposta por Redman é a possibilidade de criar parâmetros comparativos e probabilísticos, fazendo da pesquisa uma constante análise de estudos.

Em se tratando do desenvolvimento de métodos para a coleta de superfície, estes residem na comparação entre eventos distintos de registro deposicional e análises dos vestígios em laboratório. Nesse viés, podemos pensar a importância que os vestígios possuem, mesmo após as ações intempéricas e impactos para implantação da linha de transmissão. A perda de informação deposicional não significa a perda de informação comparativa. Assim, outros conhecimentos relativos aos vestígios podem ser estudados e comparados de forma controlada, isso pelo trabalho dos arqueólogos em laboratório, onde irão analisar os atributos inerentes a cada vestígio identificado.

A utilização desses métodos (Escavação e Coleta Sistemática) se demonstram bem-sucedidas em trabalhos regionais, principalmente no que se refere à análise espacial intra-sítio e de interesse arqueológico, como apresentados pelos trabalhos de Viana (1986) e Melo (1999). A ideia por trás desse procedimento metodológico é



trazer subsídios sobre a cultura material distribuída por todo o espaço das áreas de interesse, de forma amostral sistemática tentando conseguir “informações sobre a natureza e o grau da variação da cultura material em assentamentos como um todo” (WUST e CARVALHO, 1996). Concorde-se aqui, com as autoras, que a análise espacial intra-sítio constituiu um instrumental analítico altamente potente para análises amostrais.

Os procedimentos de pesquisa intra-sítio visam, portanto, em seu universo amostral, trabalhar o sítio na perspectiva da denominada *household archaeology* (BLANKHOL, 1991). A combinação entre as estratégias de escavação escolhidas e as coletas dos vestígios em seus contextos estratigráficos foram somados em laboratório à tratamentos estatísticos e probabilísticos, buscando investigar diferenças e semelhanças na cultura material presente nas áreas culturais relacionadas no projeto. A finalidade é mapear o material das unidades escavadas usando programas como ArcGIS dentro de uma perspectiva de setorização.

Nesse sentido, a unidade de observação é também a área de interesse arqueológico, visto que a abordagem na prospecção teve como unidade o artefato. Assim, dentre os objetivos estabelecidos, algumas decisões serão tomadas para operacionalizar a pesquisa e setorizar as áreas. Dentre elas, gerar informações que considerem as áreas culturais dentro da paisagem como pontos de intercessão dos grupos humanos que ali habitaram. Um aspecto importante para a compreensão deles, além das evidências em si e sua variabilidade, é o contexto sedimentar deposicional em que serão encontradas e coletadas, que envolve tanto a dispersão horizontal quanto vertical, com coletas de superfície e em profundidade (SCHIFFER, 1978).

Se trata aqui, entender quais processos pós-deposicionais contribuíram para deixar os vestígios arqueológicos do jeito que foram encontrados no contexto. Nessa perspectiva, o estudo desses processos que podem ser de origem natural e/ou cultural (ação humana), permitem ao arqueólogo uma melhor contextualização das amostras e eventuais estruturas (SCHIFFER, 1978).



Uma das unidades básicas de análise da arqueologia são os vestígios culturais concentrados e estruturados num espaço delimitado, o qual denominamos sítio arqueológico (CALDARELLI, 1999). No processo de resgate desse patrimônio, coletamos dados passíveis de serem estatisticamente resumidos, elaboramos mapas com valores quantitativos e qualitativos com o intuito de compreender as interações espaciais.

Essas informações culturais compõem as bases interpretativas e explicativas da sociedade em estudo. Nesse sentido, Clarke (1977) salienta a necessidade para a coleta sistemática de dados, buscando não desperdiçar os recursos limitados em locais com informações redundantes, sempre considerando os contextos e exceções, sendo fundamental uma interdisciplinaridade na escolha do método.

Nesse cenário, as análises dos processos de formação dos sítios arqueológicos são cruciais para a contextualização e posterior execução dos procedimentos teórico-metodológicos bases da Arqueologia, visto que é a partir do padrão espacial dos vestígios encontrados nos depósitos/solos que inferimos acerca do comportamento humano. É notável a necessidade dos métodos advindos das geociências para diferenciar os processos sociais e/ou naturais que possam porventura ter alterado os padrões arqueostratigráficos originais criados pela ação humana e que são, portanto, uma parte integral da análise da formação do sítio (STEIN, 2001; VILLAGRÁN, 2008; PROCEDINO, 2019).

Rompendo com essa explícita dicotomia cultural/natural, Stein (2001) e Villagrán (2008) propõem que um interesse nos processos de formação, seja artefactual ou sedimentar, deve partir duma análise holística do depósito, sendo uma unidade de estudo que abarca três variáveis indissociáveis:

I) culturais (comportamentais), responsáveis diretos pela formação do registro arqueológico, incluindo a forma como os objetos são obtidos, usados, condicionados e descartados;

II) culturais que alteram ou ocultaram o registro arqueológico original;

III) naturais, reunindo os eventos não antrópicos que podem modificar e obscurecer os vestígios sociais.





Assim sendo, a escavação objetiva o compromisso da verticalidade (encontrar áreas deposicionais de interesse arqueológico) e o compromisso da horizontalidade para compreensão de processos deposicionais e possivelmente de ocupação. Este método de escavação com distribuição amostral e sistemática de unidades de escavação (sondagens/unidades) sobre a área do quadrilátero definido como sítio arqueológico, permite não somente a definição das áreas de ocorrência de material arqueológico (área do sítio), como também uma primeira abordagem das áreas com maior concentração de vestígios e diferenciais estratigráficos.

Para a compreensão do pacote arqueológico ou camadas deposicionais, é escolhido compartimentos observados em relação a verticalidade e horizontalidade (sondagens – figura 2). A exemplo de uma gaveta a ser aberta, a verificação das camadas não é aleatória, ela é observada nos primeiros cortes da sondagem para depois ser escavada horizontalmente. Todo sedimento é vistoriado, registrado quanto sua coloração de acordo com tabela Munsell Soil-Color Charts, peneirados e coletadas as amostras que serão relacionadas em fichas (CALDARELLI, 2003).



**Figura 6.** Esquema ilustrativo, sem escala, do perfil estratigráfico vertical.

Não obstante, a matriz dos sítios arqueológicos pode ser composta por sedimentos e/ou solos que fornecem informações acerca da temporalidade, paisagem e ambiente das ocupações humanas e, também, dos processos que o formaram. Sedimentos constituem partículas de origem orgânica e inorgânica, depositados na superfície da Terra de maneiras e aportes distintos (GOLDBERG e MACPHAIL, 2006).

Em geral, a formação dos depósitos sedimentares envolve quatro processos: o intemperismo das rochas (ou de sedimentos preexistentes), o transporte, a



deposição das partículas e a alteração pós-deposicional. Os agentes responsáveis pela desagregação das partículas da rocha, pelo transporte e possíveis alterações são de natureza física (ação do vento ou pela água), químicos (precipitados) e/ou antrópicos (cinzas, fibras etc.) Cada qual em seu nível de energia irá deixar suas assinaturas na partícula, seja ele um grão de quartzo ou um artefato cultural (BITENCOURT, 2008).

Por uma perspectiva geoarqueológica, Rapp e Hill (1998: 18) reiteram que, "*artifacts can be considered sedimentary particles that contribute to the final character of the archaeological record*". Neles, os mesmos princípios sedimentares se aplicam, sendo fundamental analisar as assinaturas de cada processo no intuito de avaliar o contexto ambiental dos locais e condições que afetaram o registro arqueológico final. Desta forma, fragmentos cerâmicos e instrumentos líticos, por exemplo, estão expostos aos agentes modeladores da paisagem, podendo ser movidos, desgastados até o ponto de serem destruídos.

Outra matriz identificada nos depósitos arqueológicos e utilizada amplamente por grupos horticultores-ceramistas é o solo. Segundo Goldberg e Macphail (2006) sua composição demonstra efeitos diretos do intemperismo das rochas associado a um período de estabilização relativa da paisagem (clima e deposição) apresentando partículas minerais, animais e matéria orgânica. Delineiam-se, então, cinco fatores que afetam a formação de solos: o clima, relevo, organismos bióticos, matriz rochosa e o tempo.

O desenvolvimento formativo acarretará o "perfil do solo", exibindo uma série vertical de horizontes<sup>18</sup> com características produzidas pelos processos de pedogênese<sup>19</sup>. Devido à tridimensionalidade dos solos suas propriedades alteram-se horizontalmente e verticalmente, podendo ser descritos elementos com propriedades

---

<sup>18</sup> O horizonte do solo é caracterizado por uma seção de constituição mineral ou orgânica, à superfície do terreno – ou paralela –, parcialmente exposta no perfil e com propriedades advindas dos processos formadores do solo, conferindo aspectos de inter-relação com outros horizontes componentes do perfil (IBGE, 2007).

<sup>19</sup> Processo no qual determinado solo é formado, assim como seus aspectos e sua evolução na paisagem (DINCAUZE, 2000).



como cor, textura, estrutura, características limitantes e continuidade horizontal (DINCAUZE, 2000). Outra nomenclatura bastante utilizada é “camada”, compreendida como seção de constituição mineral ou orgânica parcialmente exposta no perfil do solo e portando atributos não resultantes (ou pouco influenciados) dos processos de formação do solo (IBGE, 2007).

De acordo com Renfrew e Bahn (1993: 96-97), a estratigrafia consiste no estudo e avaliação da estratificação<sup>20</sup>, a análise das dimensões verticais (temporais) de uma série de níveis (camadas), levando em consideração a dimensão horizontal (espacial). Os corpos rochosos, sedimentares e pedológicos podem ser classificados com base em muitas propriedades intrínsecas. Goldberg e Macphail (2006) apresentam alguns tipos de unidades formais muito utilizadas:

- *Unidades litoestratigráficas*: delimitadas com base nas características litológicas, como cor, textura, composição, espessura, limites superiores e inferiores.
- *Unidades bioestratigráficas*: conjunto de camadas que apresentam tipos de fósseis, contendo o desaparecimento ou abundância relativa. Particularmente identificada pela presença de plantas e/ou animais, marinhos e/ou terrestres.
- *Unidades de polaridade magnética*: exprimem certas propriedades magnéticas remanescentes de um sedimento que divergem daquelas acima e abaixo dele.
- *Unidades pedoestratigráficas*: representam todo ou parte de um solo enterrado, exibindo um ou mais horizontes de solo que são preservados em uma rocha ou sedimento.
- *Unidades aloestratigráficas*: compostos por corpos rochosos ou sedimentares que estão sobrepostos e sustentados por discontinuidades significativas temporais.
- *Unidades etnoestratigráficas*: depósitos baseados em seus conteúdos arqueológicos.

---

<sup>20</sup> A Estratificação consiste no processo de formação das camadas sedimentares e seus resultados (BURKE et al. 2007: 169).



Mesmo que o enfoque da arqueologia esteja centrado nessa última unidade, ambos os sistemas estratigráficos são complementares, ao passo que é recomendável a correlação deles para melhor compreensão dos variados processos atuantes no sítio arqueológico. Por exemplo, podemos nos deparar com uma unidade pedoestratigráfica ligada a registros arqueológicos, propiciando inferências do paleoambiente a partir de análises correlacionadas do paleossolo com os vestígios. Apesar disso, é no domínio da geoarqueologia que se incorporaram essas disciplinas, Gasche e Tuncha (1983 apud VILLAGRÁN, 2008: 27) delineiam o sistema arqueostratigráfico, que será utilizado na presente pesquisa, reunindo as seguintes unidades: a litológica (atributos físicos do sedimento), etnoestratigráfica (conteúdo artefactual) e cronoestratigráfica (relações temporais).

## **5.2. Contexto do Sítio Inhumas**

O sítio Inhumas foi conhecido a partir de uma denúncia anônima encaminhada aos arqueólogos da Superintendência do Iphan em Goiás, que através de vistorias nos Loteamentos Residencial Atlântico Norte e Atlântico Sul avaliaram a natureza arqueológica dos vestígios cerâmicos relatados, assim como a situação do empreendimento.

Em conformidade com o relatório nº 3016601/2021, os vestígios pré-coloniais estavam inseridos em zona de loteamentos, os quais estavam parcialmente implantados, apresentando vias pavimentadas, redes de água e energia elétrica, delimitação de quadras e lotes, além de quantidade considerável de edificações residenciais, sendo parte concluída e habitada, parte em construção.

As características morfológicas das peças arqueológicas associam-se a fragmentos de recipientes cerâmicos do período pré-colonial, de grupos horticultores ceramistas que constituíam grandes aldeias e ocuparam a região Centro-Oeste do Brasil a partir do século VIII. O estado de conservação das peças identificadas em superfície apresentava alto grau de fragmentação, sugerindo graves impactos causados pelas obras de implantação dos loteamentos, desde a etapa de supressão vegetal, até as edificações construídas nos lotes, passando pelas etapas de terraplanagem, abertura e pavimentação das vias de acesso, instalação de sistema





de água e energia elétrica, dentre outros (IPHAN-GO, RELATÓRIO Nº 3016601/2021).

Não obstante, a área do sítio situa-se em uma Superfície Regional de Aplainamento (SRA), entre cotas de 784 e 813m, dissecação média, desenvolvida sobre rochas pré-cambrianas. O espaçamento entre as cotas aponta para uma área com bom aplainamento, de média vertente e suave declividade, na bacia do Rio Meia Ponte. O solo é do tipo Latossolo Vermelho Ácrico, apresentando cores vermelhas acentuadas devido aos teores mais altos e à natureza dos óxidos de ferro presentes no material originário e características de cor, textura e estrutura uniformes em profundidade.

Em termos florísticos, o sítio arqueológico possivelmente estava sob o domínio do Bioma Cerrado, que localizado principalmente no Planalto Central Brasileiro, é o segundo maior bioma do país em área. Entretanto, o panorama regional de colonização, sobretudo pelo potencial agropastoril desse sistema fez com que grande parte dessa cobertura nativa fosse destruída (BARBERI, 2001). Atualmente a zona do polígono alvo desse resgate apresenta apenas vegetação rasteira e seca, devido à época do ano, sem presença de árvores.

A categorização desse sítio é unicomponencial, pré-colonial; porém, é importante mencionar os diversos processos pós deposicionais verificados, seja através dos dinamismos naturais e/ou antrópicos, que foram registrados através das marcas materiais na paisagem, estratigrafia e nos vestígios; e, também, com a própria oralidade dos moradores locais. Esse cenário expressou valioso palco informativo para compreensão dessa ocupação, bem como assinalar as ações pós deposicionais ocorridas que serão descritas nos sub-itens abaixo.

### **5.2.1. Oralidade**

A década de 1960 trouxe inúmeras transformações teórico-metodológicas para a arqueologia, sobretudo, através de Binford (1968) em que começou a se discutir sistematicamente a utilização dos dados etnográficos em trabalhos arqueológicos, desenvolvendo o campo de pesquisa da etnoarqueologia. Essa subdisciplina



promoveu uma base de dados etnográficos arqueologicamente relevantes para estruturar modelos interpretativos sobre os processos culturais de formação do registro arqueológico (ALMEIDA, 2012).

Nessa conjuntura, a fim de ampliar as possibilidades de construção do conhecimento arqueológico, a equipe inseriu a história oral como fonte de análise e instrumento de interpretação sobre os sucessivos processos antrópicos incidentes no sítio arqueológico. Essa valorização da oralidade trouxe novos olhares para compreensão da formação do registro arqueológico.

Vale ressaltar que essa fonte histórica contribui sobremaneira nos trabalhos, os quais através da captação de memórias a partir de lembranças individuais e coletivas, concede espaço àqueles que não faziam parte da “oficialidade”, isto é, os documentos históricos. Assim sendo, essa troca sinérgica de conhecimentos abarca inúmeros procedimentos que vão além de entrevistas não estruturadas.

Seguindo esses preceitos, utilizou-se a metodologia de Borba, Almeida e Bandeira (2015:342), os quais analisam “como foi a entrevista; o local escolhido; como o entrevistado se relaciona com o espaço; outras pessoas se envolveram na entrevista; quais foram as dificuldades; o nível de envolvimento do entrevistado etc.” Os autores reforçam que tais procedimentos trazem vários pontos positivos para o campo científico, porém, um dos aspectos mais importantes é a construção conjunta do conhecimento e a divulgação do patrimônio arqueológico de forma colaborativa, por meio da troca de saberes entre pesquisadores e comunidades.

Desse modo, entre os vários diálogos efetuados pelos pesquisadores com a comunidade, particularmente um trouxe inúmeras reflexões. No dia nove de junho de 2022, adentrando nos domínios da fazenda da Sra. “Nice”, próximo ao polígono do sítio, na porção nordeste; a equipe teve a oportunidade de conhecer o Sr. Lindomar Almeida de Araújo, 54 anos, natural de Inhumas-GO e atual caseiro da referida fazenda, com sua esposa Sra. Tania, também natural do município (figura 7). Iniciamos a conversa oportunística apresentando os pesquisadores, explicando os motivos da visita e, com um discurso informal, estabelecemos um clima confortável em que as temáticas patrimoniais foram sendo exploradas.



Sentado numa cadeira de fio, na sombra de sua casa, o Sr. Lindomar disse que soube das pesquisas arqueológicas através de seu filho Lucas, que estava auxiliando nas escavações e que não se surpreendia com a identificação dos cacos cerâmicos, visto que desde sua adolescência tem conhecimento das histórias e até já presenciou a descoberta de potes não só naquela zona alvo do resgate, mas também nas áreas de atuais moradias particulares. Em suas palavras, “quando eu tinha entre 13 e 14 anos, aquele lugar ali onde cêis chamam de sítio arqueológico fazia parte da grande fazenda do falecido Sr. João Raimundo, e ele tinha uma sementeira que era comum achar potes de índios; teve um tempo que até pensava que era de macumba” (figura 8).



**Figura 7.** Equipe indo para a sede da fazenda da Sra. Nice, nas proximidades do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022,





**Figura 8.** Entrevista não estruturada com o Sr. Lindomar e sua esposa Sra. Tania. Fonte: Sapiens, 2022.

Nesse momento, com o propósito de disseminar o conhecimento científico, a equipe interveio elucidando de maneira didática sobre os vestígios arqueológicos, sobretudo acerca dos vasilhames cerâmicos, suas inúmeras técnicas pré-coloniais de manufatura, suas possíveis utilizações e como nós pesquisadores conseguimos a partir de um caco retirar tantas informações daquele grupo que ali vivia. Buscou-se através de analogias, traçar um panorama amplo de ocupação do estado de Goiás, trazendo os inúmeros sítios já catalogados.

Em continuidade, após esse estímulo, o Sr. Lindomar começou a lembrar de seus amigos na juventude, os quais trabalhavam juntos na sementeira da antiga grande fazenda do Sr. João Raimundo. Relatou que era comum encontrar vasilhames cerâmicos quase inteiros, de dimensões variadas (figuras 9 e 10). Alguns apresentavam até alguns “riscos” no bojo, sendo que um “cumpadi”, na época, até tinha levado para casa. Questionamos se já havia sido identificado alguma pedra de fuso (“pedra furada”), “pedra de raio” ou qualquer objeto diferente elaborado sob pedra, porém não foi encontrado. Ele se lembrava que posteriormente, toda essa área se tornou um canavial, depois pomar e por fim, após a divisão da fazenda e venda, um depósito de ossos/entulhos.





**Figura 9.** Demonstração da largura dos vasilhames cerâmicos identificados durante a adolescência do Sr. Lindomar. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 10.** Demonstração do comprimento dos vasilhames cerâmicos identificados durante a adolescência do Sr. Lindomar. Fonte: Sapiens, 2022.

Pela proximidade do recurso hídrico, suscitamos a possibilidade de os grupos indígenas estarem captando argilominerais. Tal hipótese foi confirmada pelo Sr.

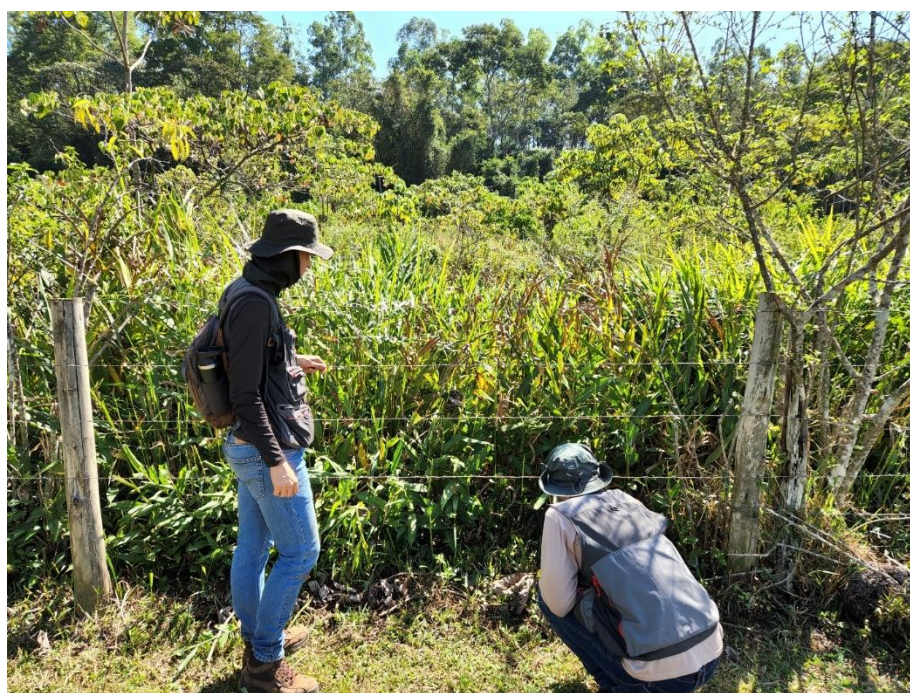




Lindomar, dizendo que: “quando cê tiver descendo pro rio, vai encontrar um brejo, ali mesmo tem “barro” argila, e quando seguir o rio, também vai encontrar um monte de lugar pra pegar barro”. Por meio da permissão do Sr. Lindomar, fomos verificar esse cenário no curso do rio, seguindo por um declive suave até chegar no brejo, onde foi impossibilitada nossa passagem (figura 11 e 12).



**Figura 11.** Caminhamento até a drenagem mais próxima, nas proximidades do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 12.** Zona mais próxima à drenagem contribuinte ao rio Meia Ponte, com área alagada (brejo). Fonte: Sapiens, 2022.

Trouxemos em pauta e discutimos acerca dessa utilização sucessiva do terreno, essencialmente sobre os sérios impactos ao patrimônio arqueológico, com



movimentação horizontal e vertical, fragmentando a cultura material e destruindo possíveis estruturas. Levando ainda em consideração a idade atual do Sr. Lindomar, é notório que a área vem passando por intervenções há cerca de 40 anos. Valendo frisar que mesmo que o polígono do sítio hoje esteja passando pelas atividades de um loteamento, verifica-se as várias atividades já ocorridas. O diálogo finalizou com saudoso agradecimento da equipe a essa família que através de suas memórias individuais e coletivas, trouxeram uma realidade quase esquecida.

### **5.2.2. Atividades Agrícolas e o Registro Arqueológico**

As novas práticas de manejo do solo para cultivo possuem como intuito o aumento da produtividade agrícola, pautando na menor degradação ambiental possível. Entretanto, uma série de elementos incidem diretamente nesse processo, seja o clima, tipologia de solo da área, a mão de obra, as tecnologias específicas e o próprio conhecimento da cultura que se planeja plantar (DEMATTE, 2004).

Em se tratando do cultivo da cana-de-açúcar, no Brasil existem três tipos de sistemas: o plantio manual, o semi-mecanizado e o mecanizado. As etapas do plantio, somente nos últimos anos, passaram a contar com a opção de mecanização total, uma vez que na grande maioria, são executadas na forma semimecanizada (sulcação, adubação e cobertura de sulco mecanizados e, distribuição, alinhamento e picamento das mudas manuais) (COMPAGNON, 2015).

Explicando o processo de plantio semimecanizado, Compagnon (2015 apud BRIEGER e PARANHOS 1964) expõe que as mudas quando são levadas ao campo, por carreta ou caminhão, entrarão no talhão no sentido das fileiras, onde a operação de sulcação é realizada por sulcadores, seguido por 2 a 6 homens que vão retirando as mudas da carroceria e as distribuindo nas fileiras de sulcos, cruzando a base da cana com a ponta seguinte. Já o plantio mecanizado é composto de todas as etapas do plantio semimecanizado, porém todas efetuadas mecanicamente, contando com mão-de-obra apenas na operação das plantadoras.

DEMATTE (2004) e SANTOS *et al.* (2021) apontam que a preparação dos latossolos requer, de um modo geral, a adoção de correção de acidez, adubação e,





nos climas mais secos, de irrigação em função da exigência da cultura. São normalmente resistentes aos processos erosivos, devido às boas condições físicas. No entanto, verifica-se que o uso intensivo de mecanização tem ocasionado a compactação destes solos, tornando-os mais suscetíveis à erosão.

Levando em consideração esse panorama, cabe citar que a exploração de áreas para culturas anuais expõe e altera estruturas arqueológicas, intensificando a deterioração dos vestígios. A mecanização para preparo do solo, por exemplo, provoca a destruição da estratigrafia, podendo misturar ocupações distintas, subsolando a área e revolvendo os estratos. Essa realidade pode ser observada no sítio escavado, onde além da alta compactação, ausência de estruturas, falta de estratigrafia bem definida, os fragmentos cerâmicos são altamente deteriorados.

### **5.2.3. Processos Antrópicos**

Após reunião entre os arqueólogos pesquisadores em campo, compreendemos que antes de dar início as atividades de resgate arqueológico, seria de suma importância um levantamento através de reconhecimento com vistoria de superfície e registro do contexto do sítio arqueológico e suas imediações. Tal atividade é principalmente justificada devido à ausência de pesquisas anteriores que resultariam em um RAIPA, bem como impactos ao solo, grande densidade de lixo e entulho na área, além da existência de casas e ruas já implantadas.

Durante a vistoria de superfície no polígono do sítio Inhumas e imediações, foi constatado que a área é utilizada como depósito de lixo, detritos de construção (entulhos), grandes tanques de metal, carcaça de animais de grande porte (vacas, cavalos, porcos), dentre outros. Nesse sentido, há pequenos e grandes montículos de lixo distribuídos em toda área, de modo que parte dos detritos chegam a ocupar a rua asfaltada. A equipe realizou registro fotográfico, medições e delimitação com uso de GPS das grandes concentrações de lixo e entulho.

Ressaltamos que além desse contexto, identificamos marcas de máquinas (tratores) próximos aos montículos, seguido de evidências de raspagem no solo. Nesses segmentos havia também fragmentos de cerâmica descontextualizados. Tais





indícios nos faz perceber que além de impactos precedentes ao loteamento e durante a implantação do loteamento (que serão mais detalhados adiante), existem perturbações atuais ao contexto arqueológico.

Na etapa de limpeza e plotagem das unidades de escavação amostrais, que foram propostas no PGPA, a equipe enfrentou grandes dificuldades em virtude da grande quantidade de lixo e entulhos. Em alguns casos não houve a possibilidade de retirada dos objetos que obstruíam o local que seria escavado, desta forma, a unidade foi deslocada a norte, sul, leste ou oeste ainda dentro do mesmo setor, viabilizando a escavação.

Entretanto, essa realidade não foi possível no caso de setores tomados integralmente pela presença de montículos de entulho e grandes tanques de metal. Nesses casos, efetuamos registros fotográficos, com justificativa dos elementos que obstruíram os locais que deveriam ser escavados. Esse cenário pode ser observado nas fotografias a seguir (figuras 13 a 30).



**Figura 13.** Grande montículo de dejetos. Destaque para pesquisadores realizando caminhamento oportunístico para reconhecimento da área. Zona dentro do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 14.** Montículo de dejetos, contendo sedimentos, cobertura vegetal queimada e lixo doméstico. Zona dentro do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 15.** Grande tanque de metal (seta vermelha), montículo de entulho (seta azul), lixo doméstico (seta amarela) e ossos com crânio de um cavalo (seta branca). Zona dentro do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 16.** Grande tanque de metal no polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 17.** Grande montículo de entulho (seta amarela), montículos de lixo (seta azul). Zona dentro do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 18.** Grande montículo de entulho (seta amarela), marcas de maquinário pesado (tracejado azul). Zona dentro do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 19.** Grande tanque de metal, seguido de zona queimada e lixo doméstico. Zona dentro do polígono do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 20.** Vistoria oportunística nos lotes privados nos arredores do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 21.** Vistoria oportunística em lotes nos arredores do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 22.** Vistoria oportunística em lotes nos arredores do sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 23.** Vistoria oportunística em lotes nos arredores do sítio arqueológico Inhumas. Detalhe para lixo doméstico espalhado. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 24.** Identificação de fragmentos cerâmicos próximo ao grande montículo de dejetos. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 25.** Fragmento cerâmico mergulhado verticalmente. Sítio Arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 26.** Vistoria em perfil exposto no sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 27.** Área do sítio Inhumas. Destaque para solo compactado e as marcas de mecanização. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 28.** Área do sítio Inhumas. Destaca-se solo mecanizado e fragmentos cerâmicos. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 29.** Fragmento cerâmico mergulhado verticalmente, associado a solo altamente compactado. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 30.** Área do sítio Inhumas. Destaque para solo compactado e as marcas de mecanização. Fonte: Sapiens, 2022



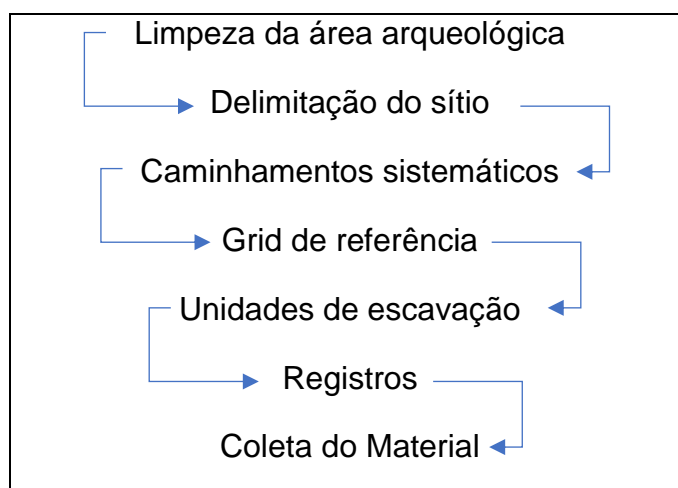


### 5.3. Procedimentos Adotados em Campo

Na perspectiva do desenvolvimento e aplicação de metodologias, é importante ressaltar que em trabalhos de arqueologia torna-se fundamental compreender o “porque os depósitos escavados foram encontrados do jeito que foram”, ou seja, entender como foram formados pelos grupos que ocuparam o local, quais processos envolvidos e quais transformações pós-deposicionais agiram sobre esses pacotes arqueológicos desde a sua formação até os dias atuais (SCHIFFER, 1976; 1972).

Desta forma, na definição dos procedimentos que foram realizados, dois modelos foram adotados; um para a metodologia de escavação e outro para a coleta de superfície, que possibilitaram a compreensão das áreas quentes<sup>21</sup> (ALEXANDER, 1983). Em geral, ambas seguiram a sequência das operações descritas no quadro 1.

**Quadro 1.** Esquema das sequências de Operações.



O modelo metodológico levou em consideração a profundidade, espessura e principalmente a integridade dos depósitos arqueológicos, além da densidade de vestígios culturais e resultado das análises dos processos de formação da paisagem socialmente construídas, em vista dos modelos de ocupação pretéritos para a região. Essas análises que abordam de forma holística o contexto arqueológico estão fundamentadas nos multi-estágios proposto por Redman (1973). As características

<sup>21</sup> Zonas com maior concentração de cultura material em superfície e/ou subsuperfície.





desses modelos permitiram significativo resgate amostral e quantidade significativa de informações para produção de conhecimento.

Conforme apresentado no PGPA, referente à proposta metodológica apresentada no item 3.1 – XI a) do TRE nº 55 IPHAN/SEI! 3039977 – GO, o resgate do sítio arqueológico Inhumas foi realizado dentro de uma malha sistemática georreferenciada com sondagens de 1x1m, equidistantes 15x15m entre cada uma. Cada sondagem recebeu um número de identificação em ordem crescente.

Nessa conjuntura, foi estabelecido um grid de referência para setorização contendo: setores (15x15m) e unidades/sondagens (1x1m). A nomeação de cada unidade de escavação seguiu a nomeação Alfanumérica - alfa (sentido S-N) e numérica (sentido W-E). Esse método foi escolhido para uma otimização na delimitação do sítio, com vistas à identificação das áreas quentes que norteariam as principais zonas para intensificação das escavações. Cada unidade amostral buscou manter o distanciamento entre cada uma de 15m, salvo algumas exceções que se localizavam em zona com montículos de acúmulo sedimentar, lixos domésticos, tanques de metais, dentre outros (ver item 6.2.3). Ressaltamos que todas foram justificadas, com rigoroso registro.

A análise da compartimentação da paisagem e estratigrafia das sondagens permitiu perceber o processo de estruturação da paisagem em conjunto dos agentes naturais e antrópicos que modelam a paisagem. Devido à inclinação suave do terreno e características pedológicas, a dinâmica superficial somada às ações antrópicas da área evidenciou alto grau de transporte de solo e suas partículas.

Em superfície, era recorrente a presença de vegetação rasteira seca e, na maioria dos casos, queimada; assim como a presença de montículos de acúmulo sedimentar (entulho) variando entre 10-170cm de altura, trazendo um declive localizado que afeta as profundidades das unidades. Também foi identificado zooturbação pela ação de gado, com fezes de gado e grande incidência de cupins. O solo, em âmbito geral, apresentou homogeneidade, sendo verificado três camadas bem definidas em alguns segmentos do polígono do sítio. O horizonte O incipiente (0-



5 cm), seguido da camada arqueológica (5-40 cm) e por fim o horizonte A característico do latossolo vermelho Ácrico.

O Latossolo Vermelho Ácrico, de textura argilosa, apresentou teores de areia grossa e média, com alta presença de grãos tamanho argila e menor quantidade de silte. Em relação aos horizontes, estes aportam uma transição gradual, clareando em profundidade. É um solo mineral, não-hidromórfico, profundo (superior a 2 m), com horizonte B muito espesso (> 50 cm).

Nesse viés, foi realizada uma varredura com vistoria superficial fundamentada na análise espacial, da paisagem e distribuição da cultura material em superfície (BICHO, 2006). A aplicação desse método permitiu o reconhecimento das áreas quentes dentro da área do empreendimento, bem como verificação da extensão do sítio fora do atual polígono, o que resultou no mapa 10. Durante o caminhamento foram recolhidos e registrados pontos amostrais para a composição da coleção de referência, sendo coletado apenas 3 fragmentos cerâmicos diagnósticos em superfície.

Os arqueólogos não se limitaram em vistoriar apenas o polígono do sítio, abrangendo uma área maior. Contemplamos lotes vazios, fazenda a norte do polígono do sítio Inhumas e grande terreno a sul dele. De forma oportunística, analisamos e registramos cortes (perfis) em lotes e buracos que estavam sendo construídos para fossa séptica (figuras de 31 a 43).



**Figura 31.** Prospecção visual. Detalhe para o montículo sedimentar e lotes ao fundo. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 32.** Caminhamento sistemático para identificação de vestígios arqueológicos nas proximidades do Sítio Arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2021.





**Figura 33.** Prospecção oportunística nos loteamentos, zonas fora do polígono do sítio Inhumas. Detalhe para grande quantidade de lixo doméstico. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 34.** Prospecção oportunística nos loteamentos, zonas fora do polígono do sítio Inhumas. Detalhe para vegetação rasteira queimada. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 35.** Prospecção visual em zonas fora do polígono do sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 36.** Prospecção visual em zonas fora do polígono do sítio Inhumas. Detalhe para grande montículo de entulho. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 37.** Identificação de fragmento cerâmico em montículo sedimentar fora do polígono do sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 38.** Detalhe para fragmentos cerâmicos. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 39.** Vistoria de perfil exposto em fossa séptica nas proximidades do Sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 40.** Prospecção oportunística nas proximidades da fazenda. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 41.** Caracterização de perfil exposto em loteamento nas proximidades do Sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.

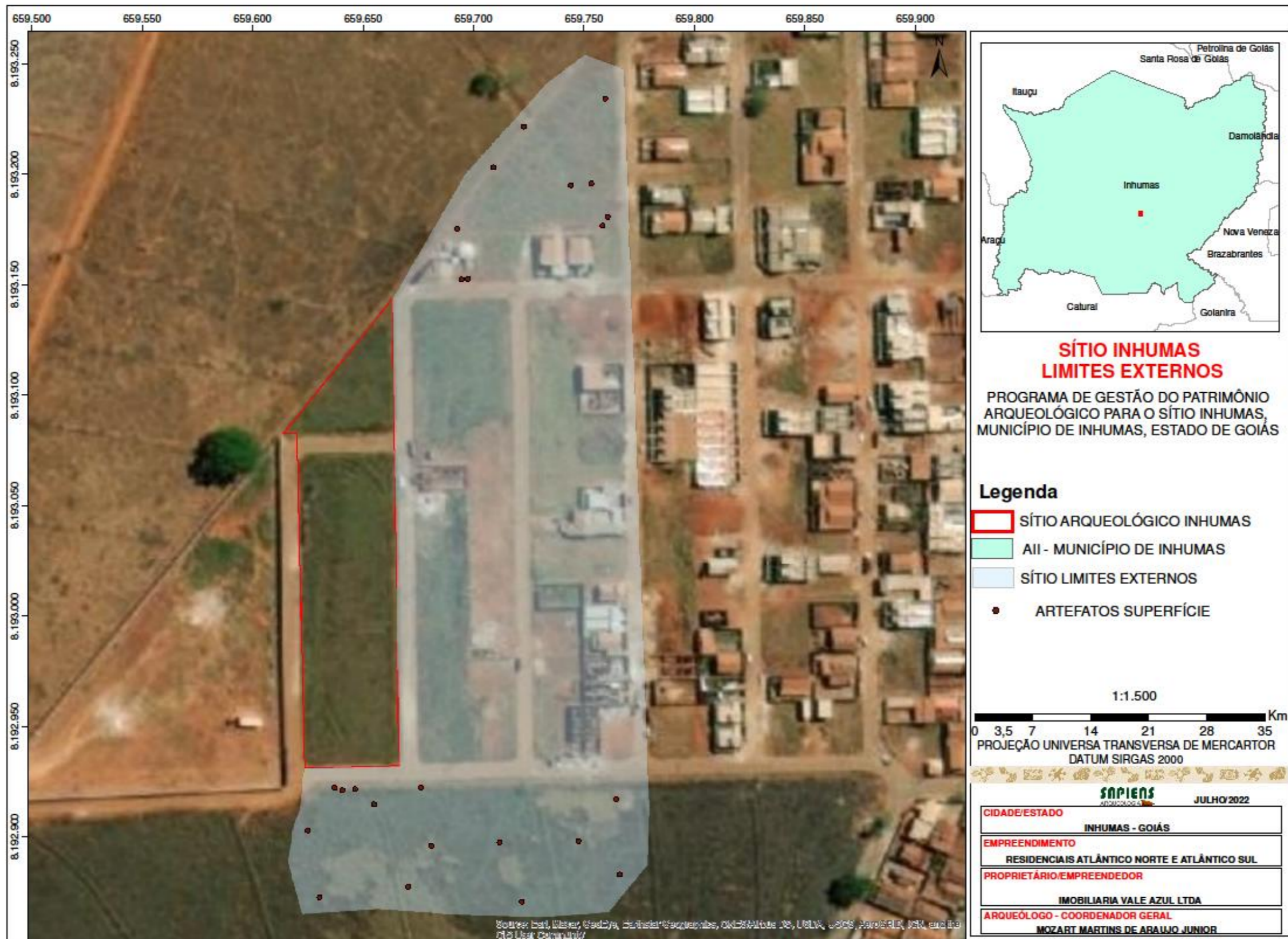


**Figura 42.** Caracterização de perfil exposto em loteamento nas proximidades do Sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 43.** Varredura em área da prefeitura, na porção sul do sítio Inhumas. Detalhe para distanciamento de 5 metros entre os indivíduos, para identificação em superfície dos vestígios arqueológicos. Fonte: Sapiens, 2022.





Mapa 10. Localização dos pontos de identificação de artefatos em superfície. Fonte: Sapiens, 2022.



A próxima etapa consistiu na abertura de 34 sondagens (1x1m), 6 ampliações (1x1m), totalizando 40 unidades de escavação. Assim sendo, a escavação arqueológica pode ser compreendida como uma sequência operatória que consiste em evidenciar restos e vestígios arqueológicos em um determinado contexto (PALLESTRINI, MORAIS, 1982). Para tal, a escavação empregou procedimentos necessários para alcançar os objetivos do projeto, tais como a limpeza da área; o quadriculamento; a escavação; o desenho dos croquis e perfis estratigráficos; o registro fotográfico e o preenchimento de fichas e etiquetas, a fim de minimizar as possibilidades de perda de informações.

O solo proveniente das escavações passou pelo peneiramento para identificação de vestígios, que porventura não foram visualizados na escavação. Após os registros de cada nível escavado, a cultura material foi separada por categoria, recebendo etiqueta de identificação e acondicionadas em sacos plásticos com descrição de setor e unidade escavada.

Em vista da realidade da área e a perspectiva de resgate amostral proposta no PGPA, a setorização aplicada no sítio Inhumas permitiu cobrir todo o polígono dele. A realização de unidades amostrais de 1x1m proporcionou aos pesquisadores a compreensão do contexto deposicional, pós-deposicional e consequente delimitação espacial das áreas quentes. Somada a essa metodologia, o caminhamento com vistoria de superfície em todo o sítio.

A escolha do local das sondagens arqueológicas partiu da necessidade de compreensão da espacialidade do sítio, com evidenciação de possíveis vestígios e estruturas, primando pela contextualização dos processos deposicionais e pós-deposicionais naturais e antrópicos que ocorreram durante os anos. Historicamente o uso do espaço onde está inserido o sítio arqueológico, foi utilizado para preparar o solo para plantio, característica dessa tipologia de empreendimento. Essa realidade gera impactos anualmente na camada arqueológica, expondo e fragmentando a cultura material. Por esse motivo, constatou-se que em todas as unidades amostrais o pacote estratigráfico estava revolidado.

Os dados revelaram que além dos fatores antrópicos (turbadores), a estratigrafia se comporta conforme a compartimentação da paisagem, de forma que a





estruturação das camadas de solo acompanha a inclinação da vertente. Nas unidades da porção sul, devido a maior taxa de sedimentação, apresentavam as camadas mais bem definidas; ao passo que as sondagens no sentido norte exibiam uma exposição mais superficial da camada arqueológica.

Em superfície houve baixa densidade de materiais, todos descontextualizados (mergulhados em maioria verticalmente). A escavação ocorreu por níveis artificiais de 10 em 10 cm, de modo que após dois níveis estéreis, confirmando inexistência de cultura material, era utilizado o trado manual até 1m, com exceção da unidade G8 do setor 38, que atingiu 100 cm com rebaixamento por níveis artificiais e posteriormente com trado manual até 200 cm. Em virtude da natureza pedológica da área do sítio já supracitada, o solo se apresentou compactado, evidenciando aspectos homogêneos.

Em suma, os dados obtidos em todas as sondagens amostrais evidenciaram o grande impacto causado pelo manejo do solo em toda a área do sítio, tendo em vista que não foi identificado horizontes arqueológicos conservados. Ao final das escavações, todas as unidades foram fechadas com o próprio sedimento extraído de cada uma. A seguir, fotos dos procedimentos adotados.



**Figura 44.** Limpeza da área para escavação. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 45.** Limpeza da área para escavação. Detalhe para alta biomassa vegetal. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 46.** Limpeza da área para escavação. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 47.** Limpeza da área para escavação. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 48.** Preenchimento da ficha de controle dos níveis arbitrários da unidade de escavação. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 49.** Rebaixamento ao nível artificial de 10 cm. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 50.** Rebaixamento por níveis arbitrários da nova unidade de escavação. Fonte: Sapiens, 2022.

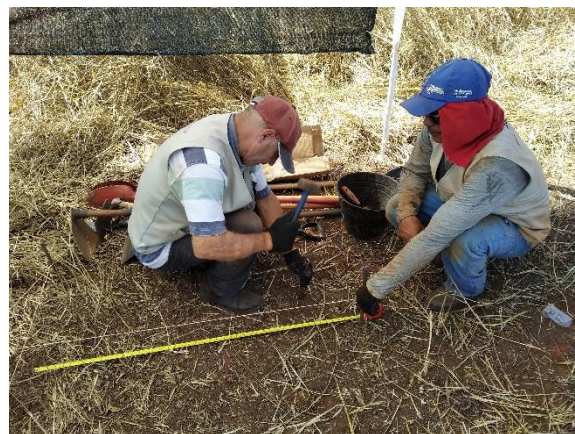


**Figura 51.** Alocação de nova unidade pelos pesquisadores. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 52.** Quadriculamento da sondagem.  
Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 53.** Quadriculamento da sondagem.  
Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 54.** Quadriculamento da sondagem.  
Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 55.** Quadriculamento da sondagem.  
Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 56.** Rebaixamento por níveis artificiais.  
Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 57.** Coleta do sedimento para peneira.  
Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 58.** Socialização dos dados até então levantados com os empreendedores. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 59.** Verificação dos sedimentos retirados do nível arbitrário. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 60.** Abertura de nova unidade de escavação e alocação de zona de peneiramento. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 61.** Rebaixamento até o nível arbitrário de 10 cm. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 62.** Retirada do sedimento para processo de peneiramento. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 63.** Aferimento da profundidade atingida pela escavação. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 64.** Preenchimento da ficha com dados do nível arbitrário da unidade. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 65.** Escavação com cavadeira articulada para identificação de vestígios em maior profundidade. Negativo para cultura material no sedimento advindo do trado. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 66.** Alinhamento dos perfis da sondagem e processo de peneiramento do sedimento. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 67.** Peneiramento de solo. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 68.** Reunião entre pesquisadores para controle espacial das unidades escavadas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 69.** Análise do solo na peneira. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 70.** Análise macroscópica dos sedimentos advindos da escavação com trado manual. Negativo para vestígios arqueológicos. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 71.** Análise de sedimento na peneira e endireitamento das paredes da unidade de escavação. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 72.** Capacitação dos auxiliares quanto aos aspectos dos vestígios arqueológicos. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 73.** Aferimento da profundidade atingida pela escavação. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 74.** Escavação meticulosa pelo pesquisador para evidênciação do fragmento cerâmico no perfil da unidade. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 75.** Processo de rebaixamento com trado manual. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 76.** Elaboração de desenho técnico da base do nível arbitrário para registro dos vestígios arqueológicos. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 77.** Processo de escavação e registro das ampliações. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 78.** Evidenciação de fragmentos cerâmicos mergulhados horizontalmente. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 79.** Coleta de solo com acondicionamento em saco plástico, contendo também suas etiquetas de identificação. Fonte: Sapiens, 2022.

#### 5.4. Resultados

Com a finalidade de compreender o contexto deposicional da estratigrafia, efetuou-se o rebaixamento da unidade G8 do setor 38 por níveis artificiais até 1m. Identificamos o horizonte “O” formado por matéria orgânica em vias de decomposição, com coloração mais escura, de 6 cm; seguido do horizonte “A” composto por latossolo vermelho húmico, subdivido, para melhor compreensão, em “camada arqueológica” e “latossolo vermelho”.

O nível arbitrário 1 está correlacionado ao horizonte “O”; os níveis 2, 3, 4 e 5, estão correlacionados com os vestígios arqueológicos. Foram resgatados 59 fragmentos cerâmicos dessa unidade até 40 cm, bastante deteriorados. A análise macroscópica dos sedimentos em campo evidenciou variações quanto a umidade do





pacote (seco até 40 cm e úmido após) e compactação (alta até 40 cm e média/baixa após) refletindo as condições do meio físico juntamente com a intervenção antrópica.

Já os níveis arbitrários de 6 a 10 estão vinculados ao horizonte “A” Latossólico, que após o rebaixamento por níveis arbitrários, foi utilizado o trado manual até 200 cm de profundidade, no intuito de identificar alguma assinatura arqueológica. Contudo, as camadas foram estéreis. Houve também a coleta amostral de sedimentos para que em laboratório fosse possível a identificação dos aspectos morfoestruturais sedimentares resultantes dos diversos agentes atuantes na área, assim como análise das colorações (figuras 80 a 89).



**Figura 80.** Nível de superfície do setor 38, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 81.** Nível de 10-20 cm do setor 38, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 82.** Nível de 40-50 cm do setor 38, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 83.** Nível de 70-80 cm do setor 38, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 84.** Nível de 90-100 cm do setor 38, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 85.** Nível de 100-200 cm do setor 38, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



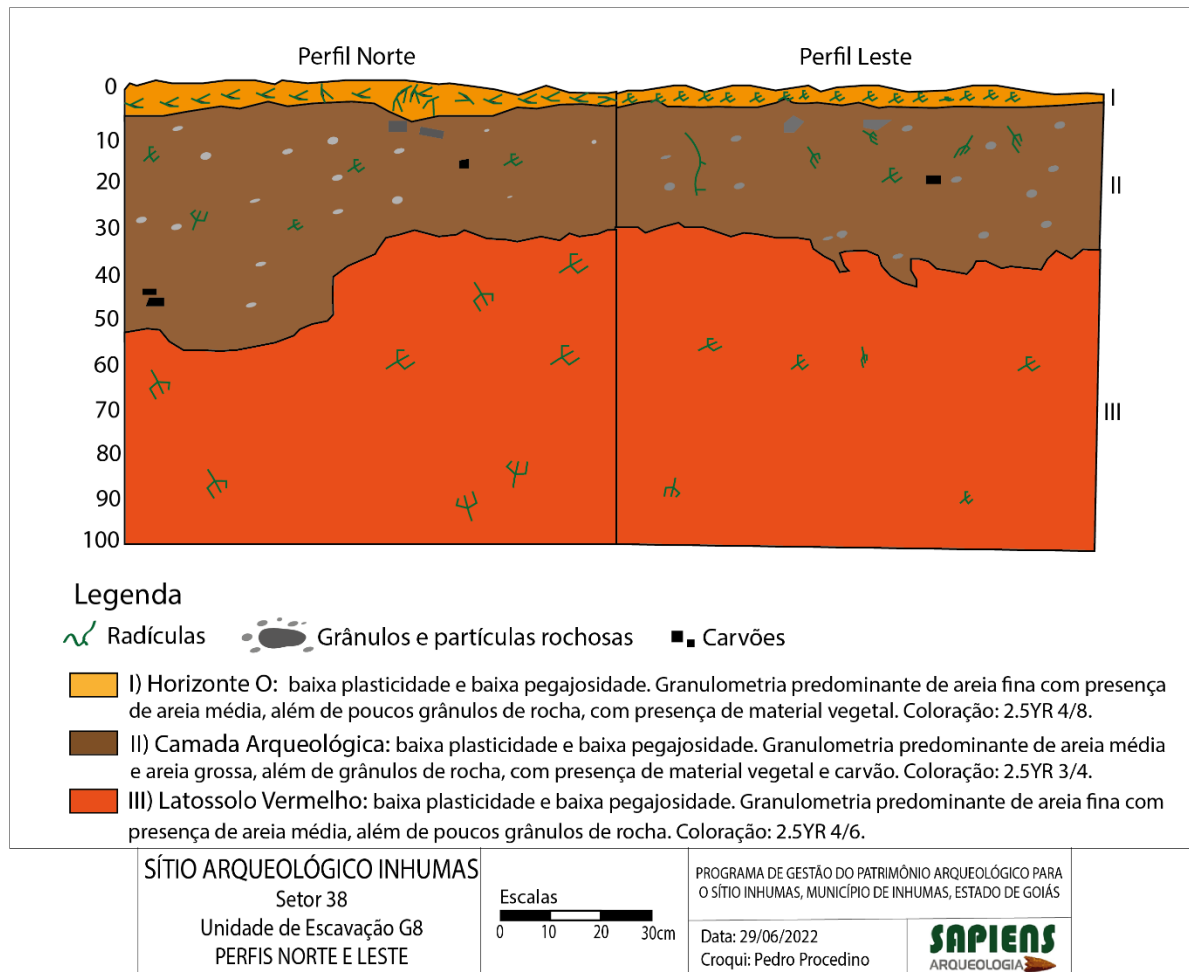
**Figura 86.** Perfil estratigráfico norte da unidade H8, setor 38, sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 87.** Coleta sistemática de 10 em 10 cm dos sedimentos da unidade H8, setor 38. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 88.** Análise da coloração dos sedimentos coletados com Tabela de cores Munsell. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 89.** Interpolação dos perfis estratigráficos da unidade H8, setor 38. Fonte: Sapiens, 2022.

No setor 36 foi escavado a unidade H8. Em superfície não foi identificado cultura material, havendo apenas cinzas em decorrência de queimada e grande quantidade de raízes e radículas. O solo se apresentou bastante compactado até o nível 20-30 cm. Apenas no nível 30-40 cm surgem os primeiros fragmentos cerâmicos em meio a turbação por cupins, estes, somam-se 59 peças. Nesse nível, o solo com média compactação, possui tonalidade mais escura em relação às camadas superiores a esta. Ressalta-se que os fragmentos cerâmicos estão bastante erodidos (3 a 5 cm), sendo evidenciados até o nível 40-50 cm, de modo que nos níveis seguintes não há mais cultura material e o solo volta à coloração de tonalidade avermelhada igualmente observado nos primeiros níveis escavados (0-30 cm).

É importante mencionar que a unidade foi escavada em cima de área mais elevada, próxima à rua. Ou seja, em relação às demais unidades escavadas, esta possui um desnível de possíveis 20 cm desde a superfície. Ao compararmos com





unidades escavadas longe de segmentos alvo de depósitos de sedimento, percebemos que os vestígios arqueológicos surgem em média a partir dos 30 cm de profundidade.

Em análise da estratigrafia, percebemos que a camada I (não arqueológica) é bem profunda e homogênea em decorrência dos processos de mecanização. Havia peças cerâmicas posicionadas em diferentes ângulos, principalmente ângulo de 90°. As escavações seguiram do nível 60 cm até 100 cm de profundidade a fim de atestar a ausência ou presença de cultura material com utilização de trado (cavadeira articulada) (figuras 90 a 95). As informações acerca das características pedológicas e feições estratigráficas podem ser observadas no perfil estratigráfico vetorizado (figura 96).



**Figura 90.** Unidade H8, setor 36, nível 30-40 cm. Destaque para solo compacto e mosqueado em decorrência de mecanização. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 91.** Detalhe de fragmento cerâmico mergulhado 90°. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 92.** Unidade H8, setor 36, nível superfície. Destaque para solo com alta compactação e presença de cinzas. Fonte: Sapiens, 2022.

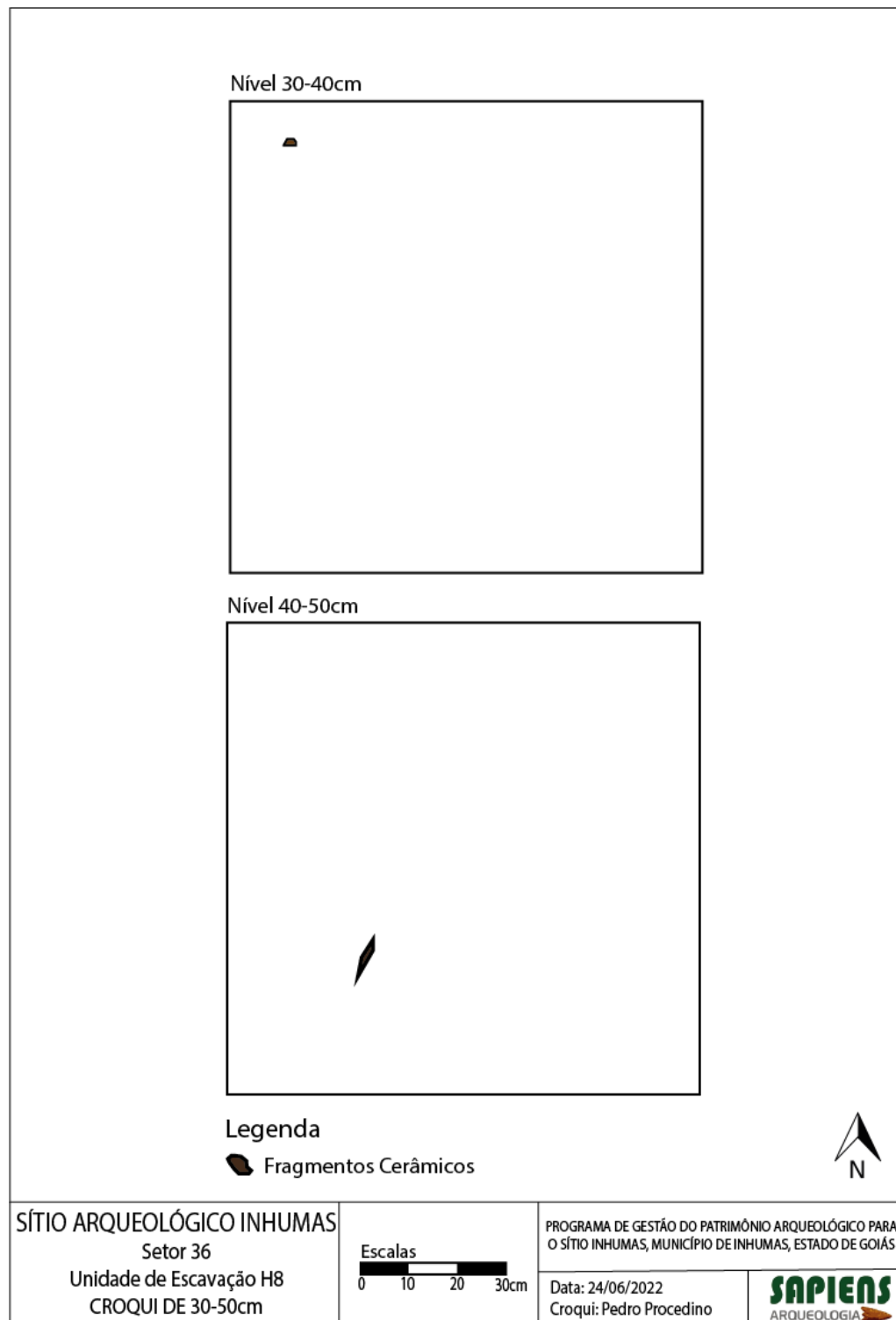


**Figura 93.** Unidade H8, setor 36, nível 30-40 cm. Perfil estratigráfico sul. Fonte: Sapiens, 2022.



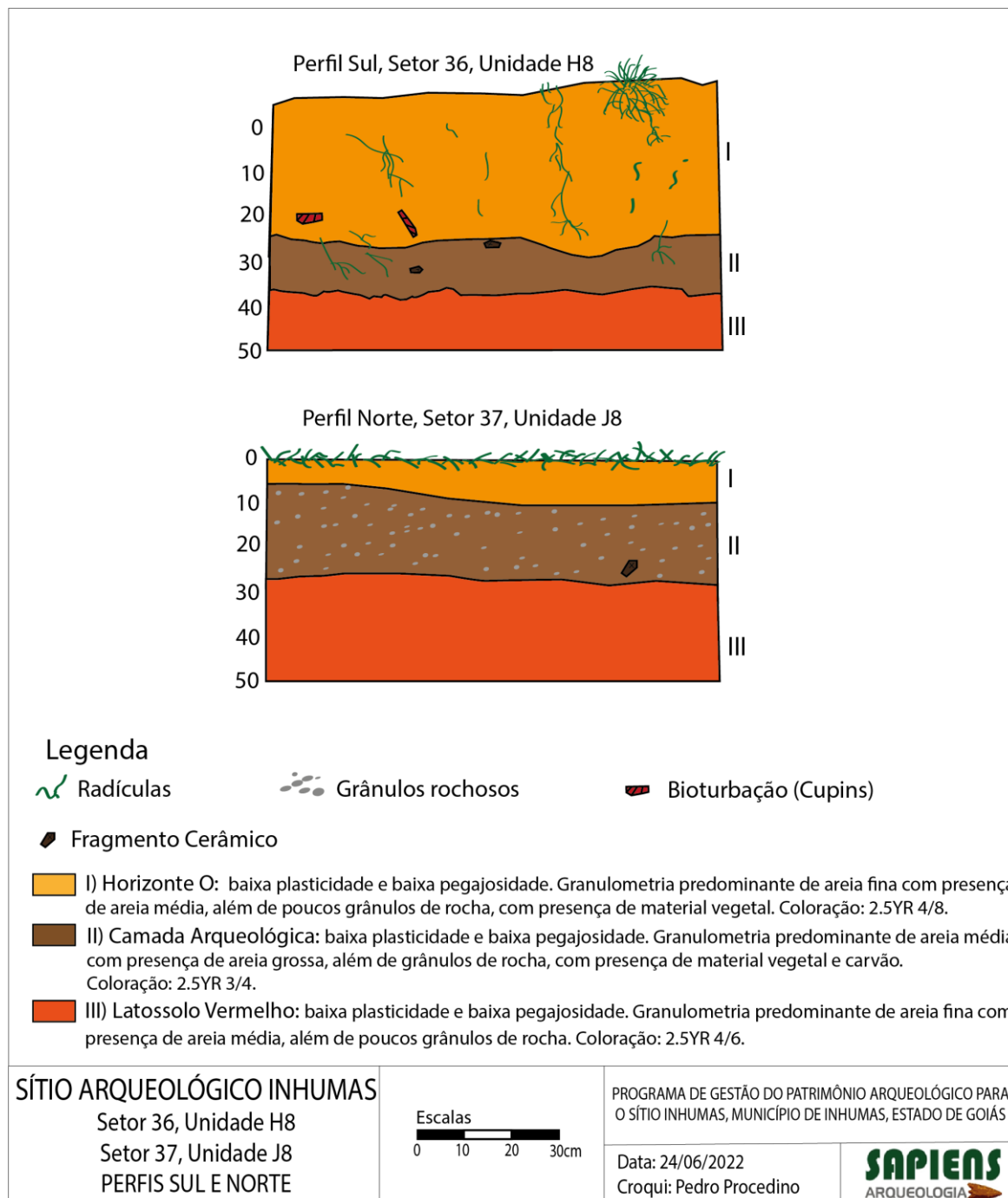


**Figura 94.** Unidade H8, setor 36, nível 60-100 cm. Utilização de trado (cavadeira articulada). Negativo para cultura material nesses níveis escavados. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 95.** Unidade H8 (setor 36). Croqui (planta baixa) dos níveis 30-40 cm e 40-50 cm respectivamente. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 96.** Respectivamente perfis estratigráficos da unidade H8 (setor 36) e unidade J8 (setor 37). Fonte: Sapiens, 2022.

A escavação da unidade J8 (setor 37) apresentou um contexto pedológico semelhante ao da unidade anteriormente descrita, se diferenciando basicamente em relação à disposição e espessura das camadas de solo. Em superfície havia grande quantidade de raízes e gramíneas secas, sedimento friável. O solo se apresentou compactado até o nível 30-40 cm. Os primeiros fragmentos cerâmicos aparecem no



nível 10-20 cm e deixam de ser encontrados a partir do nível 30-40 cm, estes, somam-se 33 peças. No nível 10-20 cm o solo possui coloração mais escura em relação as camadas precedentes e posteriores a ele. Os vestígios cerâmicos, bastante erodidos (3 a 5 cm), também estavam inseridos em um contexto caótico decorrente de processos de turbação antrópica. A partir do nível 20-30 cm o solo apresenta coloração mosqueada (com grânulos de rocha) e gradualmente muda a tonalidade para avermelhado cada vez mais vibrante.

Em análise comparativa entre os contextos vistos nas unidades H8 (setor 36) e J8 (setor 37), percebemos que a unidade H8 (setor 36), por estar inserida em zona de depósito de sedimento após atividades de mecanização, apresenta comportamento estratigráfico diferente; com a camada I mais profunda, sem vestígios arqueológicos e camada II mais rasa e ausência de grânulos. Esse contexto estratigráfico será comumente percebido a seguir nas caracterizações das demais unidades escavadas. Ou seja, os diferentes processos de mecanização do solo em todo o polígono do sítio e áreas limítrofes acarretaram grandes alterações na composição e profundidade das camadas estratigráficas (figuras 97 a 99).



**Figura 97.** Unidade J8, setor 37, nível superfície. Destaque para solo friável e presença de raízes e gramíneas secas. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 98.** Unidade J8, setor 37, nível 40-50 cm e trado 50-100 cm. Negativo para cultura material nesses níveis escavados. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 99.** Unidade J8, setor 37, nível 40-50 cm. Perfil estratigráfico Norte. Fonte: Sapiens, 2022.

A escavação das unidades H8 (setores 34 e 35) evidenciou vestígios cerâmicos bastante deteriorados. Desde a superfície até o nível 20-30 cm as camadas apresentaram-se positivas, com grande quantidade de raízes e radículas; solo compactado e estruturado, de textura arenosa e coloração avermelhada. A





partir do nível 30-40 cm até 100cm (com utilização do trado manual), o pacote se mostrou estéril (figuras 100 a 108).



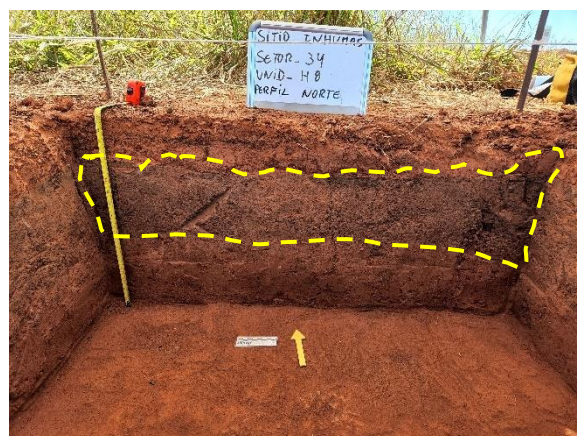
**Figura 100.** Nível de superfície do setor 34, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 101.** Nível de 20-30cm do setor 34, unidade H8. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



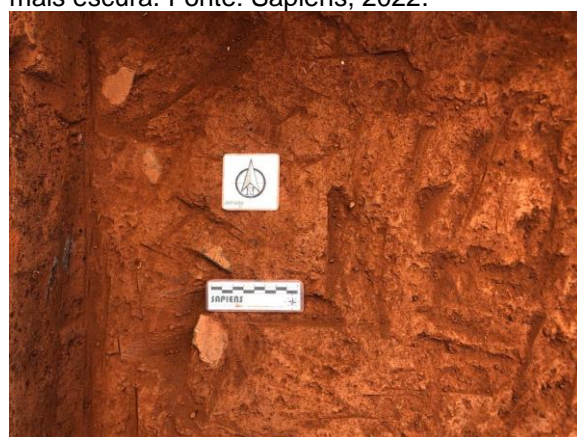
**Figura 102.** Nível de 40-100cm do setor 34, unidade H8. Rebaixamento efetuado pelo trado manual. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 103.** Perfil estratigráfico norte da unidade H8, setor 34, sítio Inhumas. Tracejado amarelo indicando a camada arqueológica de coloração mais escura. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 104.** Nível de 10-20cm do setor 35, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 105.** Detalhe das peças do nível de 10-20cm do setor 35, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022.

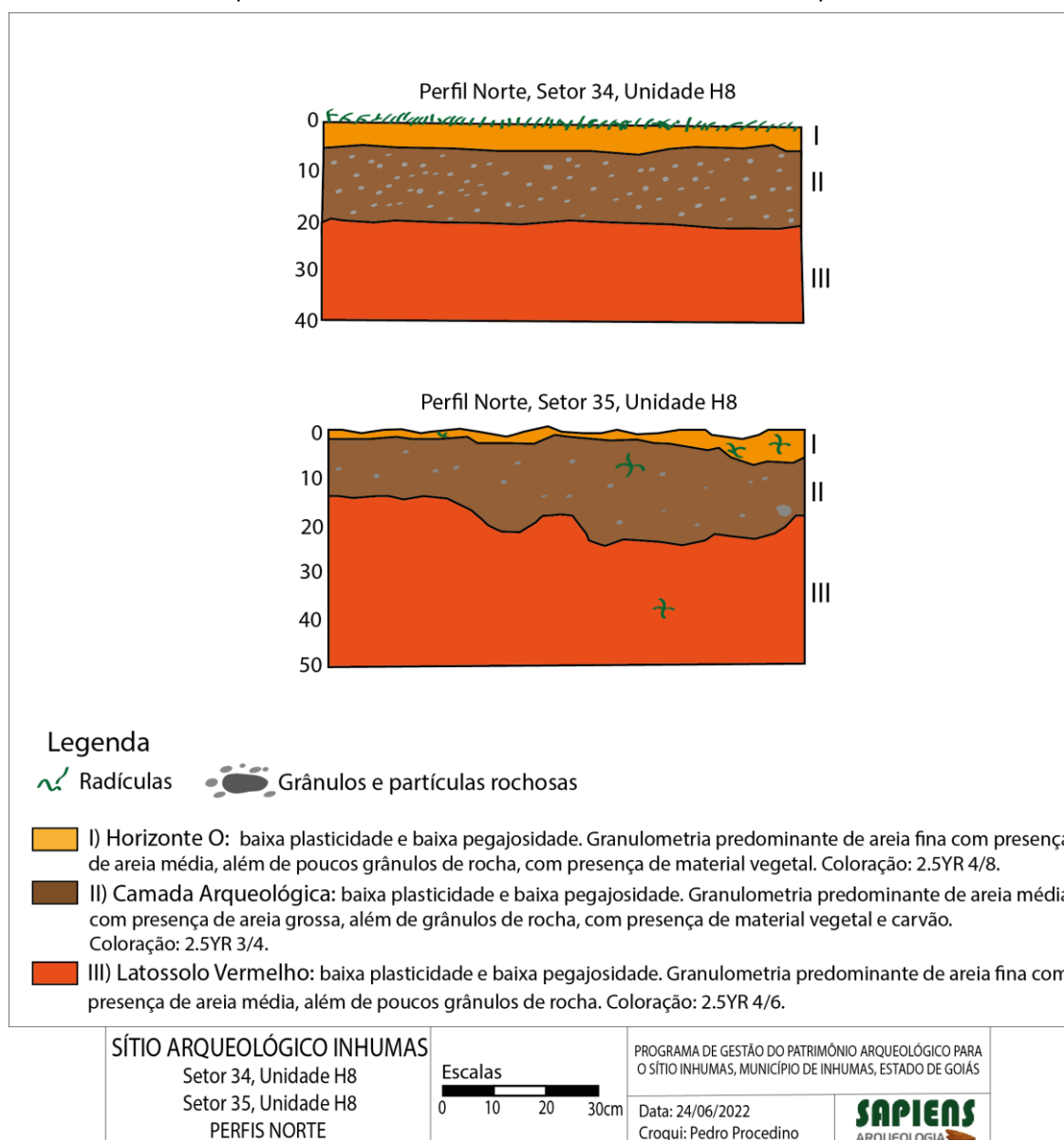




**Figura 106.** Nível de 40-50cm do setor 35, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 107.** Perfil estratigráfico oeste da unidade H8, setor 35. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 108.** Perfis estratigráficos norte das unidades H8, setores 34 e 35. Fonte: Sapiens, 2022.



Na porção oeste do polígono do sítio, próximo à rua asfaltada, zona onde também se encontra a unidade H8 (setor 36), foi plotada e escavada a unidade H8 (setor 33). Margeando a rua, ao longo de toda porção oeste, são recorrentes os morrotes depositados após mecanização (terraplanagem), entulhos e montículos de lixo.

Na unidade H8 (setor 33), logo em superfície, já notamos o aclive no solo indicando o prosseguimento dos morrotes. Não foi identificado cultura material, havendo apenas cinzas em decorrência de queimada e grande quantidade de gramíneas em superfície. O solo se apresentou bastante compactado desde a superfície até o nível 30-40 cm. A partir do nível 0-10 cm são encontrados entulhos (sacos plásticos, fio de metal, restos de construção e corda), como pode ser visto no croqui vetorizado e perfil estratigráfico.

Poucos fragmentos cerâmicos bastante erodidos, ao todo 12 peças, surgem em meio ao lixo e entulho no nível 10-20 cm e continuam a aparecer apenas até o nível seguinte, 20-30 cm. No perfil estratigráfico norte é visto entre as camadas I e II uma lente de concreto. A camada III é composta pelo Latossolo Vermelho recorrente na área, de tonalidade avermelhada e sem cultura material. A unidade foi escavada por níveis artificiais (10 em 10 cm) até o nível 40-50 cm e em seguida até 100 cm com cavadeira articulada (figuras 109 a 115).



**Figura 109.** Unidade H8, setor 33, nível superfície. Destaque para solo friável, presença de cinzas e gramíneas secas. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 110.** Unidade H8, setor 33, nível 0-10 cm. Círculo vermelho indicando entulho e lixos. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 111.** Unidade H8, setor 33, nível 0-10 cm. Detalhe da corda encontrada. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 112.** Unidade H8, setor 33, nível 40-50 cm. Destaque para lente de concreto e entulho na porção direita do perfil, além de solo compacto em decorrência de mecanização. Fonte: Sapiens, 2022.

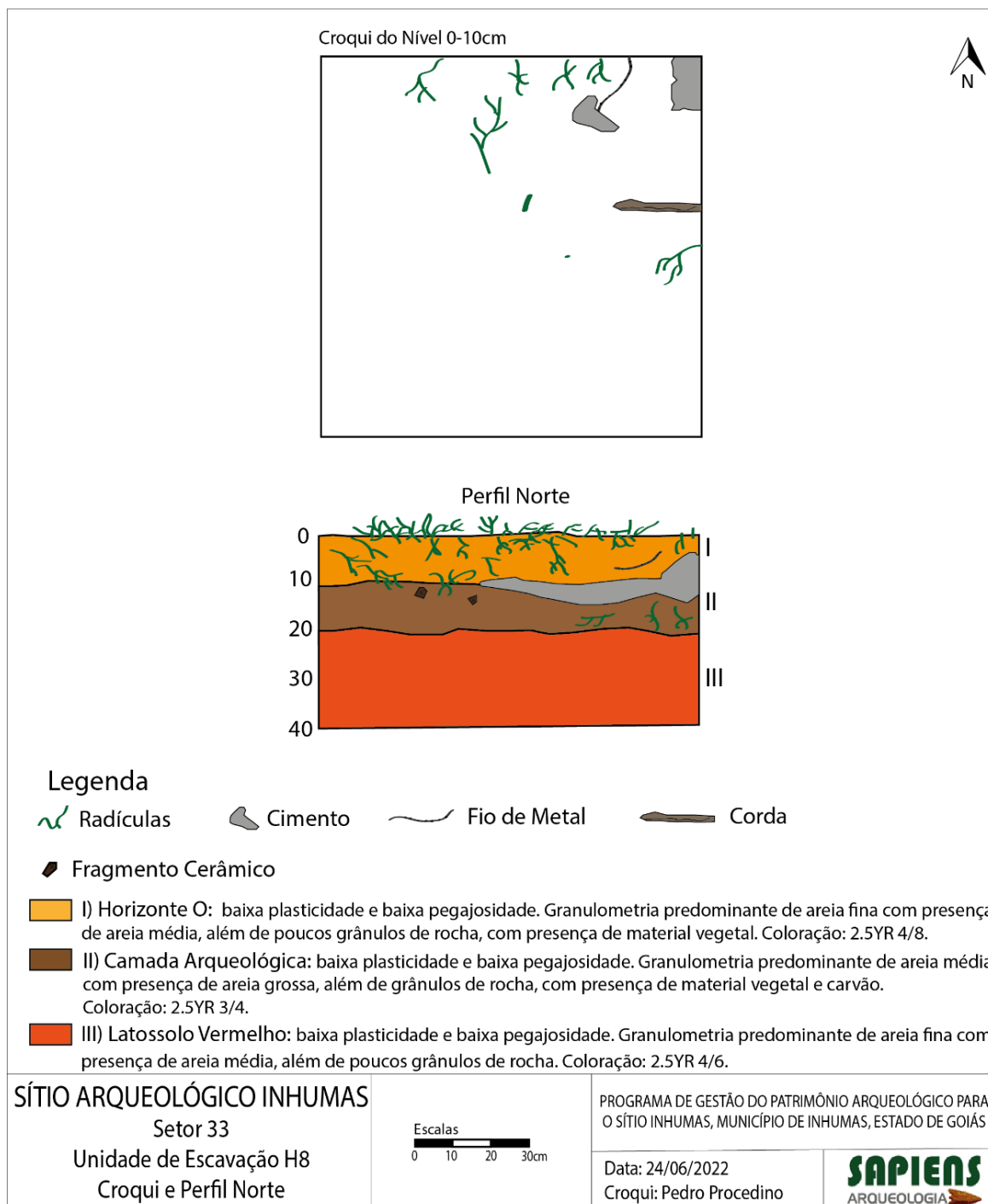


**Figura 113.** Detalhe de fragmento de tijolo e fio metálico. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 114.** Unidade H8, setor 33, nível 50-100 cm. Utilização de trado (cavadeira articulada). Negativo para cultura material nesses níveis escavados. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 115.** Unidade H8, setor 33. Croqui (planta baixa do nível 0-10 cm) e perfil estratigráfico Norte. Fonte: Sapiens, 2022.

A escavação das unidades H8 (setores 30 e 31) novamente apresentaram um contexto pedológico semelhante ao das demais unidades já descritas. Solo com alta



compactação até os 50 cm, estratigrafia conturbada pelas atividades antrópicas e turbações (fitoturbações e zooturbações – cupins). Foi identificado fragmentos cerâmicos até o nível 20-30 cm, a maioria desses fragmentos estavam erodidos, ao passo que os níveis estéreis foram de 30-50 cm (figuras de 116 a 123). O trado manual foi utilizado de 50 cm até 100 cm, não havendo presença de vestígios arqueológicos. Ressalta-se ainda que a alta densidade de material da unidade do setor 31 está vinculada à grande quantidade de micro fragmentos de cerâmica, que foram contabilizados um a um.



**Figura 116.** Nível de 10-20cm da unidade H8, setor 30, com porção nordeste altamente compactada. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 117.** Nível de 50-100cm da unidade H8, setor 30. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 118.** Perfil estratigráfico norte da unidade H8, setor 30. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 119.** Nível de 10-20 cm da unidade H8, setor 31. Detalhe do micro fragmento cerâmico inserido em solo altamente compactado. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 120.** Nível de 40-50 cm da unidade H8, setor 31. Fonte: Sapiens, 2022.

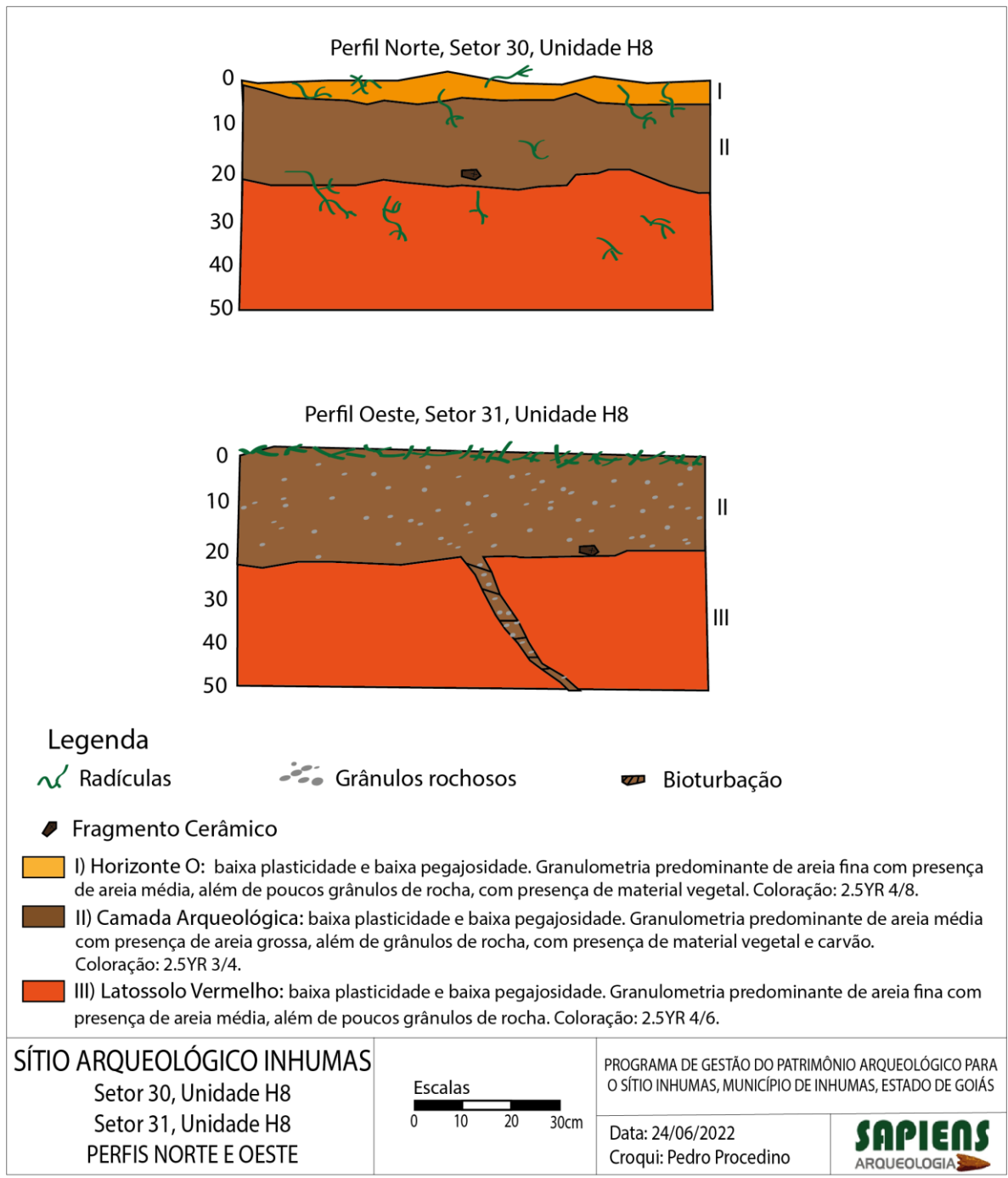


**Figura 121.** Nível de 50-100 cm da unidade H8, setor 31. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 122.** Perfil estratigráfico oeste da unidade H8, setor 31. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 123.** Croqui dos perfis estratigráficos das unidades dos setores 30 e 31. Fonte: Sapiens, 2022.

No setor 28, a unidade amostral H2 apresentou maior densidade de vestígios arqueológicos “mais íntegros”<sup>22</sup> em relação às demais unidades escavadas no sítio Inhumas. Parte dos grandes montículos de entulho presentes no setor 29 também

<sup>22</sup> Nos referimos aos fragmentos cerâmicos que passaram por processos antrópicos igualmente aos demais encontrados nas escavações do sítio Inhumas, contudo, no caso destes encontrados na unidade H2 do setor 28, apresentaram melhor estado de conservação.





estavam presentes no setor 28, de modo que foi evidenciado decapagens no solo, realizadas por tratores, com presença de fragmentos cerâmicos em superfície. Nas imagens também percebemos a grande proximidade dos entulhos com a área de escavação (figuras 124 a 126).



**Figura 124.** Setor 28, Destaca-se área destinada à escavação da unidade H2 e montículos de entulho ao fundo. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 125.** Setor 28, destaca-se decapagem por maquinário, com presença de fragmentos cerâmicos (indicados por palitos vermelhos), próximo à área destinada à escavação da unidade H2. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 126.** Setor 28, Destaca-se decapagem por maquinário, com presença de fragmentos cerâmicos (indicados por palitos vermelhos), próximo à área destinada à escavação da unidade H2. Fonte: Sapiens, 2022.

Durante as escavações da unidade H2, identificamos ao todo 35 fragmentos cerâmicos entre os níveis 0-10 cm e 20-30 cm. Em superfície a área estava decapada, apresentando solo friável e com grande cupinzeiro, ao passo que no nível 20-30 cm os fragmentos cerâmicos estavam relacionados com vidro contemporâneo. análise da estratigrafia do perfil norte, percebemos que existem 2 camadas bem definidas, onde a primeira apresenta tonalidade mais escura (onde há vestígios arqueológicos revolvidos) e a segunda, Latossolo com coloração mais avermelhada. A unidade foi escavada por níveis artificiais (10 em 10 cm) até o nível 40-50 cm e em seguida até 100 cm com cavadeira articulada (figuras 127 a 129).





**Figura 127.** Unidade H2, setor 28, nível superfície. Destaque para solo friável após decapagem. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 128.** Unidade H2, setor 28, nível 50-100 cm (escavado com cavadeira articulada). Destaque para grande fragmento cerâmico no perfil norte (círculo vermelho indicando). Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 129.** Unidade H2, setor 28, perfil estratigráfico norte. Destaque para grande fragmento cerâmico (círculo vermelho indicando). Fonte: Sapiens, 2022.

A vista de tal realidade, a partir da unidade H2 (no sentido norte e leste), foi estabelecida uma malha de 2x3m com sondagens de 1x1m, totalizando 8 unidades de ampliações. Para isso, prosseguimos com a ordem alfanumérica, seguindo os mesmos padrões metodológicos de escavação anteriormente caracterizados para as unidades amostrais já plotadas na malha do sítio Inhumas. Ou seja, a partir da unidade amostral H2 (agora referência para as demais), delimitou-se a área de escavação. Foram escavadas além da unidade H2, as unidades H3, G2, G3, F2 e F3.

O desenvolvimento do referido método logrou resultado satisfatório em vista da realidade do sítio arqueológico, bastante impactado, onde o resgate amostral dos vestígios permitiu dados que fundamentassem o discurso acerca das características dos artefatos arqueológicos, assim como a compreensão do cenário. O referido contexto abarca principalmente as marcas de mecanização observadas na estratigrafia e composição pedológica, além de lixo e entulho relacionado e fragmentos de cerâmica.

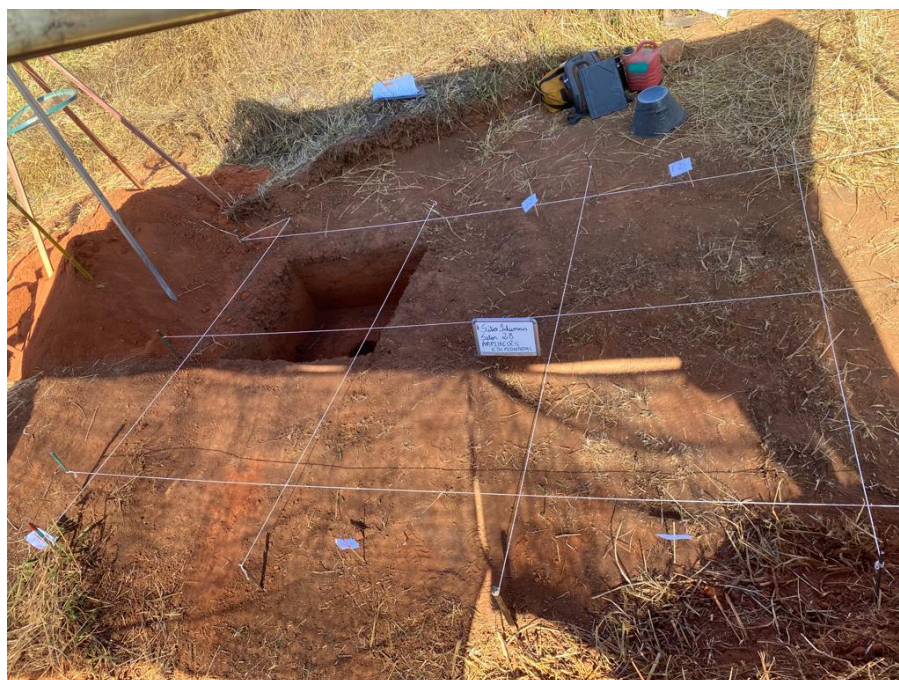




Após a limpeza e delimitação do polígono com as unidades supracitadas, houve uma reunião entre os pesquisadores para uma análise dos dados obtidos a partir da escavação da unidade H2 e um estudo espacial da referida área palco das ampliações. A seguir, figuras 130 a 133 evidenciando as ampliações e mapa 11, com delimitação das ampliações dentro do setor 28.



**Figura 130.** Delimitação das ampliações no setor 28. Fonte: Sapiens, 2022.

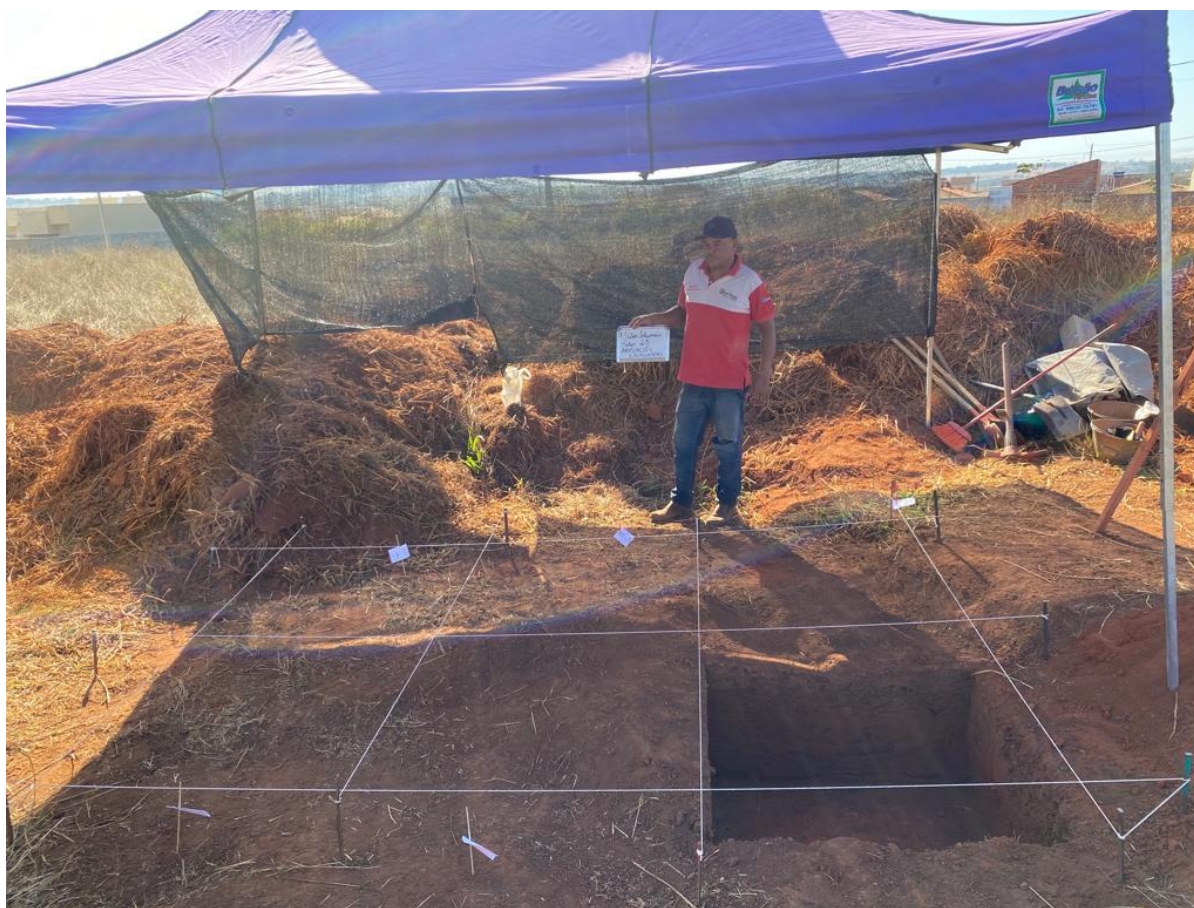


**Figura 131.** Delimitação das ampliações no setor 28. Fonte: Sapiens, 2022.



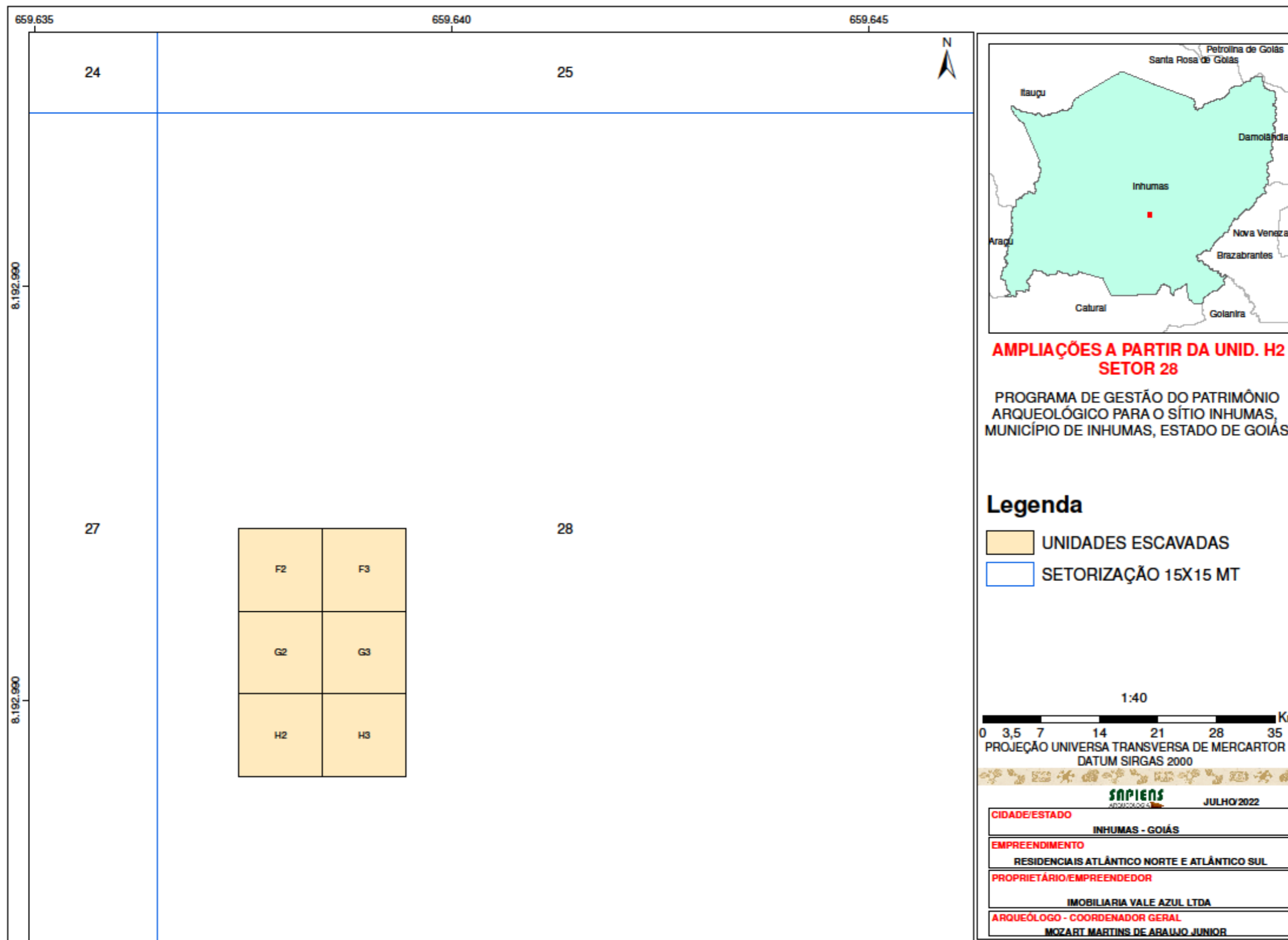


**Figura 132.** Área destinada às ampliações no setor 28. Destaque para montes de entulho ao fundo.  
Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 133.** Contexto das ampliações no setor 28. Fonte: Sapiens, 2022.



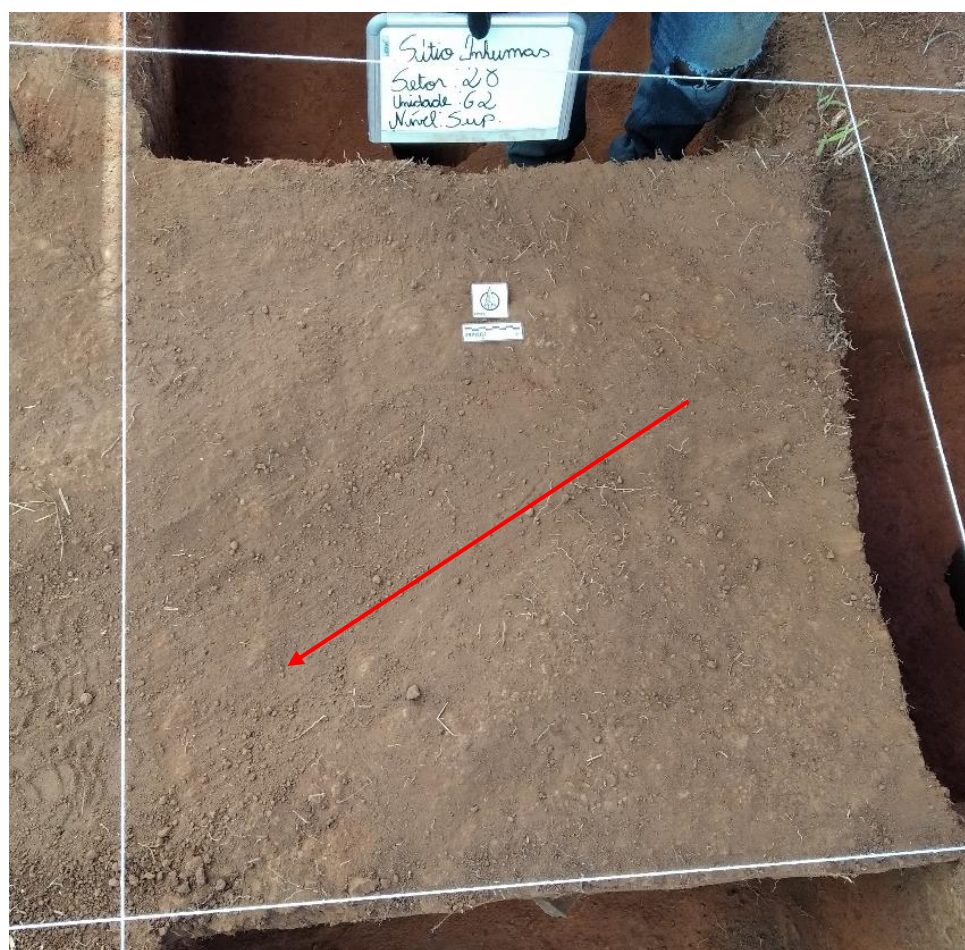


Mapa 11. Contexto das ampliações a partir da unidade H2, setor 28. Fonte: Sapiens, 2022.



Das paredes norte e leste da unidade H2, foram escavadas respectivamente as unidades G2 e H3 para ampliar a visão vertical e horizontal do contexto observado na unidade H2. A escavação das duas unidades possibilitou melhor compreensão da dispersão e densidade dos vestígios observados, bem como o contexto estratigráfico e comportamento do solo perante os processos de mecanização sofridos.

A unidade Amostral G2 apresentou cultura material desde o nível 0-10 cm, até o nível 10-20 cm. Em superfície, na porção oeste, grande desnível do solo decorrente de antropismo por decapagem, além de atestarmos revolvimento da camada arqueológica que não estava preservada. De modo geral, o solo apresentou média a baixa compactação, grande quantidade de raízes e bioturbações por cupins. Foram encontradas 27 peças cerâmicas bastante erodidas. A unidade foi escavada por níveis artificiais (10 em 10 cm) até o nível 40-50 cm e em seguida até 100 cm com cavadeira articulada (figuras 134 a 137).



**Figura 134.** Unidade G2 – Nível superfície. Destaca-se o desnível no solo causado pela mecanização (seta vermelha). Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 135.** Unidade G2 – Nível 0-10 cm. Destaca-se fragmento cerâmico mergulhado em ângulo de 45°, resultante de processo antrópico. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 136.** Unidade G2 – Nível 50-100 cm. Escavado com cavadeira articulada). Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 137.** Unidade G2 – Nível 50-100 cm. Perfil estratigráfico norte. Destaque para grande desnível no solo na porção direita do perfil (seta vermelha indicando). Fonte: Sapiens, 2022.

Em relação à unidade H3, não havia cultura material em superfície, aparecendo fragmentos cerâmicos a partir do nível 0-10 cm até o nível 20-30 cm. O total de fragmentos cerâmicos encontrados é de 25 peças, estas, bastante erodidas. As características pedológicas são as mesmas descritas para a unidade G2, havendo também bioturbações (raízes e cupins).

Em comparação entre as unidades G2 e H3, percebemos que o motivo pelo qual os vestígios arqueológicos aparecem apenas até o nível 10-20 cm para a primeira e na segunda são encontrados fragmentos cerâmicos até 20-30 cm, é decorrente do desnível do solo (em superfície) de aproximadamente 10 cm na unidade G2. A unidade H3 foi escavada por níveis artificiais (10 em 10 cm) até o nível 40-50 cm e em seguida até 100 cm com cavadeira articulada (figuras 138 a 140).





**Figura 138.** Unidade H3 – Nível superfície. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 139.** Unidade H3 – Nível 10-20 cm. Destaca-se fragmentos cerâmicos (setas vermelhas). Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 140.** Unidade H3 – Nível 50-100 cm. Escavado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.





A Norte da unidade H3, foi escavada a unidade G3, que assim como a última unidade descrita, não apresentou cultura material em superfície. Os primeiros vestígios surgiram em pequena quantidade e bem fragmentados no nível 0-10 cm, aparecendo até o nível 20-35 cm. O total de vestígios encontrados na unidade é de 10 peças cerâmicas. Ressalta-se que os fragmentos cerâmicos encontrados na base do nível 20-35 cm são resultantes de processo antrópico (mecanização do solo), visto que na porção sul da unidade há um grande desnível já notado em superfície. Assim como nas demais unidades supracitadas, as características pedológicas são as mesmas, sem novas observações. A escavação seguiu até o nível 40-50 cm em níveis arbitrários (10 em 10 cm) e com a cavadeira articulada até os 100 cm (figuras 141 a 143).



**Figura 141.** Unidade G3 – Nível 10-20 cm. destaque para solo com média compactação. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 142.** Unidade G3 – Nível 10-20 cm. Destaca-se fragmento cerâmico (seta vermelha).  
Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 143.** Unidade G3 – Nível 50-100 cm. Escavado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.





A Norte da unidade G2 foi escavada a unidade F2. Igualmente os primeiros vestígios surgiram em pequena quantidade e bem fragmentados no nível 0-10 cm, aparecendo até o nível 20-30 cm, totalizando 14 peças cerâmicas. Na porção sudeste da unidade havia um aclive com cerca de 10 em superfície. As características pedológicas são as mesmas, havendo notáveis marcas de maquinário no perfil estratigráfico. A escavação seguiu até o nível 40-50 cm em níveis arbitrários (10 em 10 cm) e com a cavadeira articulada até os 100 cm (figuras 144 a 146).



**Figura 144.** Unidade F2 – Nível superfície. Destaque para aclive no solo na porção sudeste (seta vermelha indicando sentido). Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 145.** Unidade F2 – Nível 10-20 cm. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 146.** Unidade F2 – Nível 40-50 cm. Perfil estratigráfico norte. Fonte: Sapiens, 2022.

Por fim, foi escavada a unidade F3, locada a leste da unidade F2. A unidade estava margeada por montículos de entulho e lixo em toda sua porção norte e leste. Os primeiros vestígios surgiram em pequena quantidade e bem fragmentados no nível 0-10 cm, aparecendo até o nível 20-30 cm. Novamente as características pedológicas são as mesmas, dando atenção às marcas de maquinário e presença de raízes e cupins no perfil estratigráfico. A escavação seguiu até o nível 40-50 cm em níveis





arbitrários (10 em 10 cm) e com a cavadeira articulada até os 100 cm (figuras 147 a 149).



**Figura 147.** Unidade F3 – Nível superfície. Destaque para montículo de entulho ao lado da unidade (seta vermelha indicando). Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 148.** Unidade F3 – Nível 50-100 cm. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 149.** Unidade F3 – Nível 40-50 cm. Perfil estratigráfico norte.  
Fonte: Sapiens, 2022.

Após a escavação de todas as ampliações, foi realizado o procedimento de fotogrametria de toda área escavada (2x3m). O método permitiu melhor contextualização visual das características pedológicas e estratigráficas de todo o espaço. A seguir, imagens 150 a 153 evidenciando o resultado das ampliações.



**Figura 150.** Setor 28 – Ampliações. Visão da base das ampliações, nível 40-50 (escavação por níveis artificiais) e 50-100 cm (escavação por cavadeira articulada).  
Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 151.** Ampliações. Visão dos perfis Oeste. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 152.** Ampliações. Detalhe de segmento dos perfis Oeste. Fragmento cerâmico indicado por seta vermelha. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 153.** Setor 28 – Ampliações. Visão dos perfis Sul e Oeste. Fonte: Sapiens, 2022.

Dando prosseguimento nos trabalhos de resgate arqueológico, os pesquisadores iniciaram a decapagem da unidade H8, setor 25, posicionado nas proximidades do grande montículo de dejetos. No nível superficial havia serrapilheira, caracterizado por um piso desnivelado, sem a presença de fragmentos cerâmicos. O sedimento apurado nas escavações apresentou textura arenosa, grãos finos a médios, com grânulos de rocha e alta compactação. Os artefatos (24 fragmentos cerâmicos) estavam dispostos no nível 10-20 cm, apresentando melhor estado de conservação. Em particular, uma peça cerâmica grande estava mergulhada em 180° na parede sul, sendo evidenciada e mantida em sua posição (figuras 154 a 157).



**Figura 154.** Pesquisador evidenciando a peça cerâmica (seta amarela) mergulhada na parede sul da unidade H8, setor 25, sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 155.** Nível de 10-20cm da unidade H8, setor 25, com detalhe para peça cerâmica na parede sul (seta amarela). Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 156.** Nível de 30-40cm da unidade H8, setor 25, sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 157.** Perfil estratigráfico norte da unidade H8, setor 25, sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.

Em virtude da concentração de cultura material menos impactada na unidade H8, apresentando contexto com fragmentos cerâmicos maiores e menos erodidos, foi realizada uma ampliação a partir da parede sul da mesma. A escolha da parede sul se justifica pela presença de uma peça grande mergulhada no nível de 10-20 2wcm. Dessa forma, foi delimitada e escavada a unidade I8, setor 25, valendo-se dos mesmos procedimentos de escavação e registros aplicados na unidade anteriormente caracterizada.

Assim como a H8, a unidade I8 não apresentou vestígios em superfície, começando a aparecer pequenos fragmentos cerâmicos erodidos no nível 0-10 cm. Apenas no nível 10-20 cm, fragmentos maiores relacionados àqueles relatados anteriormente na unidade H8 no mesmo nível, começaram a surgir. Entretanto, ao chegar no nível 20-30 cm (nível estéril), foi possível compreender que os fragmentos cerâmicos maiores das duas unidades (na parede sul da unidade H8 e a norte da I8) se tratavam de dois fragmentos maiores, ao passo que os fragmentos menores e mais erodidos poderiam fazer parte deste (figuras 158 a 163). Ambas unidades chegaram a 30-40 cm, seguido da utilização do trado até 100 cm, atestando negativo para vestígios arqueológicos.





**Figura 158.** Nível de 0-10 cm da unidade I8, setor 25. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 159.** Detalhe de fragmento cerâmico diminuto mergulhado verticalmente no piso do nível 0-10 cm. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 160.** Nível de 10-20 cm da unidade I8, setor 25. Fonte: Sapiens, 2022.

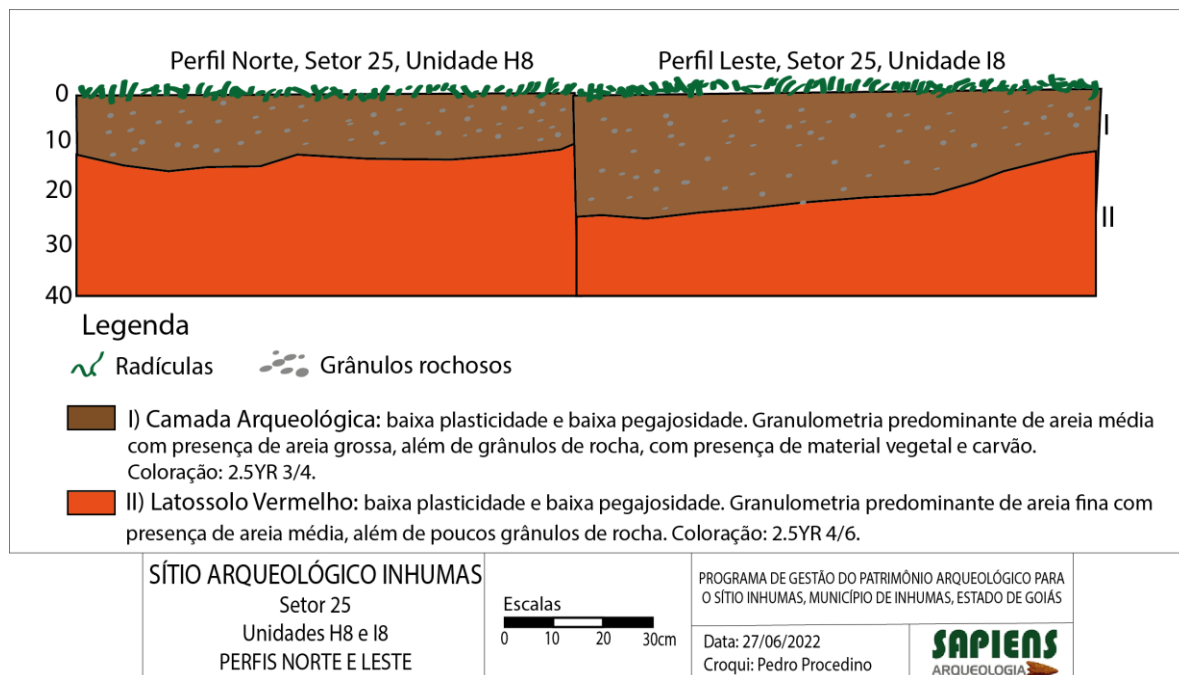


**Figura 161.** Detalhe de fragmento cerâmico no piso do nível 10-20 cm. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 162.** Perfil estratigráfico leste da unidade I8, setor 25. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 163.** Interpolação dos perfis estratigráficos norte e leste, respectivamente, das unidades H8 e I8, do setor 25. Fonte: Sapiens, 2022.

No setor 15 escavamos a unidade H3, que foi escolhida por necessidade de deslocamento, uma vez que a unidade H8, a então escolhida, se localizava em montículo de lixo. Em superfície havia cinzas de queimada e gramíneas secas, sem vestígios de cultura material. O solo se apresentou altamente compactado desde a superfície até o nível 30-40 cm. Durante a escavação do nível 0-10 cm, foi encontrado plástico, fragmentos de construção (tijolos) e cupinzeiro em meio a 6 peças cerâmicas. Estas últimas estavam bastante erodidas, sendo as únicas encontradas nesta unidade de escavação.

O solo composto por Latossolo Vermelho, muda a tonalidade para mosqueado a partir dos 10 cm escavados. No nível 30-40 cm surge um grande cupinzeiro subterrâneo, que deixa mais escura a coloração do solo, de modo que volta à coloração avermelhada no nível seguinte (50-50 cm). A unidade foi escavada por níveis artificiais (10 em 10 cm) até o nível 40-50 cm e em seguida até 100 cm com cavadeira articulada (figuras 164 a 166).





**Figura 164.** Unidade H3, setor 15, nível superfície. Destaque para solo frável, presença de cinzas e gramíneas secas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 165.** Unidade H3, setor 15, nível 50-100 cm, escavado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 166.** Unidade H3, setor 15, nível 40-50 cm. Perfil estratigráfico Norte. Fonte: Sapiens, 2022.

A unidade G2 localizada no setor 24, foi plotada após constatarmos que a unidade H8, a então escolhida, estava situada em área com montículos de entulho e lixo. Boa parte do setor 24 possuía tais montículos de lixo e entulho. Em superfície havia cinzas de queimada e gramíneas secas, sem vestígios de cultura material. O solo se apresentou compactado desde a superfície até o nível 30-40 cm, com presença de cupins e radículas.

Durante as escavações identificamos ao todo 13 fragmentos cerâmicos bastante erodidos entre os níveis 0-10 cm e 20-30 cm. Em análise da estratigrafia do perfil norte, percebemos que existem 2 camadas bem definidas, onde a primeira apresenta tonalidade mais escura e mosqueada (onde há vestígios arqueológicos revolvidos) e a segunda, Latossolo com coloração mais avermelhada. Ressaltamos que a unidade está inserida em área de retirada e deposição de sedimento, realidade confirmada não somente pela estratigrafia, como também pelo desnível entre as duas extremidades do perfil norte. Outro fator relevante é a grande proximidade entre a unidade escavada, a rua asfaltada e poste elétrico (cerca de 1,7 metros). A unidade foi escavada por níveis artificiais (10 em 10 cm) até o nível 40-50 cm e em seguida até 100 cm com cavadeira articulada (figuras 167 a 170).





**Figura 167.** Unidade G2, setor 24, nível superfície. Destaque para solo frável, presença de cinzas e gramíneas secas. Fonte: Sapiens, 2022.



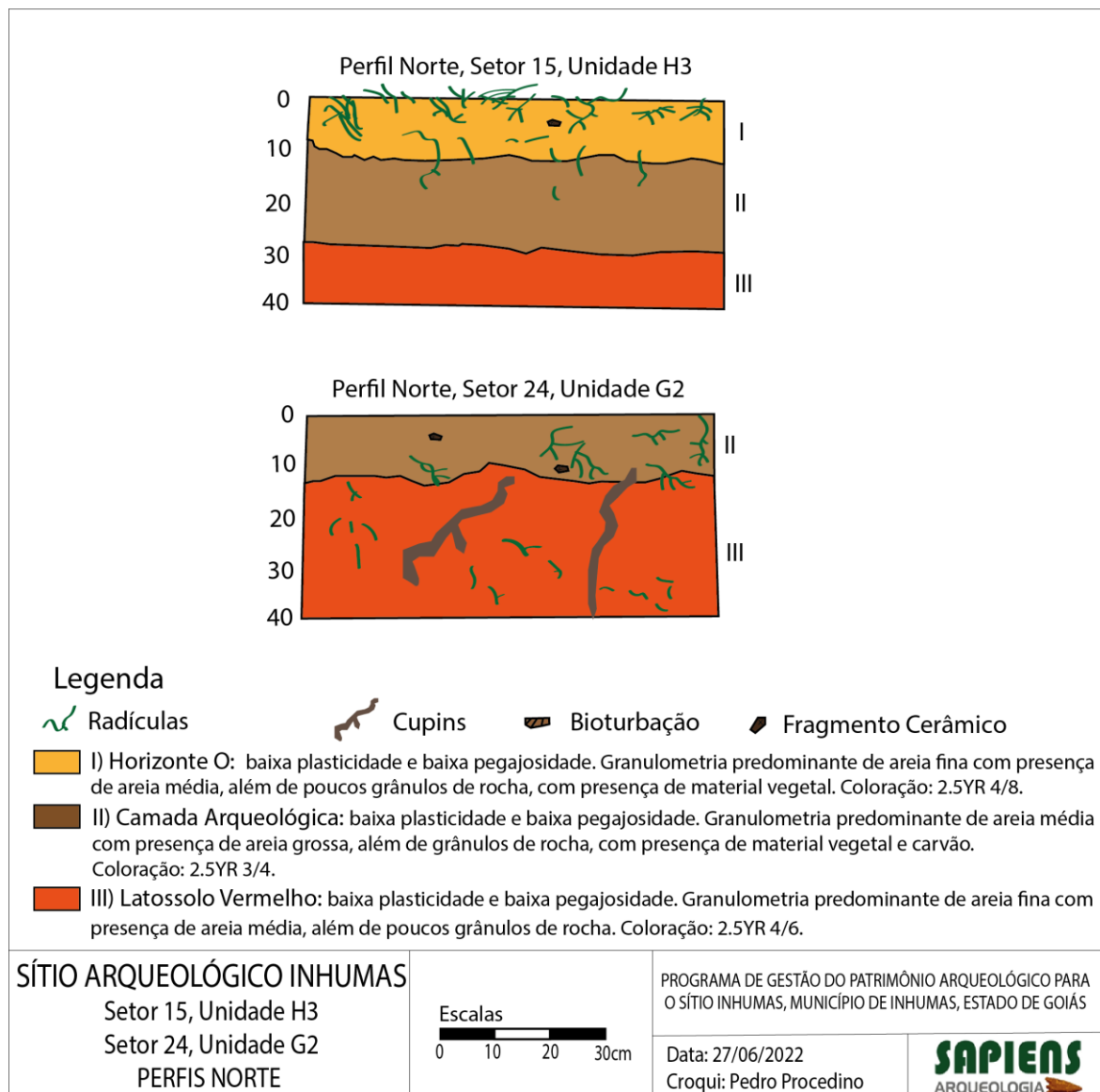
**Figura 168.** Unidade G2, setor 24, nível 50-100 cm, escavado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 169.** Unidade G2, setor 24, nível 40-50 cm. Perfil estratigráfico Norte. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 170.** Respectivamente perfis estratigráficos: unidade H3 (setor 15) e unidade G2 (setor 24).  
Fonte: Sapiens, 2022.

Conforme Rapp e Hill (1998), os fenômenos pós-deposicionais, sobretudo através da ação da flora local, estão marcados pela atividade de raízes e subsequente desaparecimento destas, deixando os espaços para preencher, fato que altera não só o posicionamento das materialidades culturais, mas podem trazer carvões e pólenes de níveis diferentes, causando distúrbios estratigráficos e cronológicos; o crescimento das raízes também podem mover em qualquer direção os artefatos, destruindo ou modificando estruturas ocupacionais. Vale ressaltar a ação da fauna turbação ou zooturbação agindo predominantemente por meio dos cupins e formigas.



Não obstante, além das transformações pós-deposicionais notadas no registro arqueológico, há também as modificações sucessivas na paisagem, essencialmente por influência antrópica. É nesse contexto que se encontra a unidade H8 do setor 11, distando 1,5m da rua e a 80 cm de um montículo de acúmulo sedimentar provavelmente ocasionado pelo maquinário na abertura das estradas de acesso.

Em superfície não foi possível a identificação de cultura material, visto a alta biomassa vegetal seca que juntamente dos lixos domésticos dificultam a visualização das peças. O desnível do terreno chega a 50 cm, ao passo que no perfil exposto do montículo não há cultura material e, pela coloração/características macroscópicas, trata-se de latossolo estéril com alguns grânulos rochosos (figuras 171 a 175).



**Figura 171.** Contexto paisagístico da unidade H8, setor 11. Detalhe para rua asfaltada delimitada em amarelo, alta biomassa vegetal seca (setas vermelhas), montículo de acúmulo sedimentar (seta azul) e zona onde foi alocada a unidade de escavação (seta branca). Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 172.** Medições do montículo antrópico para confecção do perfil topográfico. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 173.** Vista aproximada do montículo. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 174.** Análise macroscópica do perfil exposto do montículo. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 175.** Análise macroscópica do perfil exposto do montículo. Fonte: Sapiens, 2022.

O rebaixamento da unidade H8, do setor 11, apresentou um pacote pedológico altamente compactado, com apenas dois fragmentos cerâmicos bem deteriorados no início do nível de 10-20 cm, porém logo o latossolo vermelho estéril surgiu. A escavação prosseguiu do nível 20-30 cm (camada estéril) até o nível 30-40 cm com decapagem por níveis artificiais de 10 em 10 cm, em seguida; com cavadeira articulada desde os 40 cm até o nível 100 cm, assim como realizado nas outras unidades, constatando a inexistência de vestígios (figuras 176 a 179).





**Figura 176.** Nível de superfície do setor 11, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022.

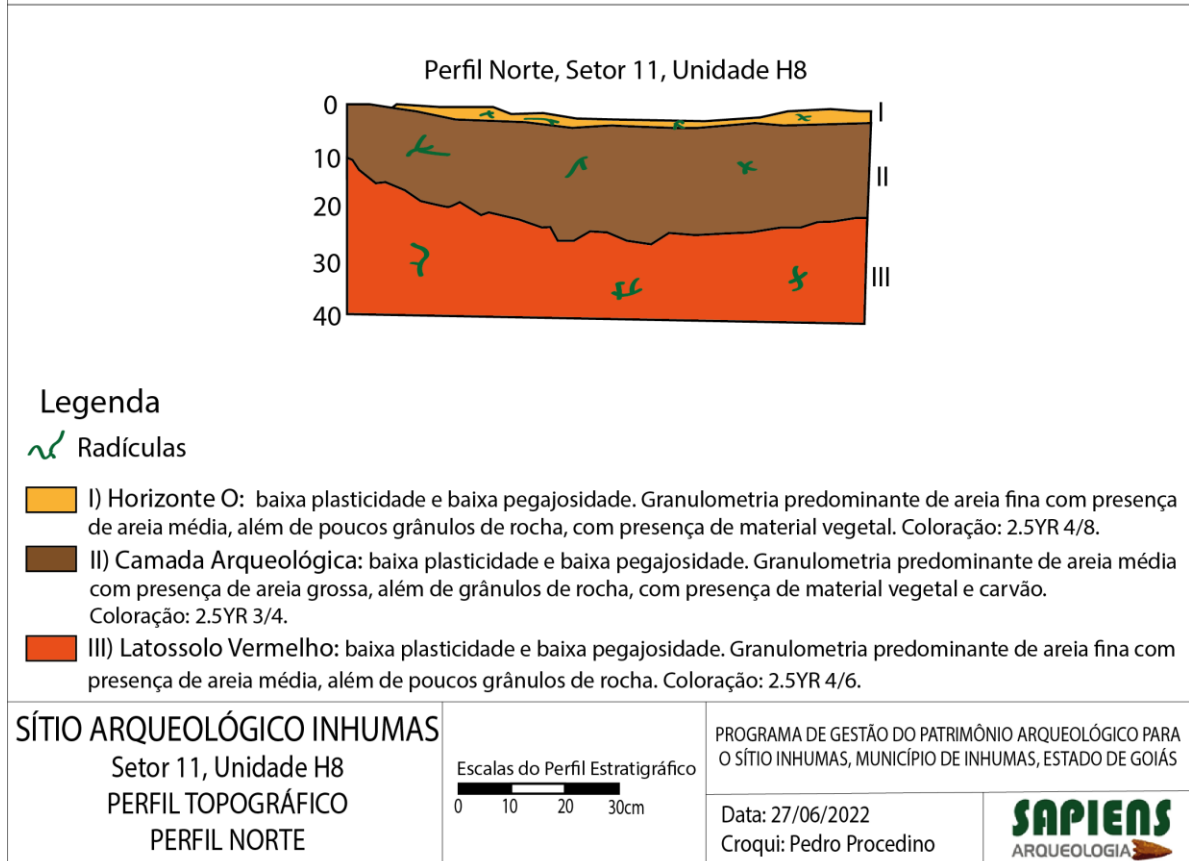
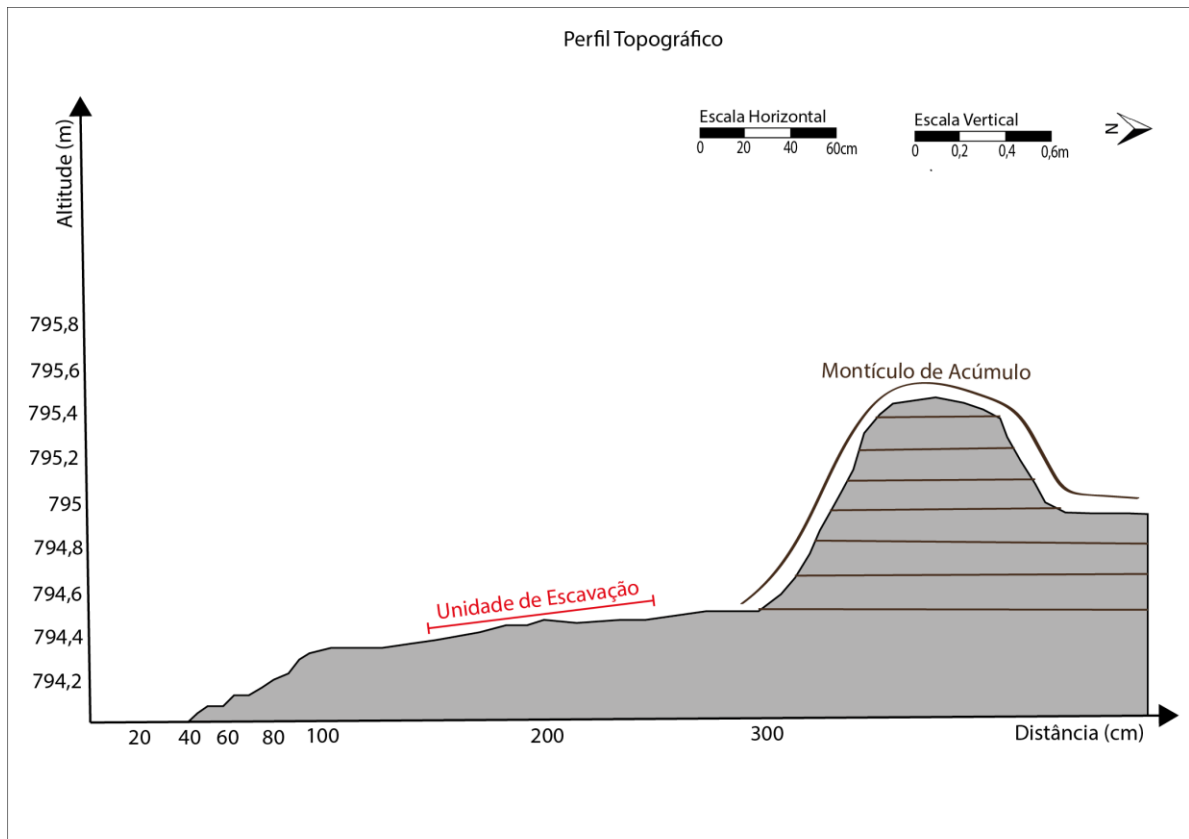


**Figura 177.** Nível de 40-100cm do setor 11, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 178.** Perfil estratigráfico norte da unidade H8, setor 11. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 179.** Perfil topográfico e estratigráfico da unidade H8, setor 11. Fonte: Sapiens, 2022.



A unidade H8, do setor 6, estava inserida em uma porção com cota de elevação mais alta, cerca de 10cm, em relação as demais unidades de escavação. Em uma visão macroscópica, era evidente o desnível do solo por causa das zonas queimadas e gramíneas secas. Os vestígios estavam distribuídos entre os níveis de 10 a 30cm, inseridos num pacote de alta compactação, com coloração heterogênea, com porções mais avermelhadas e outras mais escuras, sugerindo o revolvimento estratigráfico.

O nível 10-20cm aportou maior quantidade de materialidades, totalizando 15 peças, mais fragmentadas. As peças arqueológicas que apareceram no nível 20-30 cm concentraram-se na porção sudeste da quadrícula, mergulhadas horizontalmente. A escavação prosseguiu com auxílio de cavadeira articulada desde os 50 cm até o nível 100 cm, a fim de atestar a inexistência de vestígios (figuras 180 a 184).



**Figura 180.** Limpeza da zona de escavação do setor 6. Fonte: Sapiens, 2022. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 181.** Nível de superfície do setor 6, unidade H8, com destaque para zona queimada da parede oeste. Sítio arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 182.** Nível de 20-30 cm da unidade H8, setor 6. Destaque para vestígios cerâmicos na porção sudeste da quadrícula. Fonte: Sapiens, 2022.







**Figura 183.** Unidade H8, Setor 6, nível de 50 a 100cm decapado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 184.** Perfil estratigráfico leste da unidade H8, setor 6. Fonte: Sapiens, 2022.

A unidade H8, do setor 8, também não apresentou cultura material em superfície, estando inserida numa zona com desnível de 5 cm a partir da porção oeste da quadrícula. Surgiram poucos fragmentos cerâmicos a partir do nível 0-10 cm. É notório a ação das raízes e radículas em todos níveis decapados, particularmente associado a peça cerâmica no perfil norte, posicionada verticalmente. O nível 20-30 cm não expôs nenhum vestígio, assinalando coloração do latossolo vermelho, com média compactação e presença de algumas partículas rochosas. Essas características mantiveram até 40 cm, onde efetuou-se o rebaixamento pelo trado manual até 100 cm, atestando a ausência de cultura material (figuras 185 a 189).



**Figura 185.** Limpeza e organização da unidade H8, do setor 8. Zona com alta biomassa de gramíneas seca. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 186.** Nível de superfície do setor 8, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 187.** Nível de 0-10cm, do setor 8, unidade H8. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 188.** Unidade H8, Setor 8, nível de 40 a 100 cm decapado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.



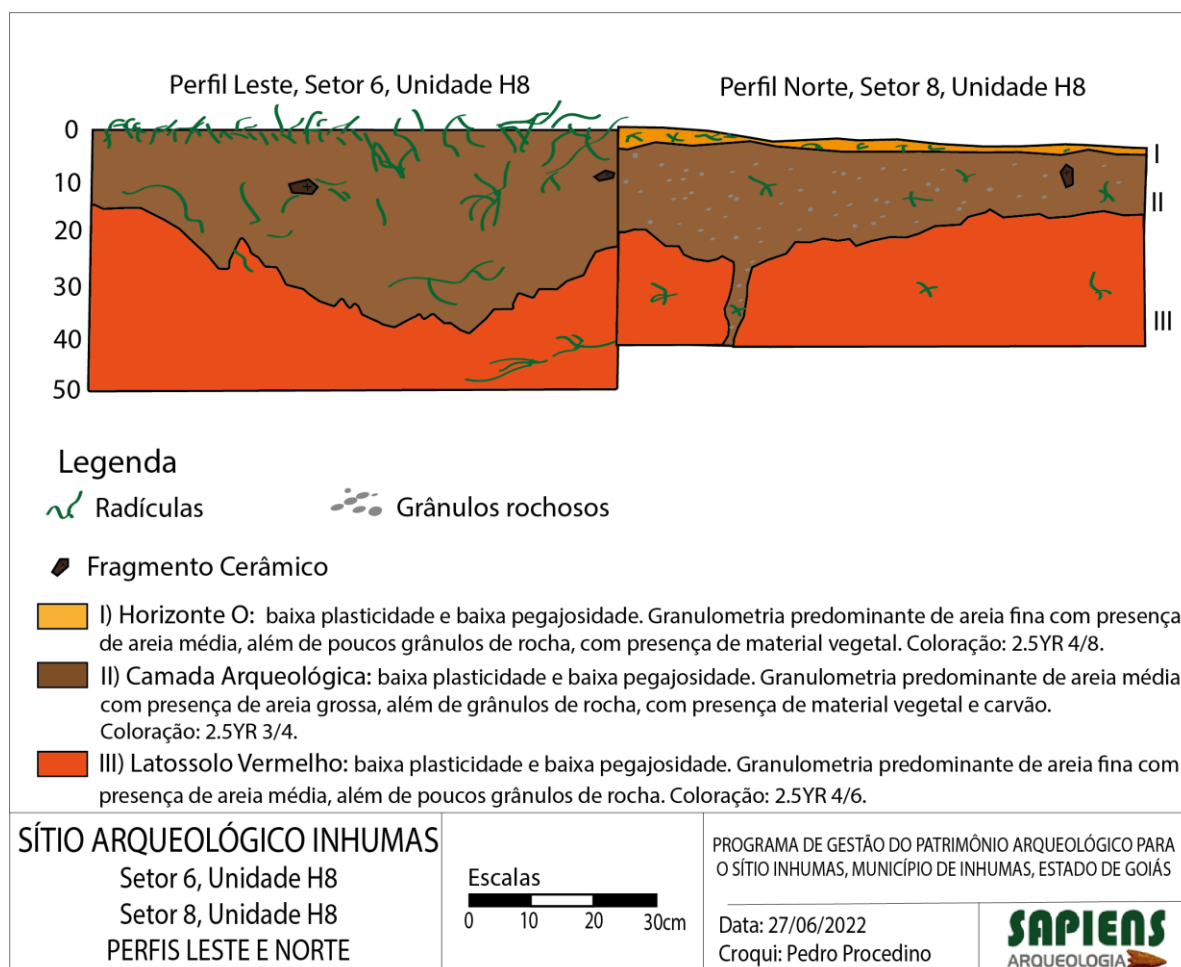
**Figura 189.** Perfil estratigráfico norte da unidade H8, setor 8. Ênfase na peça cerâmica mergulhada em 90° (seta vermelha) e lente escura adentrado a próxima camada (seta azul). Fonte: Sapiens, 2022.

Em análise dos perfis leste e norte das unidades H8 (setores 6 e 8), é possível observar na estratigrafia as angulações dos fragmentos cerâmicos, em que inseridos na camada arqueológica, expressam mergulhos entre 30° e 90°. Essa realidade somada a alta fragmentação das assinaturas arqueológicas denota as intensas perturbações ocorridas, tanto pelas sucessivas utilizações do terreno, quanto pelas





movimentações advindas da bioturbação. Em ambas as unidades, nota-se uma baixa densidade de fragmentos (somadas 33 peças cerâmicas), não sendo identificado nenhum vestígio abaixo de 30 cm. Ainda assim, o perfil norte do setor 8 apresentou evidente perturbação estratigráfica, possivelmente advinda pela ação de raízes e/ou cupins, que carreou sedimentos da camada arqueológica para maiores profundidades.



**Figura 190.** Interpolação dos perfis estratigráficos: perfil leste da unidade H8, do setor 6; com o perfil norte da unidade H8, do setor 8. Fonte: Sapiens, 2022.

As unidades L11 e K9 dos setores 1 e 2 respectivamente, estão localizadas na extremidade Norte do polígono do sítio, já na divisa com área de fazenda. Ambas as unidades apresentaram solo altamente compacto e evidências de impacto por mecanização, com solo homogêneo de coloração mosqueada com cascalho. Em relação a unidade L11 (setor 1), havia vestígios de lixo e entulho. Não foram encontrados vestígios arqueológicos em nenhuma das unidades supracitadas. As escavações seguiram por níveis artificiais (de 10 em 10 cm) até 30 cm e





posteriormente até 100 cm com uso de cavadeira articulada. A seguir, imagens dos procedimentos de escavação das unidades L11 e K9 respectivamente (figuras 191 a 197).



**Figura 191.** Unidade L11, setor 01, nível superfície. Destaque para solo friável, presença de cinzas e gramíneas secas. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 192.** Unidade L11, setor 01, nível 30-100 cm, escavado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 193.** Unidade L11, setor 01, nível 20-30 cm. Perfil estratigráfico Norte. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 194.** Unidade K9, setor 02, nível superfície. Destaque para solo frável, presença de cinzas e gramíneas secas. Fonte: Sapiens, 2022.



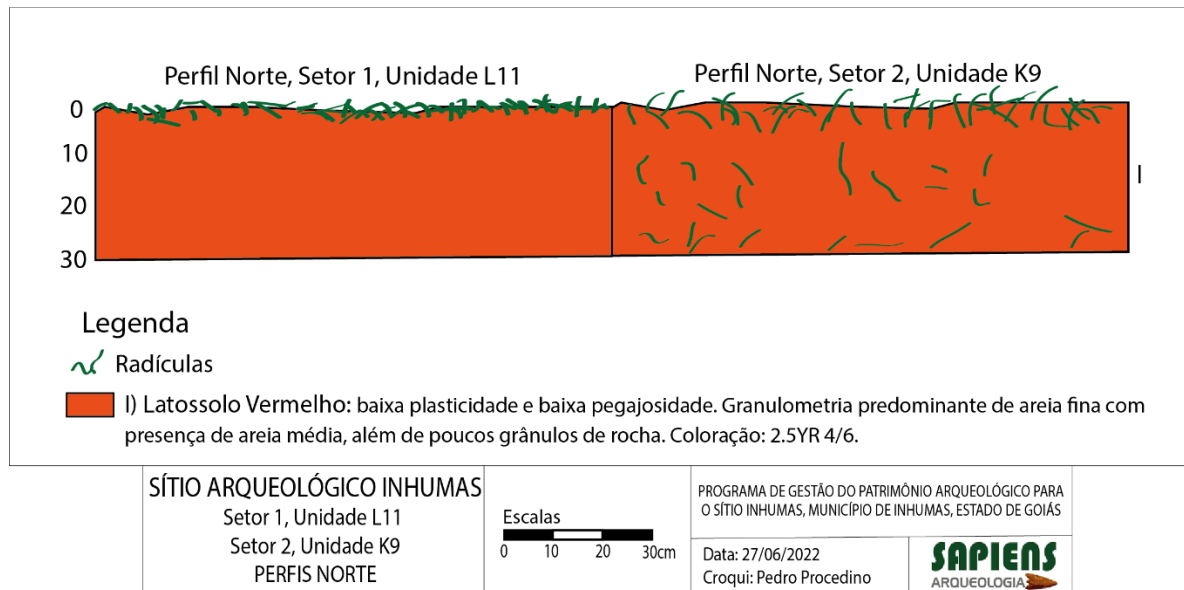


**Figura 195.** Unidade K9, setor 02, nível 30-100 cm, escavado com cavadeira articulada. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 196.** Unidade K9, setor 02, nível 20-30 cm. Perfil estratigráfico Norte. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 197.** Respectivamente perfis estratigráficos: unidade L11 (setor 01) e unidade K9 (setor 2).  
Fonte: Sapiens, 2022.

Mencionamos anteriormente acerca de setores que não puderam ser escavados em virtude de objetos e rejeitos que obstruíam o local, a saber: montículos de entulho e lixo e grandes tanques de metal. Ressaltamos que os setores que descreveremos a seguir não foram escavados por não apresentarem locais propícios à escavação, estando integralmente comprometidos. Em um primeiro momento a equipe buscou deslocar a unidade de escavação nos sentidos (Norte, Sul, Leste e Oeste) ainda dentro do mesmo setor, entretanto, não foi possível para os setores: 9, 10, 18 e 29. Nesse sentido, abaixo serão apresentados os respectivos setores não escavados, com a justificativa dos elementos que obstruíram os locais, juntamente dos registros fotográficos.

Os setores 9 e 10 não apresentaram áreas favoráveis à escavação, havendo grande quantidade de montículos de entulho e lixo espalhados, seguido de rua asfaltada na extremidade desses setores (figuras 198 a 202). Em relação ao setor 18, dois tanques de metal, além de vários montículos de entulho e lixo estavam distribuídos em toda extensão (figuras 203 e 204). Por fim, o setor 29 foi totalmente coberto por montículos de entulho e lixo que chegavam a 150 cm de altura, impedindo a plotagem de unidades de escavação (figuras 205 e 206). Em seguida, mapa com unidades de escavação do Sítio Arqueológico Inhumas (mapa 12).





**Figura 198.** Setor 9. Destaca-se montículos de entulho em primeiro plano e rua ao fundo. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 199.** Setor 9. Destaca-se montículos de entulho e lixo. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 200.** Setor 9. Destaca-se montículos de entulho em primeiro plano e rua à direita. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 201.** Setor 10. Destaca-se montículos de entulho e lixo. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 202.** Setor 10. Destaca-se montículos de entulho em primeiro plano e rua à direita. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 203.** Setor 18. Destaca-se dois tanques de metal em segundo plano e área com solo decapado em primeiro plano. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 204.** Setor 18. Destaca-se montículos de entulho. Fonte: Sapiens, 2022.



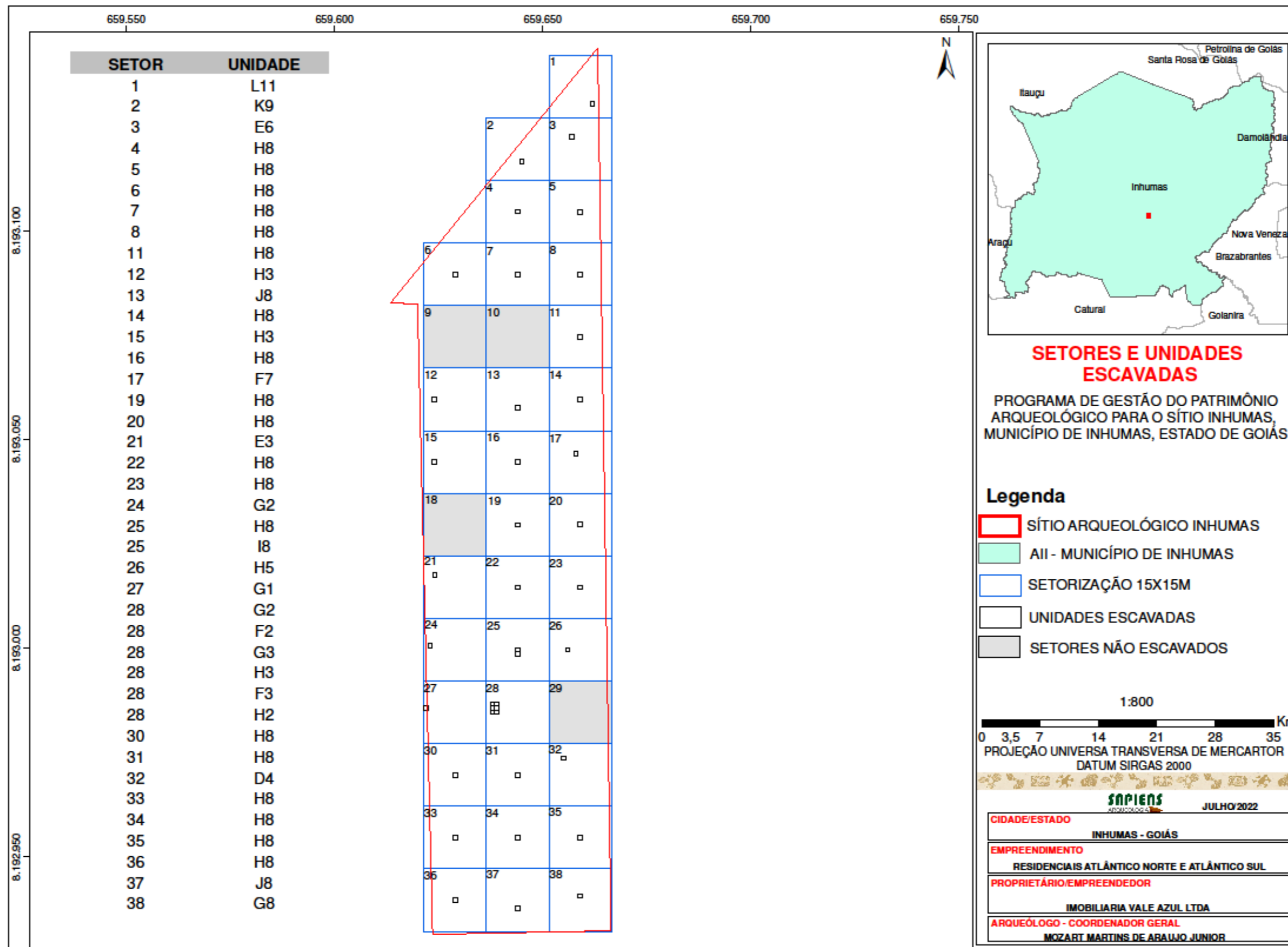
**Figura 205.** Setor 29. Destaca-se grande quantidade de montículos de entulho e lixo cobrindo o setor. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 206.** Setor 29. Destaca-se grande quantidade de montículos de entulho e lixo cobrindo o setor. Fonte: Sapiens, 2022.





Mapa 12. Mapa com unidades de escavação do Sítio Arqueológico Inhumas. Fonte: Sapiens, 2021.



## 6. ATIVIDADES DE CONSERVAÇÃO DOS BENS ARQUEOLÓGICOS

Os dados obtidos e interpretados propiciaram maior conhecimento acerca da arqueologia regional para o município de Inhumas-GO. As coletas efetuadas em campo foram fundamentais para as análises das características físicas, químicas e culturais das peças, bem como a criação do seu inventário. Os objetos de procedência arqueológica foram encaminhados para guarda no Museu Antropológico da UFG, em Goiânia, Goiás. Todas as estratégias utilizadas, que vão da chegada no laboratório da Sapiens, análises realizadas, curadoria e formação de coleção arqueológica, tiveram como objetivo produzir conhecimento e atender a portaria vigente (196/2016, Anexos I, II e III).

A adaptação metodológica na etapa de campo trouxe particularidades às interpretações, tendo em vista que o resgate dos vestígios sem os dados contextuais acerca do sítio e onde está inserido, não permitem extrapolar os dados intrínsecos às peças. Desta forma, o trabalho de laboratório e curadoria se tornou um amplo processo de aprendizado e que envolveu diferentes áreas do conhecimento.

As informações obtidas nesse conjunto de ações, como seus pressupostos, produziram dados científicos e retorno social. O procedimento de laboratório adotado para esse relatório envolveu oito etapas: coleta, higienização, numeração, triagem, análises, inventário, coleção de referência e guarda em reserva técnica. Vale ressaltar que o processo de produção do relatório após o laboratório, pautou-se em estudos relacionados aos dados regionais, já produzidos em outras pesquisas, com o intuito de compreender as ocupações da região.

A coleta em campo seguiu com cuidados para que as peças não fossem danificadas, conforme Anexo I da Portaria 196/2016, uma vez que não haverá mais possibilidade de preservar sua integridade original. Foi importante atentar para dois aspectos, o primeiro foi resguardar todas as informações dos artefatos retirados do seu local de origem com suas devidas etiquetas, ou seja, o contexto arqueológico foi descrito e as peças guardadas com seus números de proveniência; o segundo, foi garantir o acondicionamento seguro dos vestígios até a chegada no laboratório. Esse último garantiu que as peças não sofressem alterações provocadas pelo





manuseio ou transporte. Segundo a pesquisadora Marjori Pacheco Dias (2013, p.106):

(...) quanto ao acondicionamento, como já foi destacado anteriormente, uma vez retirado o material do seu contexto arqueológico, é preciso que este esteja sob condições adequadas para que não se danifique. Desta forma, os objetos são acondicionados individualmente em sacos plásticos vedados, de tamanho coerente com o seu estado físico, levando a descrição MH (Material Histórico) ou MP-H (Material Pré-Histórico), de acordo com sua classificação (DIAS, 2013:106).

### **6.1. Curadoria dos Bens Arqueológicos**

As etapas de curadoria seguiram diferentes procedimentos de acordo com as características do material arqueológico. No início dos trabalhos, durante os primeiros procedimentos de higienização, foi utilizado escovas de dente de cerdas macias e água. Durante a lavagem, foi observado quaisquer particularidades passíveis de serem utilizadas posteriormente na análise tecnológica das peças ou de conteúdo das mesmas, a exemplo os restos alimentares; pátinas, fuligens e engobo.

Considerando ser comum a presença de incrustações, alterações térmicas, marcas de utilização, entre outras, foi importante que algumas peças não tivessem contato com a água. Os materiais que passaram pela água foram secados naturalmente dispostos sobre mesa, sem incidência direta de luz solar ou auxílio de panos ou jornais. Nessa etapa, foi observado possíveis associações entre as peças, como coloração, textura ou decorações e se remontavam. Após secas (figuras 207 a 210), as peças que possuíam seu encaixe, foram coladas com cola branca.



**Figura 207.** Limpeza do material cerâmico utilizando água e escova de dente com cerdas macias. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 208.** Detalhe da higienização com uso da luva de proteção individual. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 209.** Separação dos vestígios arqueológicos em processo de secagem. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 210.** Secagem dos materiais higienizados e catalogados. Fonte: Sapiens, 2022.

Após secas, as peças foram expostas nas mesas do laboratório e organizadas com suas etiquetas e descrições dos croquis executados na atividade de resgate, ou seja, seguindo a metodologia de escavação aplicada em campo (figura 211). Vale salientar que durante o procedimento de curadoria e triagem do material arqueológico, observou-se que junto aos vestígios estavam presentes algumas peças que não arqueológicas, como fragmentos de tijolo e cascalho. Desta forma, foi realizado o descarte delas.

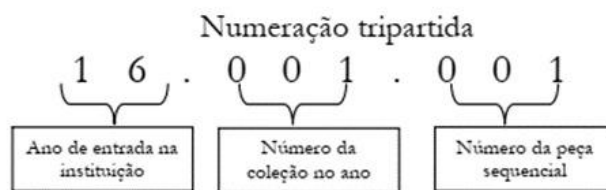




**Figura 211.** Organização das coleções arqueológicas higienizadas nas mesas, de acordo com a sequência de unidades de escavação e níveis escavados. Fonte: Sapiens, 2022.

A numeração das peças foi organizada seguindo os padrões preestabelecidos e identificados na etiqueta de campo, com o Número de Proveniência (NP). Para a aplicação da numeração, cada peça recebeu inicialmente uma camada de esmalte incolor. Em algumas exceções, onde a peça apresentava superfície muito escura, foi aplicado uma camada de esmalte branco. Após secagem do esmalte, a peça recebeu a numeração com caneta Nankin preto. Para finalizar, após a numeração, foi aplicada mais uma camada de esmalte incolor para cobrir a numeração, com o objetivo proteger a escrita de possíveis danos causados por atrito entre as peças (figuras 213 e 214).

A sequência numérica utilizada seguiu as normas da instituição de guarda, o Museu Antropológico da UFG. O método tripartido de numeração é aplicado para se enquadrar na sequência do recebimento de acervos pelo museu. Este é entendido da seguinte forma: O primeiro número identificado refere-se ao ano de entrada do acervo no museu; a segunda sequência é o número de referência da coleção no ano (em relação ao acervo do museu); e a última sequência seria a numeração sequencial alfa numérica. Por tanto, a referência numérica para a coleção do Sítio Inhumas é: 022.015.001. A seguir, esquema exemplificando:



**Figura 212.** Exemplo de numeração seguindo a norma estabelecida pela instituição de guarda.



**Figura 213.** Aplicação de esmalte translúcido na face interna dos fragmentos cerâmicos. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 214.** Processo de numeração com caneta tipo Nankin. Fonte: Sapiens, 2022.

O processo de catalogação (figura 215) foi fundamental durante o processo de curadoria, pois é assim que se organiza o acervo partindo de um registro sequencial. Desta forma a etapa de numeração objetivou identificar e localizar cada vestígio no contexto arqueológico escavado para que posteriormente se iniciasse a análise.



**Figura 215.** Processo de numeração e catalogação dos vestígios arqueológicos. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 216.** Procedimento de análise e registro dos vestígios. Fonte: Sapiens, 2021.

Na etapa de triagem, após a lavagem das peças e numeração, foi feito a separação do material arqueológico por classificação, tipo, descrição, coleção de referência e registros fotográficos, sempre atentando para as especificações solicitadas para o inventário destinado ao Museu e ao IPHAN. A triagem das peças consiste em etapas de produção de informações em fichas, tais como: nome do projeto, etapa de campo, nome do sítio arqueológico, município, coordenadas, descrição sumária do sítio e material inventariado.

Essas informações são essenciais para a entrega das caixas e coleções na Reserva Técnica, conforme o Anexo I “*Aos pesquisadores e demais agentes envolvidos [...] XV - Os bens coletados deverão ser inventariados pelo arqueólogo antes de serem entregues à Instituição de Guarda e Pesquisa*”. Nesse sentido, a produção do inventário auxilia não somente as pesquisas, como também servirá para possíveis movimentações futuras das peças para exposições e controle técnico do Museu ou do próprio IPHAN.

O registro fotográfico da coleção é uma das atividades mais importantes no processo de curadoria do acervo. Logo após todas estas atividades supracitadas concluídas, inicia-se os registros documentais e fotográficos produzidos para coleção. O material arqueológico foi fotografado juntamente de sua etiqueta, primeiramente por unidade de escavação, seguindo a ordem dos níveis escavados e, dentro destes níveis, suas respectivas classes. Estes foram arquivados em



conjunto das fichas de análise e todos os demais documentos produzidos para o sítio arqueológico; constituindo a base de dados que será encaminhada a instituição de guarda definitiva.

Em relação à Coleção de Referência, atentamos ao parágrafo 1º, Artigo 5º, da Lei 11.904/2009, relacionada ao Estatuto dos Museus. A lei traz a perspectiva sobre os bens que se encontram “passíveis de musealização”:

§ 1o Consideram-se bens culturais passíveis de musealização os bens móveis e imóveis de interesse público, de natureza material ou imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência ao ambiente natural, à identidade, à cultura e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira.

Desta forma, os trabalhos de curadoria buscaram resguardar os vestígios e propor uma Coleção de Referência. Trouxe para a arqueologia um compromisso social, visto que o arqueólogo também é detentor do conhecimento de natureza simbólica que o torna participante das transformações históricas. Trouxemos referências para uma reserva técnica<sup>23</sup>, na produção de narrativas históricas que constroem o passado. Nessa perspectiva, buscamos no Estatuto dos Museus, possibilidades de valorização da arqueologia através de seus pesquisadores, bem como propor retorno social para que as exposições tragam o reconhecimento da comunidade local.

Durante a etapa de laboratório existem inúmeras sequências de técnicas que são desenvolvidas pela análise e curadoria (figuras 217 e 218). A distinção dessas últimas se dá pelos procedimentos e objetivos de cada uma. A primeira se esmera em trazer características de observações funcionais e tecno morfológicas através de fichas de catalogação, gráficos e informações para as discussões sobre padrões ou mudanças culturais relacionadas a cultura material. A segunda possui objetivos relacionados ao acondicionamento do material; sua proteção; criação de referências para localização dos objetos e o uso dos vestígios para fins pedagógicos ou de exposição.

---

<sup>23</sup> A Reserva Técnica faz parte do escopo do projeto de arqueologia, pois a exigência de uma instituição científica que apoie as pesquisas, significa que os vestígios arqueológicos das pesquisas, terão um lugar seguro para seu depósito. A reserva é um espaço destinado para guarda do acervo e atende normas específicas conforme orientado na portaria vigente.





**Figura 217.** Etapa de análise das peças com auxílio de lupa. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 218.** Preenchimento da ficha de análise. Fonte: Sapiens, 2022.

Foram realizados todos os registros possíveis para que as peças pudessem ser encaminhadas para o endosso institucional. Ao todo foram 680 (seiscentos e oitenta) artefatos arqueológicos coletados no sítio Inhumas. O encaminhamento ocorreu constando 3 caixas de polipropileno colorida modelo Polionda arquivo morto com artefatos e 1 caixa de polipropileno colorida modelo Polionda arquivo morto acompanhado de toda a documentação produzida em campo, gabinete e laboratório impressas e em mídia digital.

A perspectiva teórica que orientou a análise da coleção arqueológica resgatada se fundamentou no pressuposto da unicidade de cada um dos contextos culturais identificados e sua expressão na materialidade investigada, que será detalhada abaixo.

## **6.2. Análise de sedimentos**

Os grãos que compõem os pacotes sedimentares podem variar em composição, tamanho, forma, orientação, classificação etc. Em conjunto, esses elementos estabelecem a textura e estrutura do sedimento. A textura é definida pelos atributos combinados de tamanho da partícula, forma e que juntos determinam se um sedimento é fino ou grosseiro, homogêneo ou heterogêneo (DINCAUZE, 2000).

Dessa forma, a partir da coleta de sedimentos no sítio arqueológico, foi possível a análise dos aspectos granulométricos (WENTWORTH, 1922); análise morfométrica (arredondamento, e esfericidade) (SHEPARD, 1967); análises



mineralógicas; a coloração (CALLEUX s/d) e a identificação de vestígios de bioturbação (raízes e animais) presentes nas amostras.

Para isso, as amostras analisadas passaram pelas seguintes etapas sistemáticas: I) desagregação dos sedimentos através do macerador de porcelana; II) delimitação de 100g para análise; III) transporte do material por uma lente; IV) utilização do microscópio para identificação dos grãos e suas características; V) registro fotográfico; VI) análise da coloração com amostras; VII) análise de plasticidade e pegajosidade.






Como mencionado anteriormente nos resultados, a coleta de sedimento foi realizada na unidade G8, setor 38. A referida unidade, escavada por níveis artificiais até 1m, apresentou horizonte “O” formado por matéria orgânica em vias de decomposição, possuindo coloração mais escura de 6 cm. Após esta última, há a camada arqueológica (revolvida), seguida do horizonte “A” composto por latossolo vermelho húmico. Em resumo, em uma visão macroscópica, foi identificado uma “camada arqueológica” seguida de “latossolo vermelho”.

A coleta de solos foi realizada a cada 10 cm desde a superfície. Todas as amostras foram separadas individualmente em sacos plásticos, contendo sua proveniência descrita em etiqueta. Em laboratório cada amostra foi analisada individualmente com uso de lupa. Os resultados obtidos foram compilados e compuseram a tabela abaixo (tabela 1).

Em resumo, as análises apontaram para camadas com características semelhantes do ponto de vista granulométrico e composicional pedológico. As principais variações estão ligadas à tonalidade da coloração. Essa realidade pode ser explicada em função da integridade do pacote estratigráfico, que se mostrou comprometido em virtude dos diversos processos de mecanização do solo em diferentes épocas.



**Tabela 1.** Relação das amostras de sedimento coletadas na unidade G8, setor 38 e suas características. Fonte: Sapiens, 2022.

<b>Sondagem/ Amostra</b>	Inhumas Setor 38-G8	Inhumas Setor 38-G8	Inhumas Setor 38-G8	Inhumas Setor 38-G8	Inhumas Setor 38-G8
<b>Profundidade (cm)</b>	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
<b>Composição</b>	Homogênea	Heterogênea (raiz)	Heterogênea (raiz)	Heterogênea	Heterogênea
<b>Granulometria</b>	Areia Fina e Média, poucos grânulos	Areia Média, grossa e grânulos	Areia Média, grossa e grânulos	Areia Fina e Média, poucos grânulos	Areia Fina e Média, poucos grânulos
<b>Estruturação</b>	não	não	não	não	não
<b>Plasticidade</b>	baixa	baixa	baixa	baixa	baixa
<b>Pegajosidade</b>	baixa	baixa	baixa	baixa	baixa
<b>Coloração (Tabela Munsell)</b>	Seca: 2.5YR 4/8	Seca: 2.5YR 3/4	Seca: 2.5YR 3/4	Seca: 2.5YR 4/6	Seca: 2.5YR 4/6
<b>Amostras</b>					

<b>Sondagem/ Amostra</b>	Inhumas Setor 38-G8	Inhumas Setor 38-G8	Inhumas Setor 38-G8	Inhumas Setor 38-G8	Inhumas Setor 38-G8
<b>Profundidade (cm)</b>	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
<b>Composição</b>	Homogênea	Heterogênea	Homogênea	Homogênea	Homogênea
<b>Granulometria</b>	Areia Fina e Média, poucos grânulos	Areia Fina e Média, grânulos	Areia Fina e Média	Areia Fina e Média	Areia Fina e Média
<b>Estruturação</b>	não	não	não	não	não
<b>Plasticidade</b>	baixa	baixa	baixa	baixa	baixa
<b>Pegajosidade</b>	baixa	baixa	baixa	baixa	baixa
<b>Coloração (Tabela Munsell)</b>	Seca: 2.5YR 4/8	Seca: 2.5YR 4/6	Seca: 2.5YR 4/8	Seca: 2.5YR 4/8	Seca: 2.5YR 3/6
<b>Amostras</b>					





### 6.3. Análise Cerâmica

De acordo com Wright (*apud* CHILTON, 1991) a análise dos vestígios arqueológicos implica em métodos e técnicas de investigação que possibilitam ao pesquisador buscar a compreensão do comportamento humano em determinado tempo e espaço, levando à formulação de cronologias culturais.

Em relação a análise da cerâmica, um dos propósitos é identificar as etapas de produção ceramista *in loco*. No processo de análise são considerados atributos tecno-morfológicos, ou seja, observa-se as técnicas de manufatura, tipos de queima, tratamentos de superfície, decorações e marcas de utilização. Segundo Schaan (2007, p. 79),

[...] aspectos tecnológicos como tipo e tamanho de antiplástico, qualidade da argila e queima tendem a manter-se inalterados em condições normais, pois são fatores que influenciam diretamente no acabamento e na funcionalidade do produto final (SCHAAN, 2007:79).

Sendo assim, através dos eixos norteadores metodológicos tradicionais à arqueologia, no que diz respeito à análise tecno morfológica do material cerâmico, seus atributos definidos de investigação irão partir das características das próprias coleções. O estabelecimento de tais atributos ocorre através da observação das características intrínsecas das peças, assim como em sua relação com os demais contextos regionais.

A análise dos fragmentos cerâmicos teve como base os trabalhos de Orton *et al.* (1997), Chmyz (1976), Rebellato (2007), Moraes (2007), Rye (1981) e outros. Os atributos selecionados forneceram subsídios não apenas para compreender a análise tecnomorfológica em si, mas também possíveis alterações que podem ter ocorrido no registro arqueológico. Para essa pesquisa, os atributos observados foram:

- **Tipologia dos Fragmentos Cerâmicos:** Este é o primeiro critério analítico usado, consistindo em identificar as características físicas das peças para então correlacionar com parte de um determinado objeto, ou ainda o próprio objeto por completo.



- **O Antiplástico:** O termo antiplástico ou aditivo é comumente associado a qualquer acréscimo de material na pasta “argila”, podendo este material ser de origem animal, mineral ou vegetal (ORTON *et al*, 1997; REBELLATO, 2007; PORTOCARRERO, 2006). As questões que cercam a complexa identificação da intencionalidade dos usos dos antiplásticos requerem, de fato, que estes sejam considerados de maneira mais ampla. O acréscimo intencional do antiplástico na pasta da argila objetiva, em aspectos gerais, empregar condições tecnológicas específicas nas vasilhas, que variam de acordo com o antiplástico utilizado. Nesse caso, deve-se utilizar o termo *tempero*, que envolve a intencionalidade do artesão na alteração da pasta da argila para fins específicos (SHEPARD, 1956; GOMES, 1999 *apud* REBELLATO, 2007; ORTON *et al*, 1997). De qualquer forma, mesmo a escolha preferencial de determinada argila, podendo esta ter antiplásticos específicos, remete a uma escolha cultural, passível de ser inserida nas interpretações arqueológicas. Para a presente pesquisa de laboratório e curadoria, o termo antiplástico será utilizado.
  - O *cauixi*, espículas de espongiários de água doce é considerado por Rye (1981 *apud* PORTOCARRERO, 2006), como bio-sílica cujas propriedades relacionadas às tecnologias de uso correspondem a resistência ao choque térmico, ideal para vasilhas levadas ao fogo e maior leveza da peça, que torna a vasilha menos propensa à quebra. Skibo *et al* (1989 *apud* PORTOCARRERO, 2006), ressalta que a facilidade do transporte e movimentação das vasilhas, devido à diminuição do peso, é uma das vantagens do cauixi. Esse tipo de antiplástico é bastante expressivo entre grupos amazônicos. Em Goiás, a presença do cauixi na cerâmica foi verificada em sítios arqueológico da região do Araguaia, associados a tradição arqueológica Uru.
  - O *cariapé*. É resultante da maceração da entrecasca de árvores calcinadas, sendo trituradas para serem adicionadas aos argilominerais (OLIVEIRA, 2007). Provém de cinzas





vegetais e pode ser dividido em dois tipos, o cariapé A e o cariapé B. O cariapé A pode ser compreendido como uma fibra silicosa sem procedência botânica definida (REBELLATO, 2007). O cariapé B se distingue, na aparência, do cariapé A, por ter formato de seguimentos cilíndricos enfileirados e brilhantes com cores que variam entre o branco, o cinza e o preto (REBELLATO, 2007). Sua procedência resulta da queima da madeira *Physocallyma Lythraceae sp*, popularmente chamada de cega-machado (WÜST, 2000 *apud* REBELLATO, 2007). Ambos os tipos de cariapé acima citados favorecem ao vasilhame um menor peso, maior porosidade e maior resistência mecânica, sendo que, no entanto, reduz sua condução térmica.

- O antiplástico mineral (areia ou quartzo triturado) é ideal para vasilhas que vão ao fogo, devido à sua grande condutividade de calor. Se por um lado esse antiplástico proporciona resistência ao vasilhame, por outro, no entanto, sua própria dureza, que implica nesse caso em um maior peso das peças, o torna mais propenso à quebra. Normalmente associado a areia, em que, de acordo com as definições geológicas, areia é um sedimento clástico não consolidado, composto essencialmente de grãos de quartzo com tamanho variando entre 0,06 e 2 mm. No caso da areia média, os grãos são menores de 2 mm. Há também a utilização do quartzo triturado e/ou do óxido de ferro, podendo ser representado por minerais como a hematita, maghemita ou goethita. Estes últimos são identificados por grânulos de tamanhos variados e coloração vermelha ou preta.
- O caco moído são elementos antrópicos, inseridos como tempero antiplástico à argila. São representados por fragmentos triturados de outros vasilhames cerâmicos, que estouram durante o processo de queima ou por algum motivo



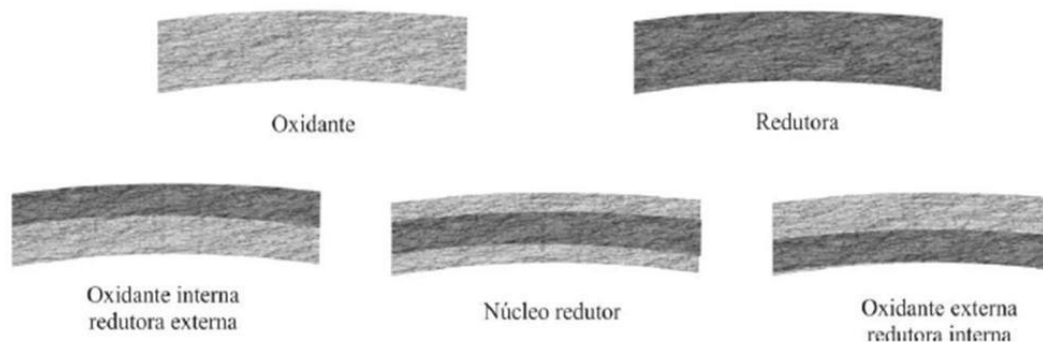
perdeu sua utilização original e foram reutilizados/reciclados para essa finalidade.

- **Técnica de manufatura:** a identificação deste atributo auxilia na compreensão sobre as tecnologias empregadas pelos grupos no momento de confecção de seus vasilhames, bem como possibilita ampliar as discussões sobre os saberes culturais que são passados por gerações. As técnicas de manufatura mais recorrentes identificadas entre as cerâmicas arqueológicas são por rolete - que consiste na confecção de rolos feitos a partir da manipulação da argila sobre superfície lisa, sobre a perna ou ainda entre as mãos, em movimento de vai e vem que posteriormente são sobrepostos a partir de uma base, em formas de anéis e ou espiral; modelagem – manipulação da argila com as mão partindo de uma massa para se obter uma estrutura desejada; placa – manipulação da argila adicionando pedaços até obter a espessura e forma desejada.
- **Queima:** constitui o processo físico-químico responsável por conceder aos argilominerais características de cerâmica, como dureza, porosidade e coloração (PORTOCARRERO, 2006; REBELLATO, 2007), esta última condicionada à quantidade de ar disponível e aos elementos químicos presentes na argila (ferro, caulim, matéria orgânica). Segundo os estudos de Shepard (*apud* MILHEIRA *et al.* 2013) os tipos de queima são obtidos por uma combinação entre queima em ambientes redutores e oxidantes. Os ambientes redutores são ambientes com temperatura menor de 700-750°C, resultando em uma coloração escura. Já os ambientes oxidantes têm temperatura maior 750°C deixando a queima da cerâmica clara. No entanto, pesquisas mais recentes questionam esta fórmula de compreensão da queima da cerâmica. Conforme os autores supracitados, o resultado da queima vai depender da composição natural da matéria prima, as ações de preparo e a adição ou não de antiplásticos, tipo e temperatura dos fornos e ações pós deposicionais. A espessura da cerâmica também influencia na coloração da mesma. Na análise atentou-se em observar as categorias de queima descritas e ilustradas adiante na figura 219.





- Queima 1: seção transversal sem presença de núcleo, com cor uniforme variando do vermelho ao laranja e do cinza claro, amarelo ao branco. Oxidação Completa.
- Queima 2: seção transversal sem presença de núcleo, com uniforme escura a preta. Queima redutora.
- Queima 3: seção transversal com camada clara na parede interna e uma camada escura na parede externa; Superfície Interna Oxidante / Superfície Externa Redutora.
- Queima 4: seção transversal com uma camada clara na parede externa e uma camada escura na parede interna. Superfície Externa Oxidante / Superfície Interna Redutora.
- Queima 5: seção transversal com superfícies interna e externa de cor clara e núcleo central de coloração escura. Superfícies Oxidantes / Núcleo Redutor.



**Figura 219.** Tipologias de queima da cerâmica. Fonte: Gama, 2017.

- **Tratamento de superfície:** Pode ser associado a uma questão funcional ou estética, dependendo da intencionalidade. Os tratamentos de superfície aplicados às vasilhas cerâmicas em geral consistem no alisamento, polimento e aplicação de resina vegetal. O alisamento é, em aspectos gerais, a nivelção da superfície da vasilha quando está ainda se encontra úmida, podendo ser realizada com as mãos ou mesmo algum instrumento. O polimento, apesar de ser realizado por procedimentos semelhantes, é feito com a vasilha já seca e geralmente com instrumentos arredondados, produzindo uma superfície ainda mais lisa que a produzida por alisamento. A aplicação de resina vegetal pode ser realizada tanto por



objetivos estéticos, dando brilho à superfície e servindo de “capa” protetora para possíveis pinturas, quanto por objetivos práticos, já que impermeabiliza a superfície da vasilha.

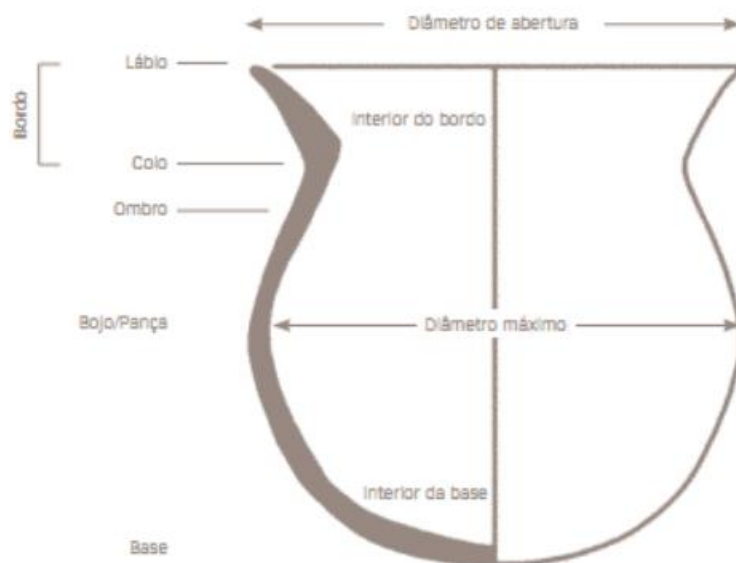
- **Espessura das peças:** A espessura das paredes se relaciona ao tamanho da vasilha e à sua função. Segundo Rice (1987 *apud* PORTOCARRERO, 2006), vasilhas com paredes finas conduzem melhor o calor e cozinham mais rapidamente os alimentos, enquanto as paredes espessas são importantes em vasilhas destinadas a armazenar e processar alimentos. A análise da espessura das peças será realizada apenas em fragmentos inteiros sendo que os fragmentos sem revestimento ou apenas o revestimento solto, não serão considerados para gráficos.
- **Dimensão dos fragmentos:** A análise da dimensão (comprimento e largura) dos fragmentos possibilita compreender o grau de fragmentação da coleção cerâmica, está fortemente vinculada ao conceito de refugo (primário, secundário ou de fato) e aos fenômenos de alteração pós-deposicional, ambos associados a características intrínsecas da cerâmica, como dureza, espessura etc (PORTOCARRERO, 2006).
- **Marcas de uso:** Elementos que podem indicar como os vasilhames eram utilizados pelos indivíduos e o que possivelmente era preparado ou armazenado neles.
- **Decoração:** De maneira geral, a decoração na cerâmica arqueológica pode ser dividida em decoração plástica e decoração pintada (aqui englobando tanto a pintura quanto o engobo). A decoração é denominada plástica quando modifica o relevo da peça (PROUS, 1992), já a decoração pintada é assim denominada quando ocorre o uso de corantes minerais e/ou vegetais sob a face da vasilha, não alterando o relevo da mesma e sendo geralmente realizada antes da queima, pois assim é possível obter uma maior fixação dos pigmentos na superfície da peça. Entre estas está o engobo, que consiste em uma aplicação de tinta na superfície da cerâmica antes da queima (PORTOCARRERO, 2006). Assim como a resina vegetal, o engobo constitui um acabamento com função tanto





decorativa quanto prática, impermeabilizando a vasilha sendo que, nesses casos, ele se localiza na parte interna da mesma. Para Scatamacchia (1990, p. 80), a decoração é um fator que pode indicar diferença grupal, pois os arranjos que resultam em um padrão conhecido foram obtidos através das normas preferenciais de associação.

- **Atributos morfológicos:** Estão ligados à funcionalidade do recipiente. As diferentes formas de recipiente possuem entre si funcionalidades diferentes. A análise deles pode determinar se o recipiente teria sido produzido para o preparo de alimentos ao fogo ou para uso como utensílios de mesa, estocagem de alimentos sólidos ou líquidos. O estudo dos atributos morfológicos dos vasilhames cerâmicos contribui para classificação das peças através das formas. Assim é possível estabelecermos padrões gerais sobre estas formas, que juntamente com outros dados podemos fazer associações com determinados grupos de acordo com as tradições arqueológicas.
  - **Reconstituição dos vasilhames:** Consiste em juntar as informações que os fragmentos de borda, bojo e base oferecem com relação à morfologia do vasilhame. Informações essas que nos proporcionam maior confiabilidade do modelo desenhado na reconstituição do vasilhame. Juntamente com as informações de ângulo e diâmetro da borda, podemos chegar à forma de contorno do recipiente e a partir delas obter a forma e tamanho do objeto. Com esses dados é possível se aproximar de uma estimativa em litros o qual o recipiente é capaz de armazenar. A partir desses desenhos elaboramos a reconstituição hipotética da forma e tamanho de um recipiente, conforme ilustrado na figura 220.



**Figura 220.** Referência de reconstituição de vasilhame. Fonte: Sapiens, 2021.

- Reconstrução do recipiente. Além das reconstituições a partir de desenhos técnicos, pode-se entender a morfologia de um recipiente a partir da remontagem dos fragmentos. A junção dos fragmentos é efetuada com cola branca. Esse processo ocorre mediante a observação anatômica dos fragmentos, onde um a um vai sendo colado buscando a reconstrução do recipiente, como foi o caso dos vasilhames identificados na amostra dos Sítios Toca da Anta e Funil.

### 6.3.1. Resultados

No sítio arqueológico Inhumas foram numerados 418 fragmentos<sup>24</sup> cerâmicos e quantificados outros 262 fragmentos não numerados, menores de 4,0 cm; esses últimos apresentaram estado de conservação mais fragilizado e foram desconsiderados da análise tipológica. A amostra analisada apresentou espessura entre 0,3 mm e 2,0 cm; comprimento de 1,2 cm a 11,1 cm e largura entre 1,9 e 12,9 cm. As peças puderam ser classificadas em: borda, bojo, base, apêndice e pré-forma de rodela de fuso, conforme apresentado na tabela 2 e figuras 221 a 225.

<sup>24</sup> Ressalta-se que em virtude de um erro no prosseguimento da numeração, foram numeradas 417 peças, de modo que a peça 22.015.402 é inexistente. Entretanto, uma vez que não há interferência no resultado das análises e afim de minimizar danos às peças, a sequência de numeração seguiu até a peça 22.015.418.



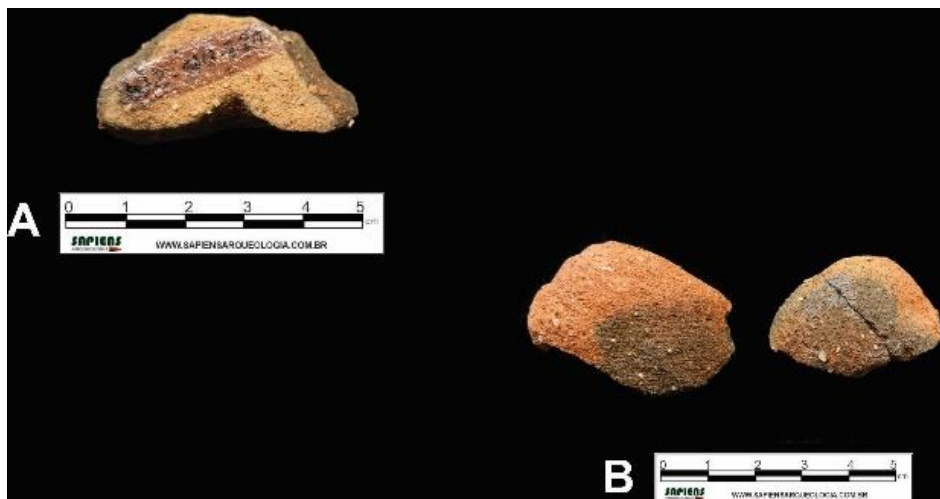


**Tabela 2.** Classe tipológica dos fragmentos cerâmicos analisados.

<b>CLASSES</b>	
Bordas	34
Bojo	378
Base	2
Apêndice	3
Pré-forma de rodela de fuso	1
<b>Total</b>	<b>418</b>



**Figura 221.** Fragmentos de bordas cerâmicas identificados durante a etapa de análise em laboratório. Fonte: Sapiens, 2022.

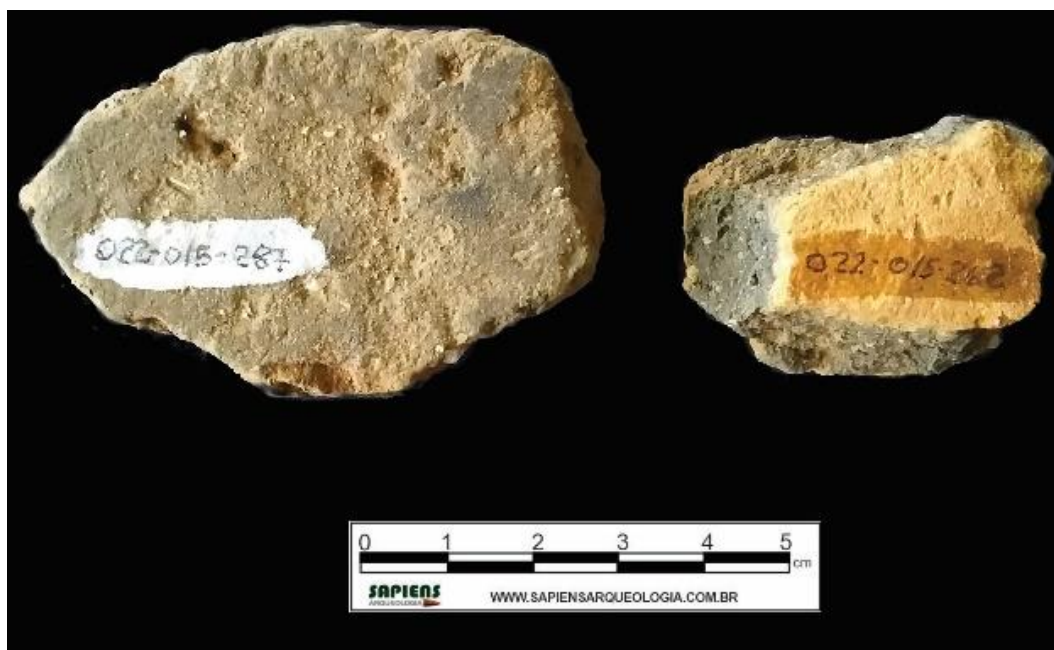


**Figura 222.** Peças classificadas em borda; (A) Pré-forma de rodela de fuso, (B) Apêndices; Bojos; Bases. Fonte: Sapiens, 2022.



**Figura 223.** Fragmentos de bojo cerâmico, com detalhe para peças que remontam. Fonte: Sapiens, 2022.





**Figura 224.** Fragmentos cerâmicos com coloração mais clara. Fonte: Sapiens, 2022.

Em relação a técnica de manufatura foram identificados: o roletado, entre 412 peças e em placa apenas 6 peças. O roletado, conforme já citado, é a técnica de sobrepor roletes de argila para a confecção da forma de um recipiente, conforme ilustrado na figura 225. Já a técnica de placa, seria a uma variação da técnica de modelagem, onde pedaços de argila são juntados, sobrepostos um ao outro em placas de argila, de acordo com a amostra ilustrada na figura 226.



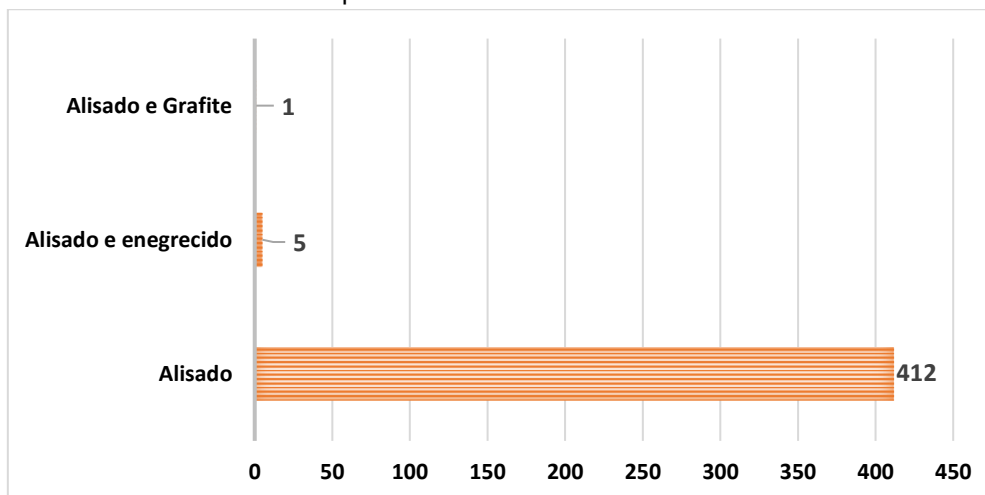


**Figura 225.** Ceramista confeccionando **Figura 226.** Fragmento com marca da rolete.  
Referência: manufatura em placa. Fonte: Sapiens, 2022.  
[www.ceramicaindigena.blogspot.com.br](http://www.ceramicaindigena.blogspot.com.br)

No tratamento de superfície puderam ser identificados o alisado, enegrecido e o grafite, como explicitado no gráfico 01 e figura 227. O grafite possivelmente é uma marca resultante da fricção de um objeto sobre a superfície da peça seca (um seixo, por exemplo), com o objetivo de fazer o acabamento antes da queima. O resultado é uma superfície mais lisa e com tonalidade de grafite.

Entretanto, o enegrecimento é a técnica que deixa a superfície da peça com a cor preta (enegrecida). A técnica consiste na aplicação de extratos vegetais aplicados sobre a superfície (geralmente interna) da cerâmica ainda quente. Em contato com a superfície quente a resina vegetal sofre uma carbonização, chegando a uma queima superficialmente enegrecida (MACHADO, 2006).

**Gráfico 1.** Tratamento de superfície da amostra analisada.

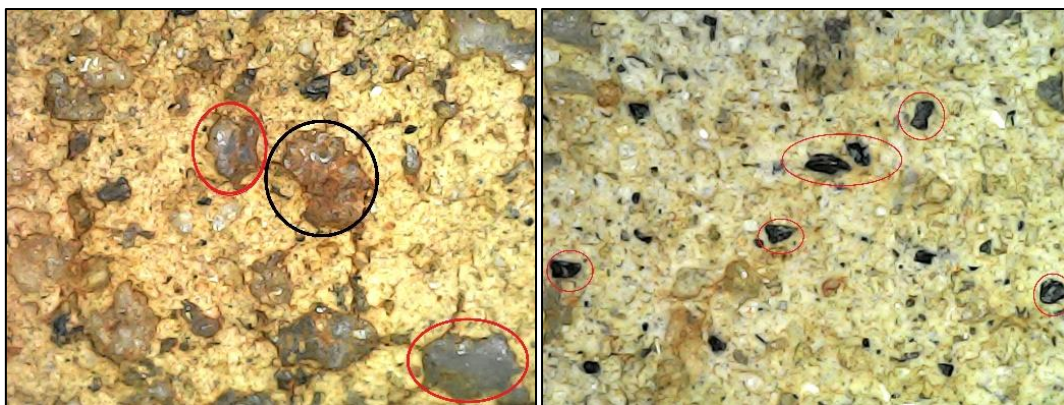






**Figura 227.** (A) Marca de grafite resultante do alisamento; (B) Enegrecimento. Fonte: Sapiens, 2022.

Quanto aos antiplásticos, foi constatado a presença de grãos minerais variados em praticamente todos os fragmentos analisados, com predominância de quartzo. A granulometria apresentou variação de média a grossa entre o quartzo hialino e fina entre outros minerais como a hematita e a laterita, ilustrados na figura 228. Em 21 fragmentos foi identificado junto aos minerais o caco moído, visto na figura 229. Notou-se que a maioria dos fragmentos onde se tinha caco moído, a peça apresentava coloração mais clara, entre o marrom claro e o alaranjado.



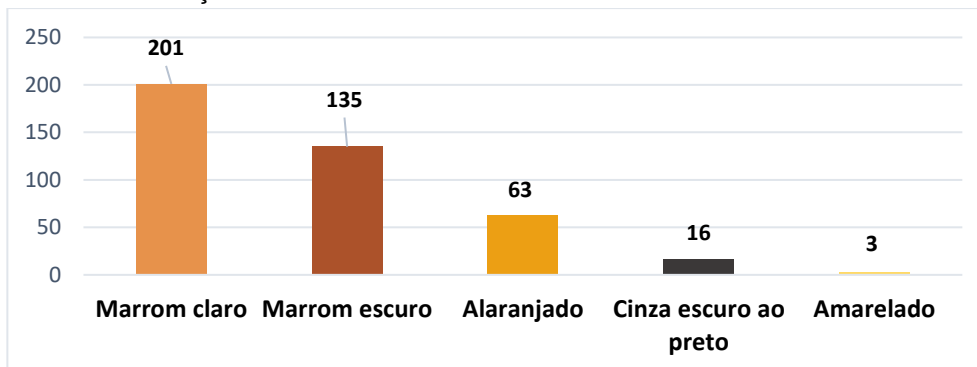
**Figura 228.** Antiplásticos minerais. Em destaque, grão de quartzo e minério de ferro.



**Figura 229.** Antiplásticos minerais com caco moído. Em destaque na segunda figura, caco moído com mineral de ferro como antiplástico na sua pasta.

A amostra apresentou variação de tons entre marrom claro e escuro; e do amarelado ao alaranjado, além da coloração escura, em tons quase preto. A cor mais expressiva na amostra, identificada em 48% dos fragmentos, foi o marrom claro. Em seguida o marrom escuro, em 32% da amostra e o alaranjado em 15%, conforme Gráfico 2.

**Gráfico 2.** Variação da cor da cerâmica.

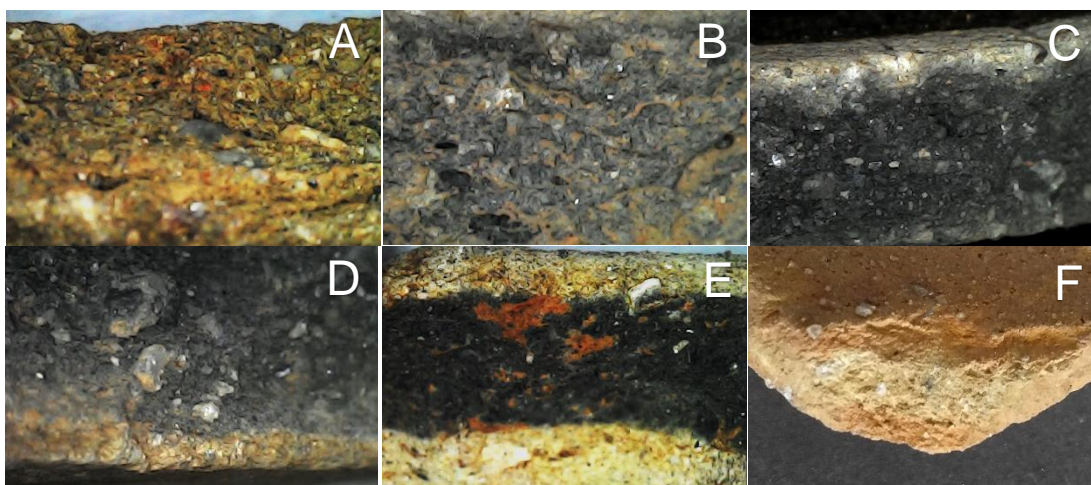
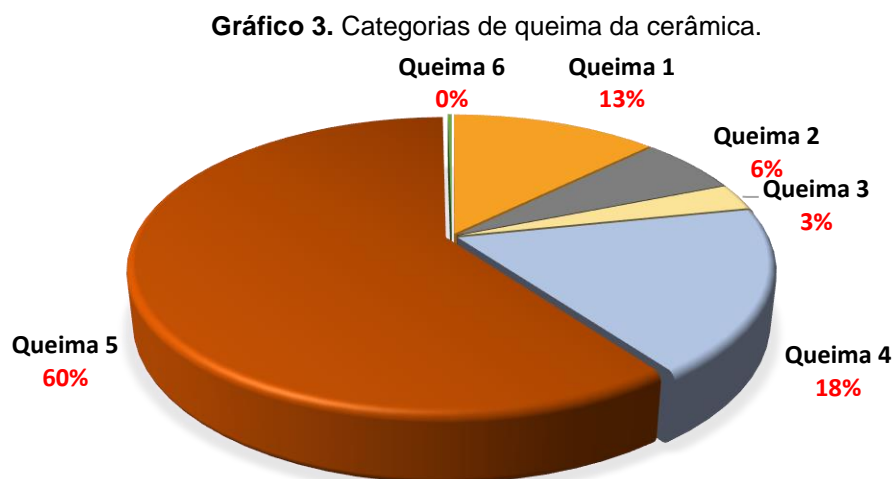






É importante mencionar que o predomínio da coloração clara da cerâmica (variação entre marrom claro e alaranjado) está associado a queima de núcleo redutor. A cor das peças se explica pela presença de minerais de ferro na argila. Diferentemente das peças em que predominam os grãos de quartzo, onde a coloração é mais escura.

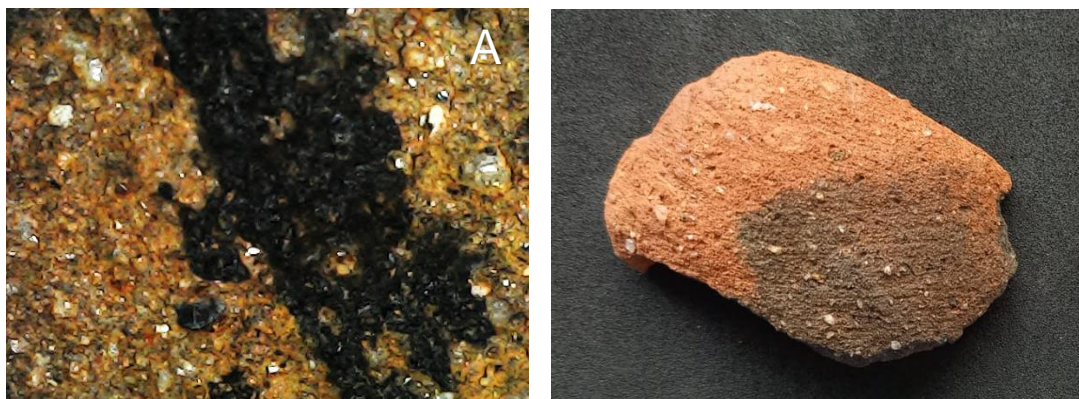
Em se tratando das tipologias de queima, foi possível observar todas as cinco variações e mais uma. A mais expressiva, identificada em 60% da amostra, foi a queima de núcleo redutor com superfícies oxidantes (queima 5), conforme ilustrado no gráfico 3. A sexta categoria de queima identificada é o oposto da queima 5. Esta apresentou núcleo mais claro que as camadas externas, ou seja, núcleo oxidante, como se pode observar na figura 230. No caso desse tipo de queima, foi identificado em apenas um fragmento.



**Figura 230.** (A) Queima 1; (B) Queima 2; (C) Queima 3; (D) Queima 4; (E) Queima 5; (F) Queima 6.



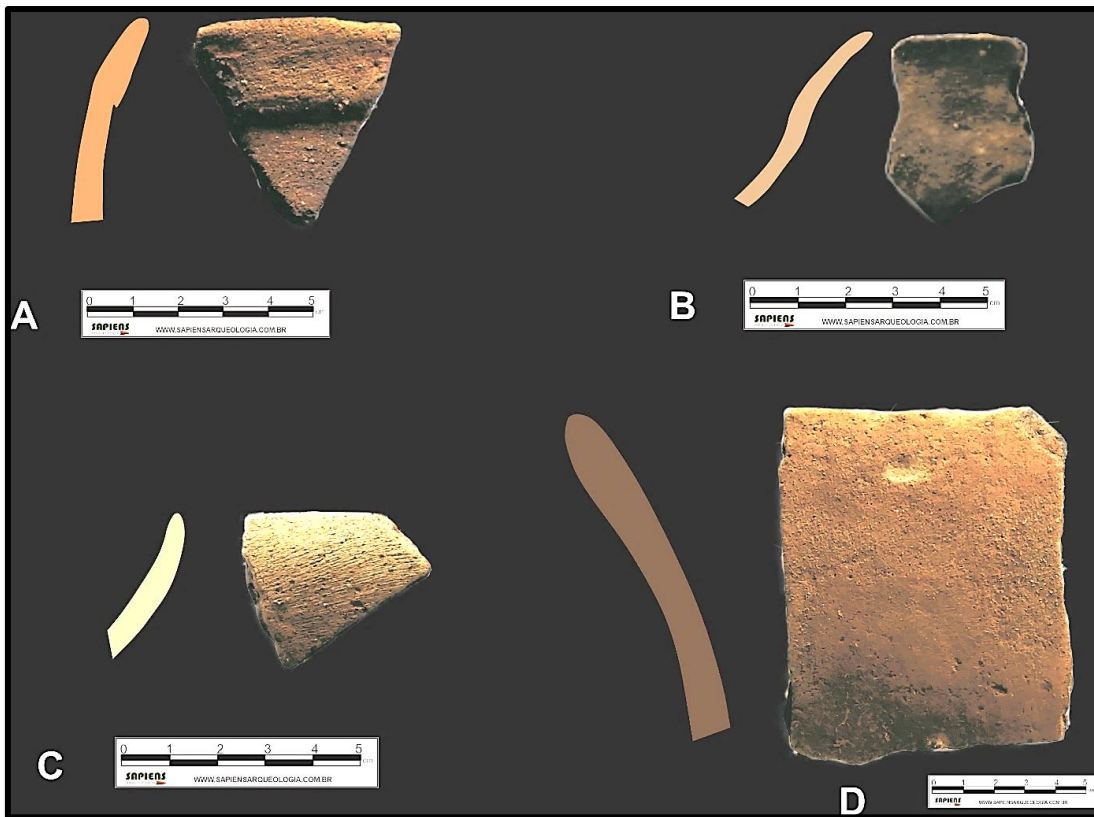
As marcas associadas ao uso foram verificadas em 33 fragmentos, os quais 06 apresentaram fuligem na superfície interna; 20 apresentaram fuligem na superfície externa e outros dois apresentaram fuligem na superfície interna e externa. Entre 08 fragmentos foi identificado marca de fogo, relacionado ao processo de queima da cerâmica, onde ela provavelmente teria ficado mais exposta ao fogo. Exemplos desses tipos de marcas podem ser vistos na figura 231.



**Figura 231.** (A) Fuligem; (B) Marca de fogo.

A amostra não apresentou vestígios de decoração. Nota-se que a manufatura está mais voltada para a funcionalidade, considerando o tamanho e a forma das bordas. As peças de borda apresentaram formas abertas e fechadas, diâmetros pequenos e grandes (figura 232). Os dois apêndices (figura 233), aparentemente, seriam ligados a borda; apresentam anatomia perfeita para apoiar o dedo polegar, o que indica a função de apoio para segurar o vasilhame. Os dois fragmentos de bases apresentam forma côncava.





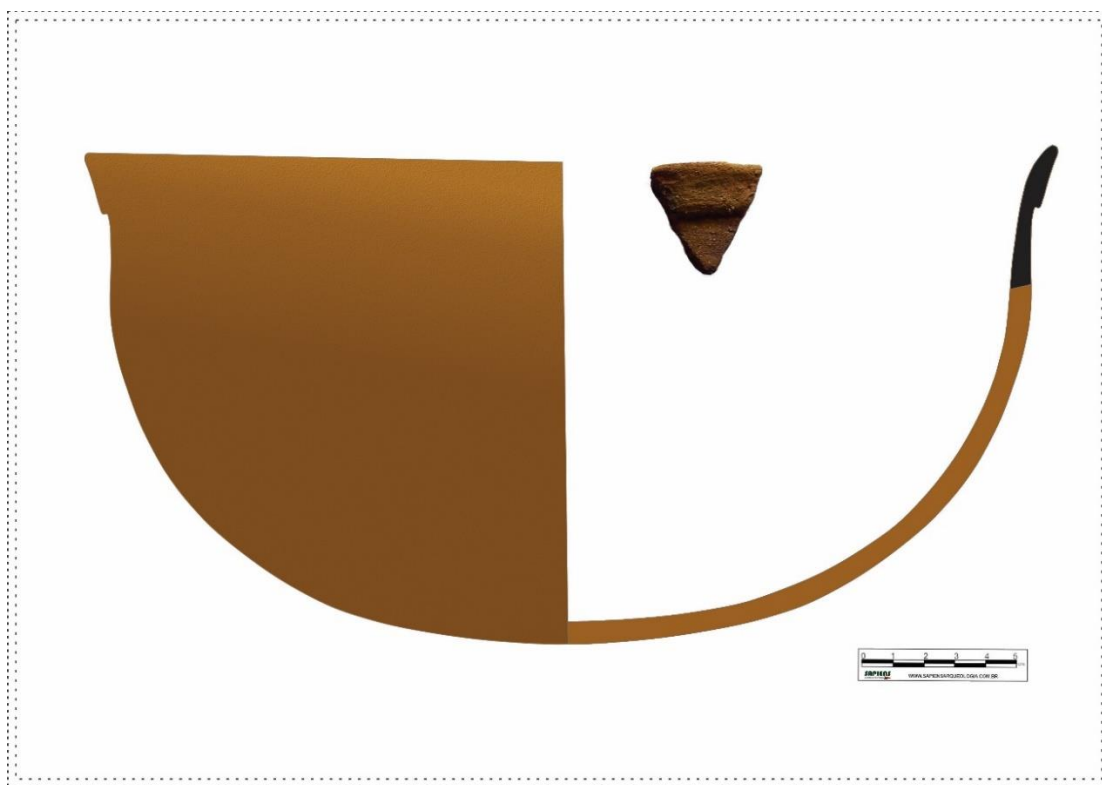
**Figura 232.** A – borda dobrada de ângulo aberto; B – borda levemente infletida de ângulo aberto; C – borda de contorno direto e ângulo aberto; D – borda de contorno direto e ângulo fechado.



**Figura 233.** Fragmentos de apêndice ondulado, com mascas de fogo causadas pela queima da cerâmica.

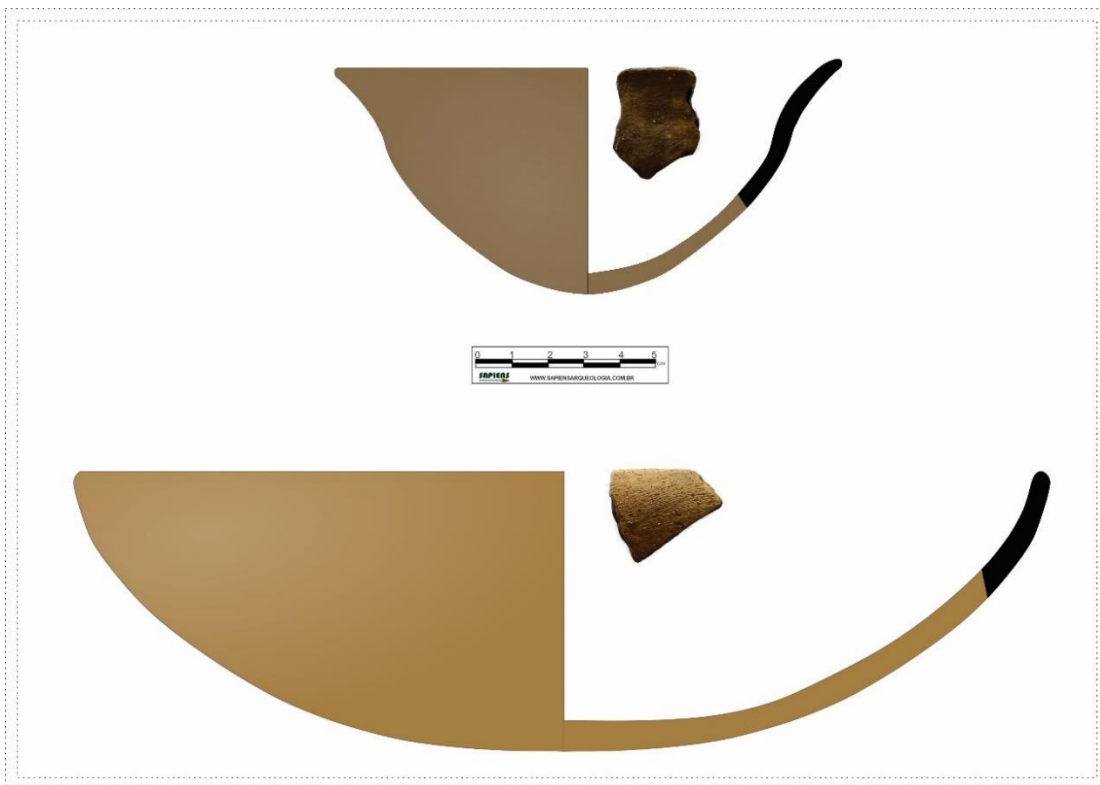
A partir do desenho técnico do perfil da borda, o tamanho do diâmetro e a inclinação ângulo, foram feitas projeções que resultaram em 4 formas de vasilhames. A primeira forma (figura 234) seria uma tigela funda de contorno

aberto, borda dobrada, com 32 cm diâmetro e capacidade de armazenagem para 8,38 litros. A segunda forma seria uma tigela rasa aberta e levemente infletida, de 14 cm de diâmetro e com capacidade de armazenagem para 432ml. A terceira é mais uma tigela rasa aberta, de borda direta com 26 cm de diâmetro e capacidade volumétrica de 2,31 litros. A segunda e terceira forma estão representadas na figura 235. A quarta forma de vasilhame (figura 236) seria um vaso de globular com 62 cm de diâmetro e capacidade de armazenamento para 114,07 litros.

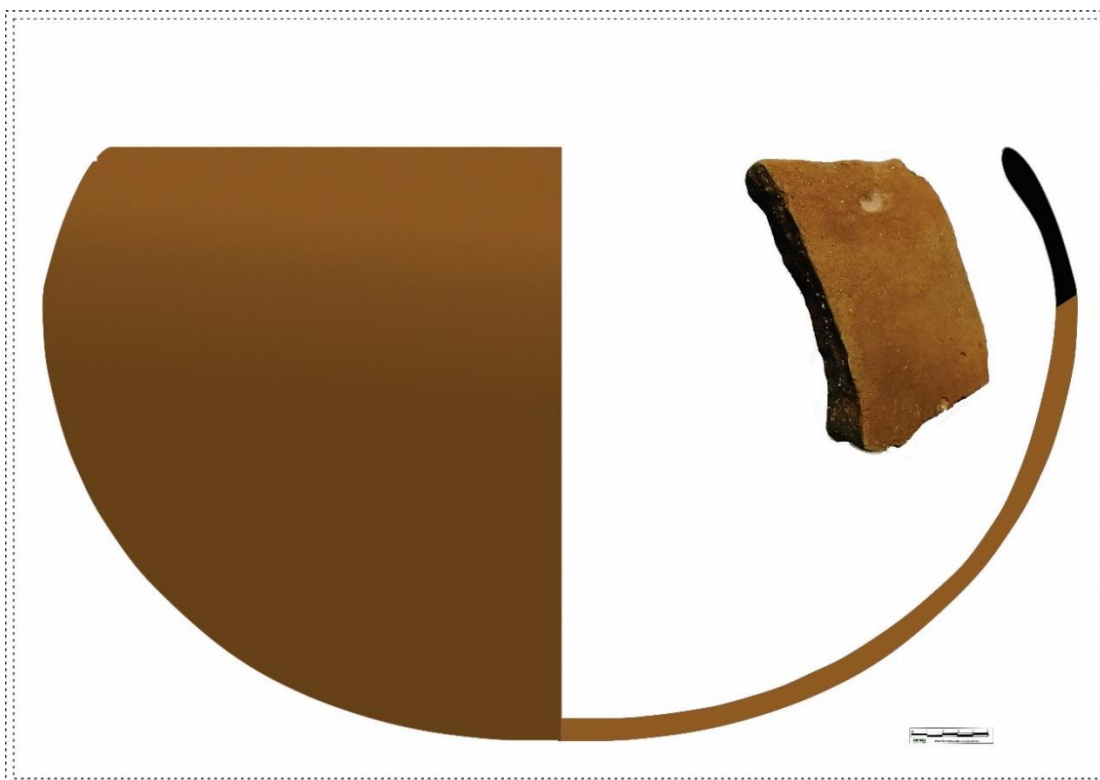


**Figura 234.** Reconstituição de tigela funda de borda dobrada.





**Figura 235.** Tigela rasa, levemente infletida; tigela rasa de contorno direto.



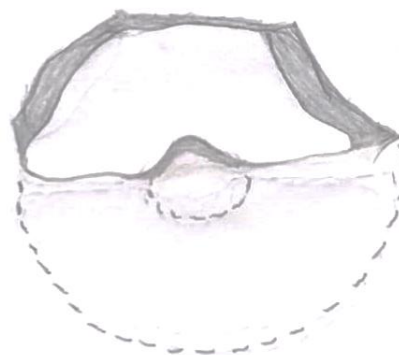
**Figura 236.** Reconstituição de vaso globular, contorno direto.

Especialmente, há uma peça de pré-forma de rodela de fuso (ou disco de fuso), visto nas figuras 237 e 238. O fuso é um elemento típico da Tradição Arqueológica Aratu, usado na confecção de tecido. A peça é usada para fiar

e é utilizada com uma vareta onde o fio vai sendo enrolado. O fuso impede que o fio escape.



**Figura 237.** Pré-forma de rodela de fuso.



**Figura 238.** Desenho de reconstituição hipotética da rodela de fuso.

A tentativa de confecção do fuso teria sido a partir de um caco de vasilhame quebrado. Nessa técnica de reciclagem do fragmento, as arestas vão sendo desgastadas para obter uma forma arredondada e um furo é aberto no centro da peça através de fricção com outro objeto (pontiado). A peça foi definida como *pré-forma*, pois, aparentemente teria se quebrado antes do fim de sua confecção, possivelmente no momento de fricção para abertura o furo central.

## 7. DISCUSSÃO

Em vista da diversidade cultural existente no território brasileiro, representada pela cultura material com distintas temporalidades e expressivas distinções em relação a suas características; durante a década de 60, pesquisadores do PRONAPA (Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas) começaram a implantar um modelo pautado em “fases” e “tradições”. Na década de 70, esse procedimento técnico-metodológico tomou força e direcionou a construção de categorias espaço-temporais. Atribuíam-se os achados (previamente datados e seriados) a grupos específicos, ancorando-se em aspectos morfológicos da cultura material, o que se tornou com o passar do tempo um fim em si mesmo.

Assim sendo, a fase é atribuída a algum complexo de padrões: habitação, lítico, cerâmica; associado no espaço e tempo. A tradição já seria





um agrupamento de técnicas ou elementos distribuídos com constância temporal (ARAÚJO, 2007). Em complementação, Schmitz (2004:11) frisa que “a divisão das fases se baseia nas características do material arqueológico, mas é acompanhada e confirmada pela aparência e composição dos sedimentos, que indicam o ambiente de cada uma delas.”

Por outro lado, Morais (2000) pontua que esse esquema de desenvolvimento histórico-cultural da ocupação pré-histórica brasileira não consegue enquadrar a diversidade cultural do passado, limitando-se apenas a delimitações acerca da presença ou ausência de “fósseis guias” para afiliação cultural, gerando uma ideia de que os sítios arqueológicos são homogêneos e repetitivos.

Desse modo, ao utilizar uma abordagem distinta alicerçada em noções de cadeia operatória, contextos socioambientais, análises espaciais e padrões de assentamento, foi definida a terminologia “sistema regional de povoamento” (MORAIS, 2000). É notório a grande problemática da classificação *PRONAPIANA*, entretanto optar-se-á por utilizá-la para nomear, haja visto que quando será tratado, por exemplo, da “Tradição Aratu-Sapucai” irá ser mais fácil, em termos gerais, a compreensão.

O panorama regional de ocupação das populações ceramistas, domesticadoras de plantas, aparecem sem transição aparente. Cronologicamente, por volta de aproximadamente 3.000 A.P. (em Minas Gerais) temos a Tradição Una, que é amplamente expressa em Serranópolis (Goiás) pela fase Jataí (1500 A.P.), encontrando-se distribuída em direção leste até o mar. Este complexo lito-cerâmico de horticultores ceramistas é normalmente identificado em abrigos e grutas, caracterizado pelas pinturas e gravuras nos suportes rochosos (SCHMITZ e BARBOSA, 1985).

Por volta de 1400 A.P. a região começa a ser maciçamente e gradativamente ocupada por grupos sedentários ceramistas, reunindo expressivo número de aldeias com morfologia circular a céu aberto. Ainda é bastante discutido a origem e desenvolvimento destes grupos, porém alguns autores os vinculam a fluxos migratórios distintos: a mais antiga, ocupando o



centro-sul de Goiás, estende-se para o leste, atravessando o vale do rio São Francisco - passou a ser conhecida como Tradição Aratu; e a segunda identificada no Mato-Grosso, indo em direção ao vale do rio Madeira, designada Tradição Uru (OLIVEIRA, 2005).

Há de se levar em consideração a hipótese de que populações caçadoras e coletoras possam ter passado por processos de mudanças culturais em que absorveram e/ou desenvolveram o conhecimento do cultivo e da cerâmica. Entretanto, destaca que a própria região centro-oeste se caracteriza enquanto “área de confluência para deslocamentos de informações, objetos e/ou pessoas relacionados a grupos ceramistas, oriundos das regiões circunjacentes em período pré-colonial” (ROBRAHN-GONZALEZ, 1996:83).

Schmitz e Barbosa (1985) apontam que a tradição ceramista Aratu se denomina uma tradição tecnológica de grupos horticultores do Nordeste e Centro do Brasil, sendo caracterizados como moradores de aldeias a céu aberto. Em geral, os vasilhames apresentam-se, predominantemente, sem decoração, produzidos com antiplástico mineral, ao passo que em Goiás também com o cariapé e caco-móido; havendo formas esféricas e ovoides grandes, geralmente não associadas a processamento da mandioca para alimento humano. Há também registros de sepultamentos de mortos em urnas.

O termo dessa tradição foi definido no âmbito do PRONAPA a partir de pesquisas nos estados da Bahia e Minas Gerais na segunda metade dos anos 1960. Essa caracterização colocou em evidência a presença de uma cultura material relativamente homogênea, presente em diferentes partes do país no período pré-colonial mais recente. O elemento diagnóstico desta tradição está associado à variabilidade dos vasilhames cerâmicos, que podem, de forma resumida, ser caracterizada da seguinte forma:

Cerâmica de tipologia simples, sem decoração interna ou externa; morfologia dos vasilhames predominando os contornos simples, com formas em meia calota, hemisféricas, ovoides, elipsoides e periformes, presença de vasos geminados; grandes urnas periformes chegando a 1 metro de diâmetro, podendo servir como





receptáculo funerário ou como recipiente de armazenagem (SOARES, 2013, p.62).

Pedro Inácio Schmitz e colaboradores (1982), ainda na década de 1970, desenvolveram levantamentos extensos, sobretudo na porção centro-sul do estado, região em que o sítio Inhumas aqui pesquisado, está inserido. Foi então estabelecida a Fase Mossâmedes, pertencente à tradição Aratu-Sapucaí, que representaria os primeiros grupos horticultores dessa região (século IX).

O ambiente do Mato Grosso de Goiás situado no centro-sul do atual estado de Goiás, apresenta os maiores sítios Aratu-Sapucaí, e em maior quantidade do que outras regiões onde a referida tradição é encontrada. Por causa disso, acredita-se que pode ser a região onde essa tradição se originou e se espalhou a partir dali. Segundo Soares (2013),

Os dados levantados [...] levam-nos a sugerir o conceito de “centro e periferia”, onde se visualiza um espaço central de consolidação e apogeu dos grupos portadores desta tradição cerâmica, e um espaço periférico de migração dissociada ou posterior, com adaptações que causaram mudanças no seu repertório cultural. Associados ao Mato Grosso de Goiás, na região centro-sul do estado, aparecem os maiores sítios-habitação identificados para a tradição Aratu, comprovando grande densidade populacional e maior complexidade social. (SOARES, 2013, pp. 66-72).

Outros trabalhos de pesquisa pautaram-se sob as características culturais dessa tradição em âmbito regional, dentre elas, o trabalho intitulado “Aspectos da Ocupação Pré-Colonial em uma Área do Mato Grosso de Goiás: Tentativa de Análise Espacial”, da pesquisadora Irmhild Wust. Há também “Uma fronteira de horticultores indígenas no Centro do Brasil”, dos pesquisadores Pedro Ignácio Schmitz, Irmhild Wust, Sílvia Moehlecke Cope e Ursula Madalena Thies. Levando em consideração a criação da tradição por Valentin Calderon e por Ondemar Dias, segue abaixo o quadro 2 trazendo, de maneira resumida as características identificadas para a Tradição Aratu-Sapucaí, expressas por suas respectivas fases.

**Quadro 2.** Aspectos das fases da Tradição Aratu-Sapucai. Fonte: Adaptado de Schmitz e Barbosa (1985).

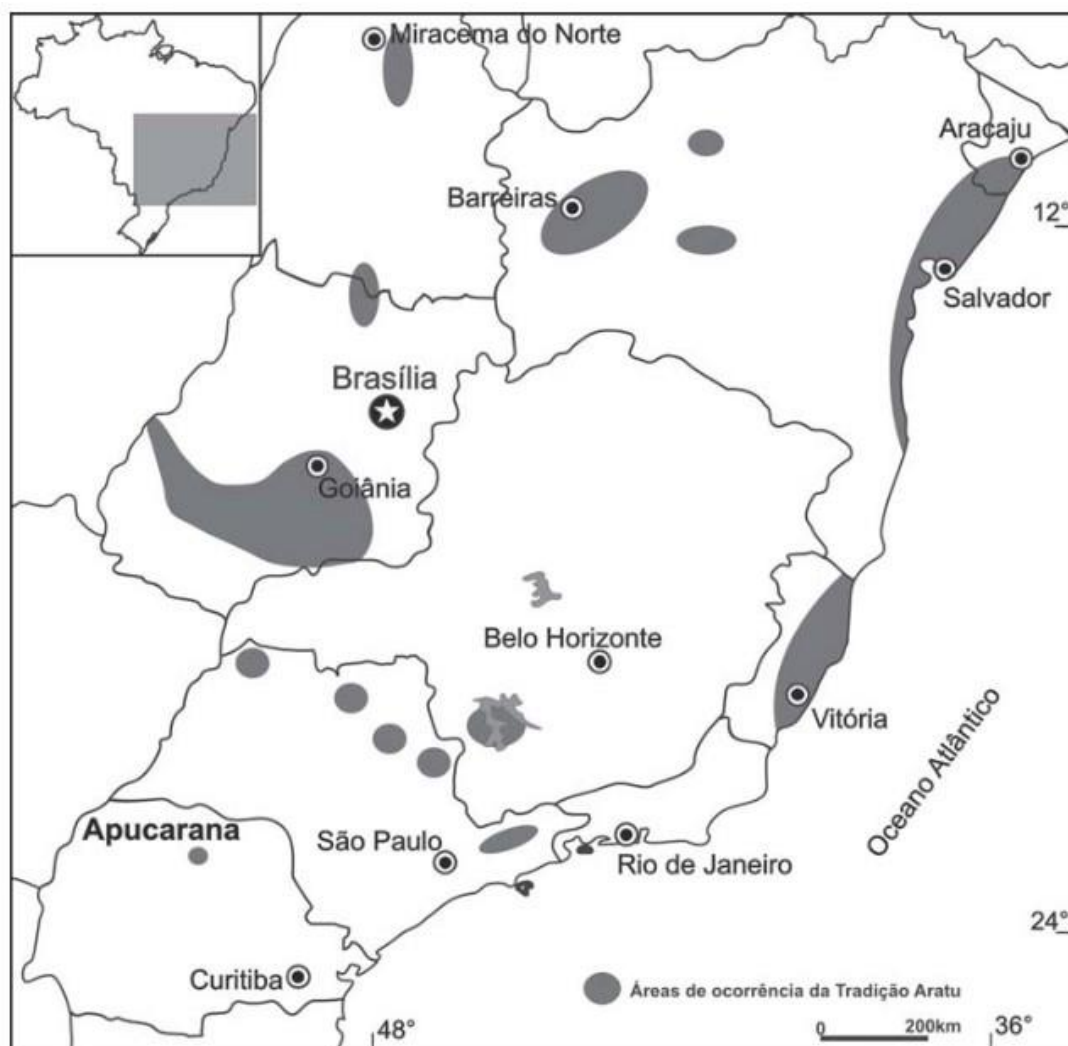
Tradição Aratu-Sapucai					
Fases	Município	Compartimento Ambiental e Observações	Características Cerâmicas	Características Líticas	Datações
Mossâmedes	Montes Claros de Goiás Caiapônia Orizona Ipameri Edéia Heitorai	Estão localizados em colinas e chapadas, quase sempre utilizando para a implantação da aldeia um declive suave e largo em direção ao córrego, raramente no topo da chapada ou da colina. Os sítios são grandes.	Predominantemente com antiplástico mineral, que é substituído por um tipo de cariapé (B). A maior parte não apresenta nenhuma decoração, mas algumas vezes aparece uma borda acastelada, uma asa, um aplique mamilonar ou em faixa, bem como raros e localizados entalhes, incisos, ungulados, poteados, ou banho vermelho e pintura preta. Os vasilhames têm contorno simples e infletido, a forma do corpo ovóide, esferóide ou elipsóide, as bordas sem reforço, as bases arredondadas ou levemente aplainadas. Aparecem vasilhas com bases perfuradas, como se fora um crivo. São comuns formas grandes, que comportariam dezenas de litros d'água, mas são praticamente inexistentes os grandes pratos ou assadores, que caracteriza seus vizinhos da tradição Uru. Uma forma muito característica é um pequeno vasilhame geminado. Em cerâmica ainda são comuns as rodela de fuso de formas variadas; raros são os carimbos cilíndricos, aparentemente destinados à pintura corporal, e cachimbos tabulares.	Lâminas polidas de machado simples, com garganta ou em forma de âncora, tembetás de quartzo polido, mãos de pilão, pratos de pedra sabão, rodela de fusos; o material lascado é raro e se compõe de lascas, acompanhadas dos respectivos percutores, bigornas ou quebra-cocos; alisadores rasos ou em canaleta.	As datações radiocarbônicas indicam, para o meio da ocupação, o século IX de nossa era, mas a estimativa é de que a fase tenha aparecido nos primeiros séculos depois de Cristo e tenha perdurado até a conquista branca no século XVII.



Itaberaí	-	Localizam-se sobre as cabeceiras do rio Uru, no divisor de águas entre as bacias do Tocantins e do Paranaíba, o outro sobre o rio Corumbá, da bacia do Paranaíba. O primeiro está num morro, junto a duas nascentes; o segundo, numa pequena elevação próxima a um córrego.	Cerâmica é produzida com antiplástico mineral, além de cariapé e algum caco moído; a maior parte dos vasilhames não apresenta decoração, mas aparece com uma certa frequência o banho laranja ou vermelho e em menor quantidade o corrugado simples na borda.	Apresenta percutores, quebra-coco, polidor, alisador-em-canaleta, pilão, machado picoteado e polido, mão-de-pilão, tembetá.	Não houve.
Tejuaçu	-	Numerosos sítios ao longo do médio curso do rio Paranã e seus principais afluentes da margem direita, são grandes, a céu aberto, às vezes associados a sepultamentos secundários, em urnas, isolados em pequenos abrigos ou grutas das proximidades.	A cerâmica é não-decorada, com tempero de grãos rolados de filito, areia ou cacos triturados, de contornos simples e dimensões médias e grandes, ocorrendo, raramente, engobo vermelho ou alaranjado. As urnas funerárias possuem formas elipsoidal a oval. Estão presentes discos perfurados de cerâmica.	Artefatos polidos, estando presentes lâminas de machado, ou usados sem transformação intencional, como quebra-cocos, tembetás em arenito-calcífero, percutores, alisadores e outros.	Não houve.



O Sítio Arqueológico Inhumas insere-se nesse contexto supracitado, apontando características que indicam semelhanças com a Tradição Arqueológica Aratu-Sapucai. Conforme os apontamentos supracitados e revisão bibliográfica, essa tradição é amplamente encontrada no estado de Goiás, sendo que, conforme Soares (2013), essa região apresenta o horizonte cronológico mais antigo, com predominância na região sudeste do estado e na bacia do Meia Ponte, conforme pode-se observar na figura 239.



**Figura 239.** Regiões onde se encontram a Tradição Aratu. Referência: Schmitz & Rogge, 2008.

As reconstituições efetuadas através das análises apontam que o tamanho dos vasilhames tem relações diretas com o tamanho da população do grupo, fato que está diretamente ligado a funcionalidade do objeto. De acordo com estudos pioneiros voltados a essa tradição, nas grandes aldeias que existiram na região central do Brasil, havia alta densidade populacional,





com habitações onde viviam mais de uma família. Isso significa que o alimento preparado nesses vasilhames servia à muitas pessoas, portanto, o vasilhame precisava ser grande.

Outra característica da cerâmica Aratu é o uso do antiplástico mineral, principalmente de granulometria média e grossa, conforme identificado expressivamente na maior parte da amostra analisada. Embora a análise tipológica tenha identificado uma pequena quantidade de 08 fragmentos com antiplástico de caco moído, isso não descaracteriza a presença da Tradição Aratu, visto que é amplamente verificado nas fases Itaberaí e Tejuçu.

Nesse viés, é relevante frisar o estado de conservação da cerâmica, que se encontra muito fragmentada, com poucas peças de borda e base. Peças importantes para a análise morfológica. Contudo, diante dos dados levantados é possível dizer que o Sítio Inhumas teria tido a presença da ocupação por povos da Tradição Aratu.

Prous (1992) destaca que em relação à cultura material da Tradição Aratu, são recorrentes a presença de lâminas de machados polidos; mãos de pilão; contrapesos de fusos; polidores; batedores e alguns tembetás de quartzo. No entanto, após as escavações desenvolvidas no sítio Inhumas, não foram encontrados vestígios líticos. A ausência de lascas, micro lascas; matéria prima utilizada; instrumentos; dentre outros vestígios que atestam o uso pelo grupo, nos fez refletir sobre o processo de ocupação com vistas ao tipo de sítio. Entretanto, é perfeitamente possível que áreas periféricas ao sítio, a montante dele ou em direção ao Rio Meia Ponte tenham sido utilizadas como fonte de matéria prima e/ou para confecção de ferramentas líticas.

No estado de Goiás esses grupos estão amplamente representados pela fase Mossâmedes, se estendendo por uma área que vai do oeste até Montes Claros de Goiás e Caiapônia; no leste até Orizona e Ipameri; no sul até Edéia, no norte até Heitorai. Em grandes linhas corresponde a terrenos da borda inferior da serra do Caiapó, da serra Dourada, da serra dos Pirineus e outras menores. Esta área pertence a três grandes bacias hidrográficas: a do Araguaia, a do Paranaíba e a do Tocantins. Ocupa mais intensamente a parte



alta desses cursos d'água e os interflúvios correspondentes (SCHMITZ e BARBOSA, 1985).

Ainda de acordo com os autores, nenhum dos sítios encontram-se na borda de nenhum rio grande, mas sobre córregos de águas perenes ou eventualmente ribeiras, dos quais distam entre 70 e 500m. Estão localizados em colinas e chapadas, quase sempre utilizando para a implantação da aldeia um declive suave e largo em direção ao córrego, raramente no topo da chapada ou da colina (SCHMITZ e BARBOSA, 1985).

A vista de tais relatos acerca das características dos principais ambientes ocupados por esses grupos, traçamos um paralelo com a geomorfologia e relevo da área onde está situado o sítio Inhumas. A ocupação, isto é, a dispersão dos vestígios arqueológicos está concentrada em média vertente, de declividade suave. A variação das cotas de altitude ocorre gradualmente com declive a nordeste, rumo à calha do rio Meia Ponte. Nesse sentido, é perfeitamente possível vincular o padrão de assentamento identificado no sítio Inhumas com as caracterizações descritas por Schmitz e Barbosa (1985) sobre padrões de assentamento por grupos Horticultores-ceramistas na referida região. Essa realidade pode ser observada na imagem panorâmica da área (figura 240).

O contexto estratigráfico ainda reforça as evidências de declividade supracitadas. Mesmo que altamente conturbado em função do revolvimento de camadas de solo pela mecanização ao longo dos anos, foi notado que o sentido da declividade está diretamente ligado à profundidade do pacote estratigráfico; de modo que a sul do polígono do sítio as unidades de escavação evidenciaram solos mais profundos com camadas mais bem definidas, ao passo que ao ir se distanciando a norte, rumo às unidades 1 e 2, os solos se tornam mais rasos, compactos e com presença de cascalho.

Ressaltamos ainda sobre a grande proximidade entre o sítio Inhumas e o Rio Meia Ponte. Um rio perene e, portanto, fonte de captação de recursos naturais, tais como: argilominerais; rochas e alimentos pelos grupos que ocuparam a região. Cabe ainda mencionar sobre a pedologia local, formada





predominantemente por Latossolo Vermelho Ácrico, solo bem desenvolvido e com boa fertilidade. Tais solos são amplamente caracterizados por Schmitz como favoráveis para o desenvolvimento de plantações pelos grupos que assentavam aldeias na região. Em caracterização sobre áreas férteis formadas por solo do tipo Latossolo Vermelho na região de Serranópolis-GO, Schmitz *et al* (2004, p. 72) afirma que

(...) o rio Verde podia ser alcançado sem esforços, seguindo o córrego Inacinho, ou ultrapassando os morros, a uns 3.000 m de distância (...) Os solos na frente do sítio e especialmente por cima do mesmo eram bons para quaisquer cultivos, sendo hoje ainda lugares preferidos para pequenas plantações em função da boa fertilidade (SCHMITZ *et al.* 2004, p. 72).



**Figura 240.** Compartimentação da paisagem na área do sítio Inhumas. Setas amarelas indicando relevo de baixa/média declividade desde a área do Sítio Inhumas, rumo a calha do Rio Meia Ponte. Fonte: Sapiens, 2022.





Rubin e Silva (2008) mencionam que a Geoarqueologia se beneficia de inúmeros métodos das geociências para o desenvolvimento das pesquisas, dentre eles: “análises espaciais, envolvendo sensoriamento remoto e geoprocessamento, até análises morfológicas de sedimentos e/ou solos arqueológicos” (RUBIN e SILVA, 2008, p. 44). Ainda segundo os autores, pode-se delimitar os estudos geoarqueológicos em duas principais vertentes de pesquisa: “um relacionado à paisagem e outro à matriz do sítio arqueológico” (RUBIN e SILVA, 2008, p. 44).

Com base nessa premissa, após caminhar na área do sítio e arredores, correlacionando as informações obtidas com imagens de satélite e fotografias aéreas tomadas com Drone, foi possível compreender à luz da realidade os processos de estruturação da compartimentação da paisagem, modelagem do relevo, bem como a inserção do sítio arqueológico nesse contexto com os eventos deposicionais, pós deposicionais e atividades antrópicas provocadas pelo manejo ao longo dos anos.

A estruturação, compartimentação e dinâmica da paisagem pôde ser compreendida, bem como os processos antrópicos de terraplanagem e preparação do solo para plantio e, anos depois, para a inserção do loteamento. Processos que levaram ao transporte, maceração (fragmentação) de vestígios arqueológicos e deposição de sedimentos e “camadas arqueológicas” totalmente revolvidos. Esse manejo atingiu diferentes profundidades ao longo da área de plantio, uma vez que os segmentos desnivelados passaram por nivelamento com uso de sedimentos decapados dos entornos. Ressaltamos nesse contexto a aberturas das estradas, posteriormente asfaltadas.

No setor 28, unidade H2, onde foi estabelecida uma zona de escavação com malha de 2x3m e sondagens de 1x1m, totalizando 8 unidades de ampliações; conseguimos levantar mais questões acerca da cultura material e caracterização dos processos antrópicos. A referida área evidenciou marcas na estratigrafia desde a superfície, bem como disposição e estado de conservação da cultura material; exemplificando os processos de revolvimento das camadas.



Como já caracterizado no item “Resultados”, a unidade amostral H2 do setor 28 apresentou a maior densidade de vestígios cerâmicos mais bem conservados em relação a todas as sondagens amostrais escavadas no sítio Inhumas. Apesar de mais bem preservados, as peças cerâmicas passaram por mecanização, uma vez que a disposição de algumas peças estavam mergulhadas na vertical 45° e 90°, em nível revolvido com presença de solo mosqueado. Ao todo 35 fragmentos cerâmicos foram identificados.

As unidades H3, G2, G3, F2 e F3 foram escavadas em virtude do contexto apresentado na unidade H2, como forma de intensificação na busca de dados que viessem a reforçar os já levantados para a área, bem como resgatar maior quantidade de cultura material. No entanto, em nenhuma delas foram encontrados vestígios bem preservados e em grande quantidade como no caso da unidade H2. A escolha por desenvolver ampliações nos permitiu compreender com mais propriedade o explícito contexto caótico das camadas após os anos de manejo de solo e deposição de lixo.

De modo geral, percebe-se que essa realidade se repete para todo o sítio arqueológico, havendo porções com vestígios mais impactados, se resumindo a milhares de fragmentos erodidos e, raros segmentos, como no caso da unidade H2 (setor 28), com níveis apresentando fragmentos mais conservados. Não esquecendo da alta densidade de lixo contemporâneo em superfície e relacionado ao material arqueológico em subsuperfície.

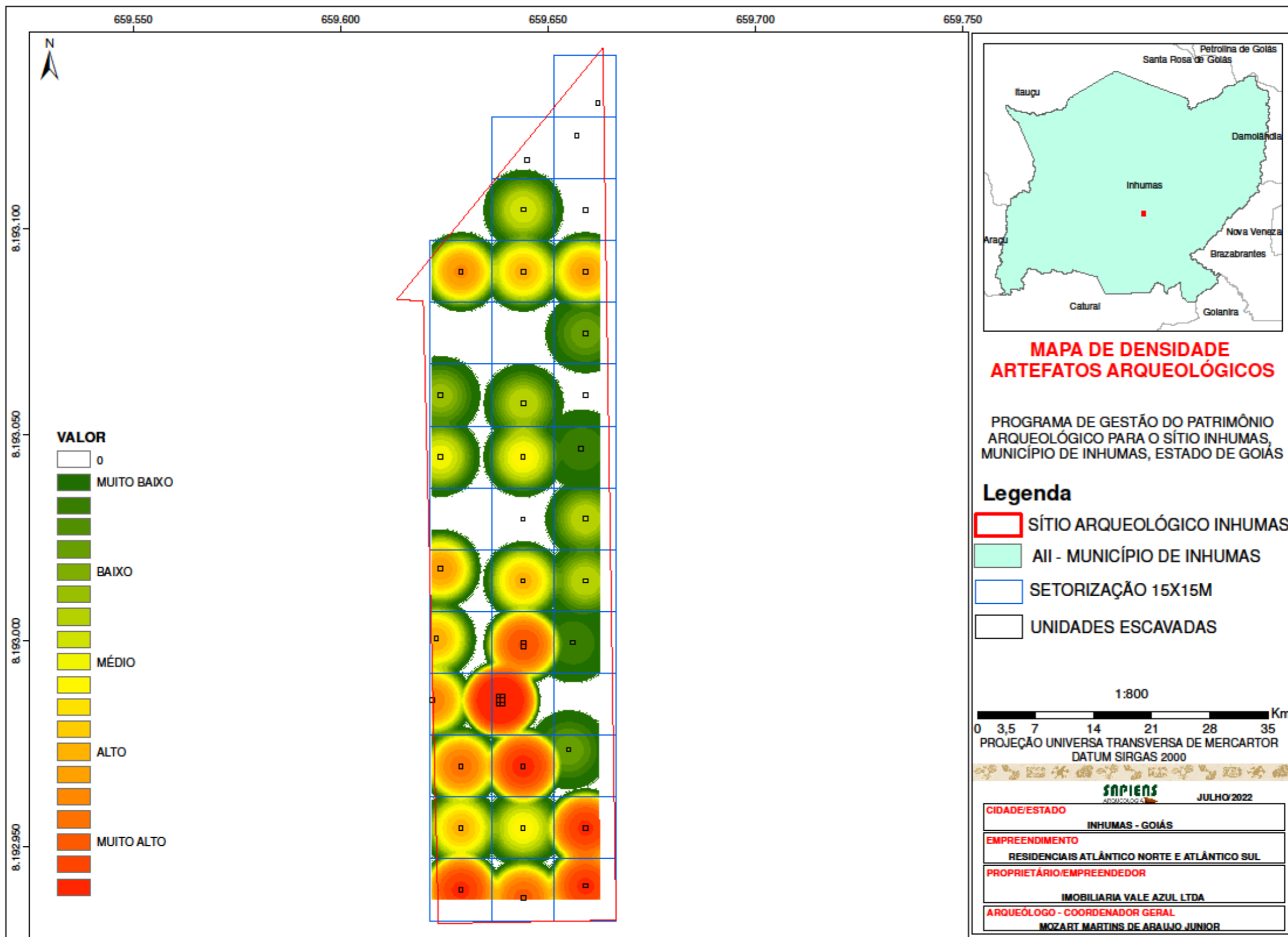
Após todo o levantamento de dados advindos das escavações, foi confeccionado o mapa de densidade Kernel, que abarca a densidade de vestígios arqueológicos por unidade escavada em todo o polígono do sítio. Nesse mapa observamos que algumas unidades, especialmente aquelas localizadas no setor 28, apontam para alta densidade de cultura material. No entanto, hegemonicamente para esse sítio, a alta densidade não está ligada a fragmentos com médio a alto estado de conservação; mas sim a micro fragmentos cerâmicos altamente erodidos.

Dessa forma, após escavação de unidades amostrais que apresentaram níveis com alta densidade de vestígios erodidos e baixo nível





de informações, estas não foram ampliadas. Os dados não permitiram aventar com segurança sobre o modelo de ocupação, com possível disposição das habitações, já que o processo antrópico mascarou informações substanciais que estariam registradas na estratigrafia juntamente da cultura material. A seguir, mapa de densidade Kernel do sítio Inhumas (mapa 13).



Mapa 13. Mapa de densidade Kernel do Sítio Inhumas. Fonte: Sapiens, 2022.





De acordo com Viana e Oliveira (2000, p.161) a tradição Aratu em Goiás apresenta as datas mais antigas “ao redor do século IX da Era Cristã, entrando em colapso muito antes do início da Conquista Ibérica”. Uma pesquisa recentemente desenvolvida pela Sapiens Arqueologia no município de Aparecida de Goiânia, estado de Goiás; corrobora a esta com dados comparativos importantes. No ano de 2017 o “Programa Arqueológico de Resgate dos Sítios Aratu I, Aratu II e Milharal, Município de Aparecida de Goiânia, Estado de Goiás”, Processo n°: 01516.001485/2015-04, trouxe informações valiosas quanto aspectos culturais de ocupações por grupos da Tradição Aratu no contexto do Rio Meia Ponte.

O sítio Inhumas, assim como os sítios supracitados (Aratu I, Aratu II e Milharal) apresentam cultura material correlatas e estão inseridos na bacia do Rio Meia Ponte. A partir dessa premissa, 3 amostras seguras de carvão associadas a camadas arqueológicas do sítio Milharal foram datadas, revelando as seguintes datas: NP-344 data de  $820 \pm 30$  BP, NP-650 a data de  $830 \pm 30$  BP e NP-543 a data de  $1000 \pm 30$  BP. Tais datas são importantes balizadoras na compreensão de temporalidades das ocupações por grupos Horticultores Ceramistas da Tradição Aratu no estado de Goiás, principalmente àquelas ao longo do Rio Meia Ponte. Ressaltamos ainda que o alto grau de degradação do sítio Inhumas não inviabilizou o levantamento de informações relevantes.

Nesse ínterim, é notório a perda de informações gradativas desde a sociedade viva, até o vestígio encontrado pelos pesquisadores. O fator temporal diacrônico propicia o dinamismo natural/cultural sujeitando uma limitação acerca das restituições científicas arqueológicas. Independentemente do objeto de estudo, verificam-se quatro elementos (P) intrínsecos que deixarão traços significativos nos resultados das investigações, comumente descritos por Gallay (2004):

- P(0): é composto pela sociedade viva, trazendo consigo complexidades inerentes de sua população, com os seus respectivos enfoques tecnológicos, sociológicos, econômicos,



simbólicos, etc. Apresentam inúmeras estratégias de manufatura/descarte/abandono dos materiais, e também, do manejo do entorno causando a preservação e/ou destruição dos mesmos. Desse modo, circunscrevem-se nos seus amplos aparatos habitacionais, dos objetos manufaturados, detritos diversos, cultos funerários que através de suas materialidades respectivas permitem inúmeros estudos.

- P(1): trata-se dos vestígios conservados, que passaram por um caminho extenso e complexo desde a realidade viva. Há uma pluralidade de fenômenos que afeta a conservação dos vestígios, perpassando por estratégias de descarte, processos pós deposicionais (como o palimpsesto do tempo), efeitos das condições de sedimentação, dentre outros. Os arqueólogos encontrarão apenas uma parcela desta cultura material.
- P(2): os vestígios materiais observados nem sempre serão a representação total do fato conservado, visto que se verificam a importância da cobertura quaternária, os próprios processos erosivos e as estratégias de observação escolhidas.
- P (3): os vestígios materiais estudados são apenas uma fração (amostragem) do que se conseguiu identificar.





## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os processos sucessivos de utilização do terreno trouxeram certos impactos, comumente descritos e evidenciados no contexto arqueológico do sítio Inhumas. Essas atividades somam-se aos processos tafonômicos que ocasionam perdas gradativas de informações, limitando extrapolações interpretativas. Ainda assim, a pesquisa desenvolvida nessa área trouxe resultados satisfatórios, abrangendo discussões acerca dos modelos e estratégias de ocupação, bem como aspectos culturais.

Os vestígios cerâmicos encontrados trazem características e dados relevantes do grupo que viveu na região. Cabe destacar o significativo resgate de vestígios culturais relacionados a tradição Aratu-Sapucaí. Os resultados importantes para o entendimento das comunidades que habitaram a região de Inhumas em tempos pretéritos.

Mesmo com os problemas observados, aqueles condizentes ao processo de antropização histórica da área pela lavoura e recentemente o loteamento, foi possível uma leitura estratigráfica à luz da realidade e resgate amostral, cobrindo todo polígono do sítio Inhumas. Os trabalhos de resgate ocorreram com a constante movimentação dos pesquisadores nas imediações do polígono do sítio, com realização de vistoria de superfície e registro nas áreas impactadas pelo loteamento e área da prefeitura. O intuito de georreferenciar os pontos de ocorrência de vestígios em superfície possibilitaram compor posteriormente o mapa de localização dos pontos de coleta de superfície (mapa 10). Esse trabalho permitiu melhor compreensão da espacialidade do sítio, que extrapola o perímetro delimitado para o mesmo.

A análise dos vestígios cerâmicos foi capaz de proporcionar interpretações a respeito do uso dos objetos e suas associações aos modelos de ocupação. Elementos produzidos pelos seres humanos fornecem informações a respeito da interação do homem com o ambiente. Possibilitam inferir sobre seu conhecimento acerca da produtividade do solo para o cultivo de determinados alimentos, no caso dos grupos horticultores ceramistas. A cultura material compreende um papel



fundamental na vida desses grupos para aquisição, processamento e armazenamento dos alimentos.

Após a reconstituição dos vasilhames, foi possível ter conhecimento de quatro formas de vasilhames recorrentes: pré-forma de rodela de fuso, o vaso globular, e a tigela rasa e outra funda. Partindo da tipologia dessas formas, podemos levantar discussões a respeito da forma de subsistência dos grupos horticultores ceramistas que estariam ocupando esse sítio.

Associado ao tipo de ocupação a céu aberto, identificamos aqui um comportamento que nos remete a Tradição Arqueológica Aratu-Sapucaí, uma tradição de horticultores ceramistas com datações entre 800 d.C. até a colonização europeia. É possível que o grupo estivesse em uma fase de transição, tendo em vista que além do antiplástico mineral, percebido em grande parte da amostra, há também a presença do caco moído em 8 fragmentos da coleção.

A ausência de uma indústria lítica no Sítio Inhumas traz reflexões sobre os processos pós deposicionais que juntamente com a ação do tempo pode ter encoberto, alterado e/ou destruído tais assinaturas arqueológicas. Entretanto, é notório que foi escavado apenas uma parcela dessa extensa ocupação, considerando que há áreas fontes de matéria-prima não tão distantes.

Tendo em vista o Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico para o sítio Inhumas, município de Inhumas, estado de Goiás, em consonância com a Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos; além da Portaria nº 07 de 01 de dezembro de 1988, que estabelece as informações e conteúdos mínimos que deverão constar em projetos e relatórios de pesquisa arqueológica e a Instrução Normativa nº 01, de 25 de março de 2015, que estabelece os procedimentos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental; recomendamos a Superintendência do IPHAN no estado de Goiás, a liberação da área com as devidas licenças ambientais cabíveis.

Ademais, devido a constatação da grande densidade de vestígios cerâmicos dispersos em superfície na área da prefeitura, que se localiza fora e a sul do





polígono do empreendimento, recomendamos uma intensificação das pesquisas na referida área caso ela seja alvo de quaisquer novas intervenções. Justificamos essa sugestão devido à probabilidade de identificação de zonas mais íntegras, com maior potencial informativo, que venham a corroborar com os dados já alcançados. Sem mais para o momento, nos colocamos à disposição desta superintendência para possíveis esclarecimentos que se fizerem necessários.

## 9. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

**Quadro 3.** Cronograma geral de atividades do Programa de Gestão.

Ações	Meses					
	Mês/01	Mês/02	Mês/03	Mês/04	Mês/05	Mês/06
Atividades de Campo - Resgate						
Análises laboratoriais - Resgate						
Elaboração do Relatório Final de Salvamento						
Educação Patrimonial (elaboração e aplicação)						
Elaboração do Relatório de Educação Patrimonial						



## REFERÊNCIAS

ALEXANDER, D. ***The Limitations of Traditional Surveying Techniques in Forested Environment***. Journal of Field Archaeology, Canada, v.10. 1983.

ANDREATTA, M. D. **Padrões de povoamento em pré-história goiana: análise de sítio tipo**. Tese de Doutorado. US P, São Paulo. 1982.

ANDREATTA, M. D. **Projeto Anhanguera de Arqueologia de Goiás (1975- 1985)**. Revista do Museu Paulista. São Paulo, 33: 143-156. 1985.

ARAUJO, M. M. **Compartimentação Da Paisagem E Recursos Naturais: Uma Proposta Para Dinâmica Dos Grupos Pré-Coloniais Dos Sítios Arqueológicos Go-Ja-01 E Go-Ja-02, Serranópolis, Goiás**. Pontifícia Universidade Católica de Goiás: Trabalho de conclusão de curso, 2018.

ARAUJO, A. G. M. **Teoria e método em arqueologia regional: um estudo de caso no Alto Paranapanema, Estado de São Paulo**. Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/USP, São Paulo. 2001.

ASNIS, G.Z.P.; MANO, M. **Continuidades e discontinuidades: a arqueologia Aratu-Sapucaí e a história indígena Cayapó**. R. Museu Arq. Etn. 34: 154-173, 2020.

ASHMORE W.; KNAPP, A. B. ***Archaeologies of Landscape: Contemporary Perspectives***. Blackwell, Oxford, p. 1-30, 1999.

ATAÍDES, J. M. de. **Sob o signo da violência: colonizadores e Kayapó do Sul no Brasil Central**. Goiânia: Ed. UCG. 1998.

ATAÍDES, J. M. **A chegada do colonizador e os Kayapó do Sul**. OSSAMI DE MOURA, M. C. (Org.). Índios de Goiás: uma perspectiva histórico-cultural. Goiânia: Editora da UCG, 2006.

BASTOS, Rossano Lopes, TEIXEIRA, Adriana. **Normas e Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico**. São Paulo. 9ª Superintendência Regional, 2005.

BARBOSA, A. S. **Balanço da Arqueologia Brasileira - Goiás**. In: Anuário de Divulgação Científica. Universidade Católica de Goiás, Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia, v 10, p. 25-42, 1984.

BARBOSA, A.S. **Andarilhos da Claridade: os primeiros habitantes do cerrado**. Goiânia: Editora da UCG, 2002.

BERTRAN, P. **História da terra e do homem no Planalto Central – Eco- História do distrito federal. Do Indígena ao colonizador**. Brasília. Solo. 1992.

BLANKHOLM, H. P. ***Intrasite Spatial Analysis in Theory and Practice***. Aarhus Univ. Press, 1991.





BITENCOURT, A. L. V. **Princípios, Métodos e Algumas Aplicações da Geoarqueologia.** In: RUBIN, J. C. R.; SILVA, R. T. (org.). *Geoarqueologia: teoria e prática.* Ed. da PUC Goiás. Goiânia, p. 41-70. 2008.

BORGES, W. COELHO, D. **Levantamento e estudo dos sítios arqueológicos da margem do Lago Grande, AM e análise dos vestígios cerâmicos do sítio arqueológico Açutuba, Iranduba/AM.** Relatório de Análise Estatística sobre o Projeto – Instituto de Matemática e Estatística. São Paulo: Universidade de São Paulo. (RAE-CEA-03P12). 2009.

Borba, F. M.; ALMEIDA, G. T.; BANDEIRA, D. R. **História Oral e Arqueologia: Possibilidades e Limites das Fontes Orais na Pesquisa Arqueológica.** VIII Encontro Regional Sul de História Oral. 2015.

BURGER, O.; TODD L.; BURNETT. P. ***A Compliment to Discovery: Evaluating the Properties of Surface Samples with Multi-Scale Methods.*** Paper presented at the 69th Annual Meetings of the Society for American Archaeology, Montreal. 2004.

CALDARELLI, S. B. **Levantamento arqueológico em planejamento ambiental.** Revista Do Museu De Arqueologia E Etnologia. Suplemento, (supl.3), 347-369. 1999.

CALDARELLI, S. B. **Política energética brasileira, atuação profissional do arqueólogo e medidas de salvaguarda dos recursos arqueológicos nacionais.** Simpósio Internacional Arqueologia, Patrimônio e Atualidade. Porto Alegre. MARS. 2003.

CALDERON, Valentin. **A fase Aratu no Recôncavo e litoral norte do Estado da Bahia.** Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém. n.13: 161-172. 1969.

CLARKE, D.L. ***Spatial Archaeology.*** London: Academic Press. 1977.

CHILTON, E. S. **Um tamanho serve em todos – Tipologia e alternativas para pesquisa cerâmica.** 1991.

COMPAGNON, A. M. **Avaliação de Plantadora de Cana-De-Açúcar com Sulcador de Desarme Automático e Rotação da Esteira Distribuidora.** Tese apresentada à Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Unesp, Câmpus de Jaboticabal, como parte das exigências para a obtenção do título de Doutor em Agronomia (Ciência do Solo). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias; Jaboticabal-SP, 2015.

DEMATTE, J. L. L. **Manejo e Conservação de Solos, na Cultura da Cana.** In: **Sulcação e Adubação de Plantio na Usina da Barra.** São Paulo: Barra Bonita, Visão Agrícola, nº 1, p. 8-17, 2004.



DIAS, Marjori Pacheco. **Curadoria e Conservação Arqueológica no Rio Grande do Sul: um levantamento dos Métodos**. Dissertação de Mestrado: Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação Interunidades em Museologia. 2018.

DINCAUZE, D. F. ***Environmental Archaeology: principles and practice***. Cambridge University Press, Cambridge, p. 587. 2000.

FAGUNDES, M. **O conceito de paisagem em arqueologia – os lugares persistentes**. *Holos Environment*. v.9 n.2, p. 301-312, 2009.

FLORENZANO, T. G. **Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

FONSECA, Maria Cecília Londres. **Para além da pedra e cal: por uma concepção ampla de patrimônio cultural**. In: ABREU, Regina; CHAGAS (org.). *Memória e Patrimônio: ensaios contemporâneos*. Rio de Janeiro: Editora Lamparina, 2009.

GAMA, LUIZA CAROLINE VIEIRA. **Análise Tecno-Estilística Do Material Cerâmico Pré-colonial Proveniente do Sítio Am-It-30 Pedra Chata (Itacoatiara-Am)**. Universidade do Estado do Amazonas, Manaus 2017.

GOLDBERG, P.; Macphail, R. I. ***Practical and Theoretical Geoarchaeology***. Blackwell Publishing: Department of Archaeology, Boston University and Institute of Archaeology, University College London, p. 443. 2006.

HALBWACHS, Maurice. **A Memória Coletiva**. São Paulo, Vértice, 1990.

HIGGS, E. S.; VITA-FINZI, C. **Prehistoric economies, a territorial approach**. In: E.S. Higgs (ed.), *Papers in economic prehistory*. Cambridge, Cambridge University Press, 1992. p. 27-36.

HODDER, I. **Archaeological theory today**. Cambridge. Polity Press, 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico de Pedologia**. Rio de Janeiro: IBGE, 2 ed. 2007.

LATRUBESSE, E. M.; CARVALHO, T. M. **Geomorfologia do Estado de Goiás e Distrito Federal**. Goiânia: Série Geologia e Mineração, n. 2, p. 127, 2006.

LÉVI-STRAUSS, C. **O Pensamento Selvagem**. Campinas: Papyrus, 1989.

LIMA, S. M.; QUEIROZ NETO, J. P. **Contribuição metodológica para estudos ambientais integrados nos cerrados**. In: SHIKI, S.; SILVA, J. G.; ORTEGA, A. C. (Org.). *Agricultura, meio ambiente e subsistência do Cerrado Brasileiro*. [Uberlândia]: UFU; [Campinas], Unicamp; [Jaguariúna]: Embrapa-CNPMA, 1997. P. 245-555.





MACHADO, JULIANA SALLES. **O Potencial Interpretativo das Análises Tecnológicas: Um Exemplo Amazônico.** Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 15-16: 87-111, 2005-2006.

MAMEDE, L. **Análise e Interpretação Geomorfológica da Bacia do Córrego Taquara-DF.** Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, 303 pp, 1999.

MARTINS, É. S.; REATTO, A.; CARVALHO JR., O. A.; GUIMARÃES, R. F. **Ecologia de paisagem: Conceitos e aplicações potenciais no Brasil.** Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2004.

MENESES, U.T. B. **Premissas para a formulação de políticas públicas em arqueologia.** Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. N. 33. p. 37-57, 2007

MELO, Paulo J. C. **Escavação por Amostragem: exemplos dos sítios GO-CA-21 e AM-CO-04.** Revista de Divulgação Científica, Goiânia, IGPA/UCG, 1999.

MILHEIRA; DE FARIAS; ALVES. **Perfil tipológico da indústria cerâmica Guarani da região sul de Santa Catarina.** 2013.

MONTEIRO DA SILVA, S. F. S. et al. **Arqueologia visual: o uso das imagens fotográficas na produção do conhecimento arqueológico e historiografia da arqueologia.** Museu de Arqueologia e Etnologia. São Paulo, 22: 137-156, 2012.

MORAES, A. **Na Trilha do Purgatório: política e modernidade na geografia contemporânea.** In: SILVA, José; LIMA, Luiz; DANTAS, Eustógio. (Orgs.). Panorama da Geografia Brasileira II. São Paulo: Annablume. 2006.

NATALIO, Filipe; CORRALES, Tomas P.; WANKA, Stephanie; ZASLANSKY, Paul; KAPPL, Michael; LIMA, Helena Pinto; BUTT, Hans-Jürgen; TREMEL, Wolfgang. ***Siliceous spicules enhance fracture-resistance and stiffness of pre-colonial Amazonian ceramics.*** Scientific Reports, v. 5, n. 13303, 2015.

OLIVEIRA, Jorge E. VIANA, Sibebe A. **O Centro-Oeste antes de Cabral.** Revista USP. São Paulo, n.44, p. 142-189, dezembro/fevereiro 1999-2000.

OSSAMIR de MOURA, Marlene Castro. **Os tapuias de carretão: etnogênese de um grupo indígena do Estado de Goiás.** Goiânia: UCG, p. 71-75. 2008

PALACIN, L. **O Século de Ouro em Goiás.** Goiás: Goiânia, 1994.

PACHECO DIAS, Marjori. **Novos Métodos Curatoriais Aplicados Aos Materiais Arqueológicos: Da Intervenção Ao Acervo.** Revista LEPA – Textos de Arqueologia e Patrimônio. VOL. I, 2013, Santa Maria, RS. Editores. Jul 2013/Jun2014.



PEDROSO, Dulce Madalena Rios. **O povo invisível: a história dos Avácanoeiros nos sécs. XVIII e XIX.** Goiânia: UCG, 1994.

PROCEDINO, P. M. O. A. **Formação e Preservação do Registro Arqueológico: Processos Naturais-Culturais no Sítio GO-JA-02, Serranópolis, Goiás.** Trabalho de Conclusão de Curso. Goiânia: Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2019.

PROUS, A. **Os artefatos líticos, elementos descritivos classificatórios.** Belo Horizonte : Anais do Museu de História Natural/UFMG, v 11, p. 1-90. 1986.

PROUS, André. **Arqueologia Brasileira. Brasília, DF.** Universidade de Brasília. 1992.

RAPP, G.; HILL, C. L. **Geoarchaeology, the Earth-Science approach to archaeological interpretation.** Yale University Press, New Haven and London. 1998.

REBELLATO, L. **Interpretando a variabilidade cerâmica e as assinaturas químicas e físicas do solo no sítio arqueológico Hatahara.** Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia. São Paulo: Universidade de São Paulo. 2007.

REDMAN, C. L. **Mustistage fieldwork and analytical techniques.** American Antiquity. 1973.

RENFREW, C.; BAHN, P. **Arqueología, teorías, métodos y práctica.** Madrid: Ediciones Akal. 1993.

RYCE, P. **Pottery Analysis: a source book.** Chicago: the University of Chicago Press. 1987.

RYE, O. **Pottery technology: principles and reconstruction.** Manuals on archaeology, n. 4. Washington, D.C.: Taraxacum. 1981.

ROBRAHN-GONZALEZ, E.M. **A Ocupação Pré-Colonial do Vale do Ribeira de Iguape, SP: Os Grupos Ceramistas do Médio Curso.** Dissertação de Mestrado, FFLCH, Universidade de São Paulo. 1988.

ROBRAHN-GONZÁLEZ, E. M. **Os grupos ceramistas pré-coloniais do Centro-Oeste Brasileiro.** Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 1996.

ROBRAHN-GONZÁLEZ, E. M. **A ocupação ceramista pré-colonial do Brasil Central: origens e desenvolvimento.** Tese de Doutorado. São Paulo: FFLCH/USP. 1996A.

ROBRAHN-GONZÁLEZ, E.M. **O estudo da interação cultural em arqueologia.** Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia 3, pp. 31-34. 1999.





RUBIN, J. C. R.; SILVA, R. T. **Geoarqueologia: teoria e prática**. Ed. da PUC Goiás. Goiânia, p. 15-68, 2008.

RUBIN, J. C. R. et al. **Geoarqueologia na América do Sul**. Ed. da PUC Goiás. Goiânia, p. 141-167, 2015.

SCHAN. **Uma janela para a história pré-colonial da Amazônia: Olhando além – e apesar – das fases e tradições olhando além – e apesar – das fases e tradições**. 2007.

SCHIFFER, M. B. & GUMERMAN, G. J. (Ed.) **Conservation Archaeology**. New York, Academic Press. 1977.

SCHIFFER, M. **The Design of Archaeological Surveys**. World Archaeology. 1978.

SCHIFFER, M.B.; HOLLENBACK, K.L.; SKIBO, J.; WALKER, W.H. **Behavioral Archaeology. Principles and Practice**. Handbooks in Anthropological Archaeology. London/Oakville, Equinox, 2010.

SCHMITZ, P. I.; Barbosa, A. S. **Horticultores pré-históricos do Estado de Goiás**. IAP-UNISINOS, São Leopoldo/RS. 1985.

SCHMITZ, P. I. et al. **Arqueologia nos cerrados do Brasil central**. Serranópolis I. Pesquisas, Série Antropologia, 44. 1989.

SCHMITZ, P. I.; BARBOSA, A. S.; JACOBUS, A. L.; RIBEIRO, M. B. **Arqueologia nos Cerrados do Brasil Central**. Serranópolis I. Revista Pesquisas - Antropologia n. 44, São Leopoldo/RS. Instituto Anchietano de Pesquisa, 1989.

SCHMITZ, P. I. **Como viviam os primeiros brasileiros**. Ciência Hoje, v. 36, n.211. 2004.

SCHMITZ, P. I.; ROGGE, J. **Um sítio da tradição cerâmica Aratu em Apucarana, PR**. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia. 2008.

SCHIMIDT DIAS, A. **Da Tipologia à Tecnologia: Reflexões sobre a Variabilidade das Indústrias Líticas da Tradição Umbu**. In: BUENO, Lucas; ISNARDIS, Andrei. (Org.). Tecnologia Lítica no Brasil: Fundamentos Teóricos, Problemas e Perspectivas de Pesquisa. Belo Horizonte, 2007.

SILVA-MENDES, G. L. **Caçadores coletores na Serra de Paranapiacaba durante a transição do Holoceno médio para o Tardio (5920 a 1000 anos A.P.), 2005. 503f. 2v. Dissertação (Mestrado em Arqueologia)**. Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, MAE/USP. São Paulo. 2007.

SOUZA, A. M. **Dicionário de Arqueologia**. Rio de Janeiro. ADESA. 1997.

SOTCHAVA, V. B. **O estudo dos geossistemas**. São Paulo: USP, 1977. (Série Métodos em Questão, n. 16).



STEIN, J. K. **A Review of Site Formation Processes and Their Relevance to Geoarchaeology.** In: GOLDBERG, P.; HOLLIDAY, V. T.; FERRING, C. R. *Earth Sciences and Archaeology.* Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, p. 37-51. 2001.

SYMANSKI, L. C. P. **Grupos domésticos e comportamento de consumo em Porto Alegre no século XIX: o Solar Lopo Gonçalves.** Dissertação de Mestrado em História. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. PUCRS. Porto Alegre. 212pp. 1997.

TOLEDO, G. T. **A Estância Velha do Jarau e o contexto fronteiriço: os lugares e as louças no espaço doméstico.** Monografia apresentada no Curso de Graduação em História da Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria. 2008

VIANA, S. A. **Análise Espacial Intra-Sítio: o estudo do Sítio Lourenço (GO-CA-14).** Revista de Arqueologia, SAB, 1986.

VIANA, S. A.; BARBOSA, M. O. **Arqueologia Navega no João Leite.** Boletim Informativo Barragem do Rio João Leite, Goiânia, 03 mar. 2006.

VILLAGRÁN, X. S. **Análise de Arqueofácies na Camada Preta do Sambaqui Jabuticabeira II.** Dissertação de Mestrado em Arqueologia - Museu de Arqueologia e Etnologia, Programa de Pós-Graduação, Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 170. 2008.

WHITE, N. 2003. **Archaeological Survey and Excavation.** Lesson Objectives: Understand the steps in locating and extracting archaeological evidence. 2003.

WENTWORTH, C. K. **A Scale of Grade and Class Terms for Clastic Sediments.** The Journal of Geology 30, no. 5 (Jul. - Aug., 1922): 377-392.

WÜST, I. **As aldeias dos agricultores ceramistas do Centro-Oeste brasileiro.** In: Tenório, M. C. (org.), *Pré-história da Terra Brasilis*, pp. 321-37. Ed.UFRJ, Rio de Janeiro. 1999.

WÜST, I. **Implicações teóricas e práticas da Análise Espacial Intra-Sítio no estudo das sociedades ceramistas pré-coloniais do Centro-Oeste Brasileiro.** Anais do IX Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, 2000.

WÜST, I.; CARVALHO, H. B. **Novas perspectivas para o estudo dos ceramistas pré-coloniais do Centro-Oeste Brasileiro: A análise espacial do sítio Guará 1 (GO-NI-100), Goiás.** Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, 6: 47-81. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.